

O efeito da interdependência na satisfação de equipes trabalho: um estudo multinível

Autoria: Katia Elizabeth Puente-Palacios, Jairo Eduardo Borges-Andrade

Resumo

O efeito da interdependência nos resultados do desempenho de equipes de trabalho foi defendido no modelo proposto por Guzzo e Shea (1992). A pertinência da proposta destes autores pode ser evidenciada a partir da adoção de um modelo multinível no qual contribuições específicas de variáveis oriundas de diferentes níveis sejam investigadas. Na presente pesquisa foram consideradas a de interdependência de tarefas, de resultados e as crenças na efetividade das equipes como preditoras da satisfação com a equipe de trabalho. Os resultados obtidos revelam que a interdependência de tarefas é um preditor do nível das equipes enquanto a de resultados assim como as crenças, são preditores do nível dos indivíduos. A inserção dessas três variáveis no modelo multinível explicou diferenças tanto entre indivíduos quanto entre equipes em relação à satisfação. A interdependência de resultados teve correlação significativa com a satisfação enquanto a participação da interdependência de tarefas foi como variável moderadora. A partir dos resultados obtidos é pertinente concluir que a melhor compreensão da satisfação pode ser obtida a partir da exploração do efeito conjunto de variáveis relativas tanto aos indivíduos quanto às equipes.

Introdução

As equipes de trabalho constituem unidades de desempenho cuja implementação é cada vez mais freqüente no âmbito organizacional. Este incremento pode ser considerado resultado dos processos de mudança sofridos pelas organizações em resposta às pressões exercidas pelo meio ambiente, que cobra respostas efetivas às suas demandas. Nas equipes de trabalho, em decorrência da sua estrutura, a interação entre os membros é imprescindível, pois os objetivos serão atingidos apenas a partir do esforço conjunto. A este respeito, Guzzo e Shea (1992) defendem que a natureza das equipes de trabalho envolve, invariavelmente, dependência entre os seus membros seja em maior ou menor grau. Assim, é pertinente esperar que a inserção da interdependência, como variável preditora num modelo explicativo de resultados do desempenho das equipes, contribua na melhor compreensão deste fenômeno.

Guzzo e Shea (1992) propuseram um modelo teórico do desempenho das equipes de trabalho cuja diferença fundamental em relação a alguns dos existentes (Gladstein, 1984; Hackman, 1987) é a parcimônia. O modelo proposto destaca a participação de um conjunto reduzido de variáveis, tendo em vista que a elas é atribuído poder explicativo maior. Os autores manifestam que os níveis de dependência de tarefas e de resultados vivenciados pelos membros das equipes exercem efeitos particulares sobre os resultados do desempenho.

Saavedra, Earley e Van Dyne (1993) realizaram pesquisas empíricas que permitiram verificar a pertinência das afirmações realizadas por Guzzo e Shea (1992). Constataram que os membros das equipes percebem a existência de diferentes tipos de interdependência os quais impactam de maneira também diferenciada em indicadores do desempenho. De maneira adicional, observaram que uma melhor compreensão do efeito da interdependência de tarefas e resultados pode ser alcançada se investigada a sua participação conjunta, antes que como preditores independentes.

Em pesquisas posteriores realizadas por Wageman (1995) e Wageman e Baker (1997), os efeitos específicos de cada tipo de interdependência sobre o desempenho das equipes de trabalho foram identificados e as análises realizadas permitiram confirmar o sugerido por Saavedra *et al.* (1993) em relação à sua participação conjunta: associações congruentes de

interdependência (elevada interdependência de tarefas associada a elevada interdependência de resultados) desembocam em maior efetividade da equipe do que associações incongruentes (elevada interdependência de tarefas associada a interdependência de resultados baixa e vice-versa).

Pesquisas recentes (Van der Vegt, Emans & Van de Vliert, 2000, 2001; Van der Vegt & Van de Vliert, 2002) oferecem contribuições adicionais aos trabalhos deste campo, pois além de revelar o impacto da interdependência de tarefas e de resultados nas respostas afetivas dos membros de equipes de trabalho (tomadas como indicadores de efetividade), mostram que estas variáveis podem ser consideradas características dos indivíduos ou das equipes. Isto exige modelos teóricos e matemáticos que contemplem uma estrutura composta por variáveis de diferentes níveis. Modelos com este desenho são denominados de modelos multinível.

A importância da adoção deste tipo de modelos teóricos radica na possibilidade de investigar as contribuições diferenciadas de variáveis preditoras de diferentes níveis, o que é impossível ao adotar modelos de um único nível. Tendo em vista que modelos teóricos multinível têm sido pouco ou nada utilizados no Brasil, nas pesquisas em comportamento organizacional, a seguir são apresentadas algumas das suas principais características.

Modelos Teóricos Multinível

Os modelos multinível constituem proposições teóricas relativas aos mais diversos campos, cuja principal característica é a presença de elementos explicativos oriundos de diferentes níveis. Logo, não se referem a um único corpo teórico e a sua denominação traduz a forma como os componentes estão organizados (Van der Eeden, Hox & Hauer, 1990). Ao adotar este tipo de modelo para o estudo do desempenho das equipes de trabalho está sendo aqui defendido que ele (o desempenho) é mais bem compreendido se levada em consideração a participação de variáveis explicativas tanto relativas aos indivíduos que compõem as equipes, como as equipes em si.

A definição de níveis, conforme Klein e Kozlowski (2000) manifestam, não é simples, pois não podem ser oferecidos conceitos formais. Por esta razão, afirmam os autores, níveis devem ser compreendidos como segmentos de interesse teórico que focalizam em coletividades humanas. Duplas, grupos, subunidades e unidades são níveis organizacionais relevantes em decorrência da contribuição que podem oferecer à compreensão de determinado comportamento.

Ao falar de desempenho de equipes de trabalho, os níveis de interesse podem ser o indivíduo, a equipe, a organização e o seu meio ambiente, só para citar alguns. Contudo, para realização do presente trabalho foram levados em consideração dois níveis: o indivíduo (nível 1) e a equipe (nível 2). Isto em decorrência do papel primordial a eles atribuído na compreensão dos resultados afetivos do desempenho das equipes.

A concepção subjacente aos modelos multinível é que a parcela de contribuição das variáveis preditoras, dos níveis participantes, é teórica e matematicamente diferenciada. Portanto, os seus efeitos são específicos em decorrência do nível que representam. A particularidade atribuída deve ser tanto discutida no modelo teórico proposto, como respeitada no modelo matemático a ser testado. Desde o ponto de vista matemático, a existência de variáveis preditoras de diferentes níveis revela o reconhecimento que a variável critério condensa diferenças no nível 1 assim como no nível 2 (variância em dois níveis).

Obedecendo às exigências decorrentes da adoção de modelos teóricos multinível, apresenta-se a seguir a definição das variáveis inseridas no modelo, os níveis aos que pertencem, as interações hipotetizadas entre elas e os efeitos esperados.

Interdependência de resultados

Em relação à interdependência de resultados, Guzzo e Shea (1992) afirmam que ela pode ser compreendida como a medida em que os ganhos e perdas decorrentes do trabalho dependem dos desempenhos dos outros membros da equipe. Esclarecem, de maneira adicional, que a intensidade com que os sistemas organizacionais de reconhecimento e pagamento recompensam o grupo, antes que o indivíduo, determina o nível de dependência de resultados entre os seus membros. Segundo a proposta destes autores, quanto maior a interdependência de resultados, maior a efetividade da equipe. Wageman e Baker (1997), autores também interessados no estudo desta variável, afirmam que sistemas de recompensas interdependentes, nas organizações, podem ser compreendidos como aqueles nos quais as recompensas são outorgadas ao grupo, com base no desempenho coletivo, e distribuídas entre os membros sem levar em consideração o desempenho individual. Hackman (1987), embora não destaque de maneira específica o papel deste tipo de interdependência, esclarece que é importante investigar se o sistema de recompensas oferecido pela organização favorece, ou não, os desempenhos coletivos. Isto é, verificar se está voltado mais para a equipe do que para os indivíduos.

Ao propor a participação desta variável num modelo composto por múltiplos níveis, é necessário definir aquele ao qual pertence. Guzzo e Shea (1992) propõem um modelo que considera a participação de variáveis de um único nível: o das equipes de trabalho. Da mesma forma o fazem Saavedra *et al.* (1993), Wageman (1995) e Wageman e Baker (1997) que investigam, de maneira empírica, a participação conjunta de diversos tipos de interdependência nas equipes de trabalho. Por outro lado, Van der Vegt, Emans e Van de Vliert, (1998, 1999) e Shaw, Dully e Stark (2000), ao investigar o papel desta variável, embora não defendam com argumentos teóricos o nível ao qual pertence, adotam mecanismos de mensuração e análise de dados, no nível dos indivíduos, pelo que pode ser inferido que assumem se tratar de uma característica do nível 1.

Portanto, a partir da revisão de literatura, constata-se que esta variável pode ser tida como uma característica tanto dos indivíduos quanto das equipes de trabalho. Ainda assim, e considerando que o presente trabalho está fortemente sustentado no modelo teórico proposto por Guzzo e Shea (1992), decidiu-se atribuir esta variável ao segundo nível. É considerada uma característica das equipes de trabalho e parte-se do princípio segundo o qual, se as equipes são unidades de desempenho compostas com o objetivo de atingir metas específicas, está subjacente a consideração de que essas metas podem ser mais favoravelmente atingidas a partir do trabalho coletivo (em equipe). Desta forma, o sucesso ou fracasso será coletivamente recompensado. No modelo adotado espera-se encontrar homogeneidade nas percepções individuais dos membros de uma mesma equipe, quanto à dependência de resultados.

Interdependência de tarefas

Guzzo e Shea (1992) definem a interdependência de tarefas como a extensão em que os membros do grupo devem interagir e dependem mutuamente para completar o trabalho de maneira satisfatória. Wageman e Baker (1997) manifestam que a interdependência de tarefas é o grau em que o desempenho das tarefas de um membro da equipe depende do esforço e habilidades dos outros. Van der Vegt *et al.* (2000) afirmam que pode ser compreendida como a intensidade com que os membros das equipes precisam trocar informação e recursos para completar o seu trabalho satisfatoriamente. Conforme incrementa a complexidade e o grau de dificuldade das tarefas, assim como à medida que os membros

precisam de maior assistência dos seus colegas para cumprir o trabalho a eles designado, mais elevado é o nível de dependência de tarefas nessa equipe, afirmam.

Em relação ao nível ao qual é atribuída, pode-se verificar que, tanto é definida como uma característica dos indivíduos quanto das equipes. Aqueles que a consideram uma variável do nível das equipes (Guzzo & Shea, 1992; Saavedra *et al.*, 1993; Wageman & Baker, 1997) assumem se tratar de uma característica estrutural (decorrente do desenho ou estrutura da tarefa). Aqueles que a consideram uma característica do nível dos indivíduos que compõem as equipes de trabalho (Shaw *et al.*, 2000; Van der Vegt *et al.*, 1998, 1999, 2000, 2001; Van der Vegt & Van de Vliert, 2002), defendem que embora as equipes possam ser incumbidas de realizar atividades com uma baixa exigência de dependência, os membros são capazes de administrá-las de maneira a maximizar esse nível, quando essa prática traz ganhos ou evita alguma perda considerada por eles importante. Portanto, os membros das equipes percebem as tarefas, administram a sua execução e agem de tal maneira que a dependência de tarefas pode ser considerada antes uma característica dos indivíduos que dos grupos. Ainda assim, numa das suas mais recentes publicações, Van der Vegt e Van de Vliert (2002) esclarecem que, embora seja considerada uma característica do nível dos indivíduos, podem surgir, como resultado da convivência diária, percepções convergentes. Caso existisse similaridade nas observações individuais, o pesquisador precisaria agregar esses escores para compor um escore grupal que seria considerado o indicador coletivo de percepções homogêneas. Desta forma, os autores destacam que a singularidade das percepções ou a sua homogeneidade deve ser cuidadosamente investigada, antes da realização das análises pretendidas.

Tendo em vista as informações obtidas na revisão de literatura, considerou-se pertinente levantar hipóteses sobre a participação desta variável como característica do nível 1. Desde esta perspectiva, é assumido que os membros das equipes podem administrar as tarefas designadas a eles, de maneira a promover maior associação ou dependência entre os executores. Assim, admite-se que embora o desenho das tarefas traga embutido determinado grau de dependência, os membros das equipes podem maximizá-la ou minimizá-la. Contudo, embora a considerando uma variável preditora do nível dos indivíduos, reconhece-se a necessidade de verificação (matemática) da independência das percepções individuais.

Obedecendo às exigências decorrentes da adoção de modelos teóricos de estrutura multinível, a seguir é discutida a relação entre a interdependência de tarefas e de resultados, assim como o seu efeito sobre a satisfação com a equipe de trabalho.

A revisão do modelo teórico que contempla a participação da interdependência de tarefas e de resultados (Guzzo & Shea, 1992), assim como das pesquisas empíricas realizadas com o objetivo de verificar o seu efeito (Saavedra *et al.*, 1993; Van der Vegt *et al.*, 2000, 2001; Wageman, 1995; Wageman & Baker, 1997), permite afirmar que a melhor compreensão do seu impacto é obtida a partir da indagação da sua participação conjunta. Guzzo e Shea manifestam que, enquanto o efeito da interdependência de resultados sobre a efetividade das equipes é direto, o papel da interdependência de tarefas é de moderadora da relação das outras duas. Esclarecem que a variável cujo efeito é mais significativo, dentre aquelas propostas no seu modelo, é a interdependência de resultados, ainda mais se associada à interdependência de tarefas.

Pesquisas nas quais a associação destas variáveis, num modelo de um único nível, foi investigada, revelam que a relação entre a interdependência de tarefas e a efetividade da equipe é mediada ou moderada pela interdependência de resultados (Janz, Colquitt & Noe, 1997; Shaw *et al.*, 2000; Van der Vegt *et al.*, 1998, 1999; Wageman, 1995; Wageman & Baker, 1997). De maneira adicional, nessas pesquisas evidenciou-se que a associação congruente entre interdependência de tarefas e de resultados (ambas elevadas ou ambas

baixas) está relacionada a melhores desempenhos, enquanto as associações incongruentes (uma é elevada e a outra é baixa) estão relacionadas a resultados menos positivos (Saavedra *et al.*, 1993; Wageman, 1995; Wageman & Baker, 1997). Ainda que encontrando diferenças na operacionalização destas variáveis, assim como nas relações investigadas, os resultados atingidos em pesquisas deste campo podem ser considerados evidências da participação conjunta da interdependência de tarefas e resultados na explicação da variabilidade do desempenho (Janz *et al.*, 1997; Saavedra *et al.*, 1993; Shaw *et al.*, 2000; Van der Vegt *et al.*, 1998, 1999; Wageman, 1995; Wageman & Baker, 1997). Assim, é prudente levantar a hipótese de que a congruência entre interdependência de tarefas e resultados redundará em maiores níveis de satisfação dos membros com as equipes, do que a incongruência. Também é hipotetizado que a variável do segundo nível - interdependência de resultados - afetará a relação entre aquelas do primeiro, - interdependência de tarefas e satisfação. Portanto, espera-se que desempenhe o papel de variável moderadora.

Ainda que focando no papel da interdependência de tarefas e de resultados no nível de satisfação dos membros de equipes de trabalho, outras variáveis preditoras do nível do indivíduo foram introduzidas no modelo tendo em vista o seu efeito sobre os resultados afetivos do desempenho das equipes de trabalho, pelo que a seguir a sua participação no modelo é explorada.

Crenças na efetividade da equipe

As crenças constituem convicções individuais sobre fatos e eventos. Autores como Fishbein e Azjen (1975) as colocam ao lado das opiniões e afirmam se tratar de fenômenos diferentes dos afetos e dos comportamentos. Estes autores especificam que as crenças associam um objeto a um atributo determinado. No caso das crenças na efetividade das equipes de trabalho, a crença cumpre a função de ligar o objeto, equipe, a um atributo, efetividade. Pesquisas que focam nos resultados do desempenho das equipes de trabalho não têm investigado a participação desta variável. Contudo, o efeito de conceitos próximos está presente em estudos deste campo. No modelo proposto por Guzzo e Shea (1992), expectativas positivas sobre a efetividade da equipe (denominada potência) são tidas como elementos de influência dos resultados da equipe. Segundo os autores, o efeito das expectativas de efetividade da equipe deve ser investigado de maneira associada ao da interdependência, considerando estas variáveis como preditoras dos resultados do desempenho.

Investigando, de maneira empírica, o efeito do nível de interdependência na satisfação dos membros da equipe, Shaw *et al.* (2000) afirmam que a satisfação resulta não apenas do desenho do grupo ou da tarefa. Depende, também, de características individuais. Portanto, a congruência entre características da tarefa e preferências individuais (preferência pelo trabalho em equipe) constitui um preditor importante da satisfação e do desempenho da equipe, manifestam estes autores.

Discutindo o efeito da variável confiança nos resultados do desempenho das equipes, Costa, Roe e Taillieu (2001) a definem como um “estado psicológico que se manifesta em comportamentos a respeito de outros (pessoas e grupos) e que está baseado nas expectativas sobre o comportamento deles...” (p. 228). Os autores esclarecem que a definição oferecida é adequada tanto para indivíduos quanto para grupos, e pode ser aplicada às relações de trabalho no contexto das equipes. De maneira adicional, apontam a existência de conceitos próximos como estados psicológicos, expectativas, crenças e comportamentos em relação aos outros, que são entendidos como fenômenos diferenciáveis, mas relacionados entre si. Estes fenômenos, agindo de maneira independente ou associada, afetam os resultados do trabalho da equipe. Mais especificamente, os mencionados autores manifestam que as expectativas

positivas sobre os outros (membros) influenciam positivamente a satisfação e o comprometimento com a própria equipe de trabalho.

Em relação ao nível ao qual esta variável pertence, a literatura revela que as investigações sobre o papel preditivo da preferência, confiança e expectativas de efetividade do trabalho em equipe (tomadas aqui como conceitos próximos de crença na efetividade das equipes) foram realizadas considerando-as como variáveis do nível individual (Campion Medsker, & Higgs, 1993; Costa *et al.*, 2001; Kirman & Shapiro, 2000; Shaw *et al.*, 2000). Deste modo, aqui os dados também foram considerados nesse nível. O conceito de potência da equipe de trabalho apresentado por Guzzo e Shea (1992) foi considerado do segundo nível. Ainda assim, verificou-se que alguns autores coletaram os dados no nível individual, realizando posteriormente a investigação da pertinência de agregá-los (Campion *et al.*, 1993, Campion, Papper, & Medsker, 1996). Esta investigação ocorreu a partir do cálculo de índices matemáticos que permitem verificar a existência de congruência entre os avaliadores envolvidos no processo (exemplo: índice de correlação intra grupos -ICC- *intra class correlation*; índice de acordo entre avaliadores - r_{WG} - *within-group interrater reliability*).

Eccles e Wigfield (2002), ao teorizar sobre a formação das crenças, estabelecem que crenças positivas sobre determinado objeto são fortalecidas a partir de experiências positivas do indivíduo. Assim, é pertinente afirmar que o empregado desenvolve determinadas crenças sobre as equipes de trabalho, com base tanto na sua experiência como em características pessoais. Desta forma, tomou-se a decisão de inserir, no modelo explicativo da satisfação dos indivíduos, as crenças na efetividade da equipe como segunda variável preditora do nível dos indivíduos.

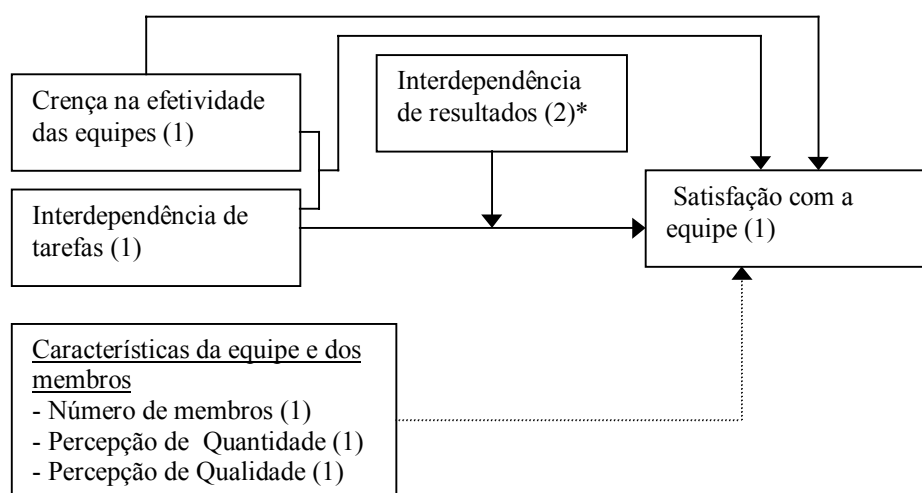
Satisfação com a equipe de trabalho

A efetividade das equipes de trabalho pode ser considerada o resultado final do seu desempenho. A proliferação das equipes de trabalho, como células de trabalho, obedece à crença, fundamentada ou não, da sua maior efetividade, se comparada à de indivíduos trabalhando de maneira isolada. Ao teorizar sobre a efetividade das equipes, Hackman (1987) destaca que as equipes de trabalho que atuam em organizações, em geral, não se desfazem após a conclusão de uma tarefa. Assim, o que acontece durante a execução da tarefa pode afetar a habilidade ou domínio dos membros para a execução das atividades subsequentes. A partir destas considerações, sugere a adoção de três critérios de avaliação da efetividade da equipe: a) o produto em termos de um determinado padrão de qualidade, b) a qualidade das relações interpessoais que impactam diretamente sobre a possibilidade de sobrevivência do grupo, e c) o saldo afetivo positivo para os membros da equipe.

Ao indagar sobre a adoção de indicadores afetivos da efetividade das equipes de trabalho, verificou-se que a satisfação surge como um dos mais frequentemente investigados, seja de maneira isolada ou associada a julgamentos (Campion *et al.*, 1996; Carless & de Paola, 2000; Gladstein, 1984; Janz *et al.*, 1997; Jehn, Northcraft, & Neale, 1999; Knouse & Dansby, 1999; Shaw *et al.*, 2000; Wageman, 1995; Van der Vegt *et al.*, 1998, 2000, 2001). Discutindo a respeito da satisfação como resultado afetivo do desempenho das equipes, Van der Vegt *et al.* (1998) manifesta que, assim como o comprometimento com a equipe, ela pode ser considerada variável primária do domínio das equipes de trabalho. Refere-se ao contexto mais próximo em que o trabalho é desempenhado, sendo portanto pertinente adota-la como indicador de efetividade, defende o autor. As evidências encontradas na literatura em relação à satisfação com a equipe de trabalho, sustentaram a decisão de adotar a satisfação como indicador afetivo legítimo da efetividade das equipes.

Tendo em vista que a satisfação constitui a variável critério do modelo adotado, é definida como característica dos indivíduos ou do nível 1. Subjacente a isto está a convicção que existem diferenças entre indivíduos quanto ao seu nível de satisfação com a equipe de trabalho. Contudo, diferenças entre as equipes de trabalho estão também presentes, embora de menor intensidade. A existência destas diferenças, tanto no nível 1 quanto no nível 2, deverá ser matematicamente confirmada de forma a justificar a adoção de um modelo multinível. A Figura 1 apresenta as variáveis inseridas no modelo, assim como as relações hipotetizadas.

Figura 1: Modelo multinível explicativo da satisfação com a equipe de trabalho.



* O número entre parêntesis representa o nível ao qual a variável pertence
A linha pontilhada representa o efeito das variáveis de controle

Método

Para testar as relações hipotetizadas, uma investigação empírica foi realizada. Os dados foram levantados utilizando escalas de mensuração, na forma de questionários individuais auto respondidos. A informação coletada foi analisada por meio de procedimentos de estatística descritiva e inferencial. Características relativas à amostra de indivíduos, dos quais a informação foi coletada, assim como das escalas utilizadas, são descritas a seguir.

Amostra

A amostra da qual os dados foram coletados esteve composta por 152 funcionários de uma instituição financeira do setor público. Todos pertenciam ao mesmo departamento e estavam organizados em 29 equipes de trabalho. As equipes possuíam, segundo registros da empresa, no mínimo 3 e no máximo 15 membros. Eram identificadas por si mesmas e por outros membros da organização como unidades de desempenho e possuíam um líder formal nomeado pela organização.

Foram distribuídos 152 questionários entre os membros de equipes. Destes, 119 foram devolvidos atingindo uma taxa de retorno de 78,29% (29 equipes). Seis questionários ainda foram excluídos do banco de dados por apresentar elevada porcentagem de questões sem resposta (acima de 50%) ou pela invariância absoluta delas. Assim, a amostra com a qual as análises foram realizadas estava composta por 28 equipes e 113 respondentes.

A definição dos membros que compõem as equipes de trabalho é feita pela organização. Contudo, a solicitação de transferências dos membros é prática aceita pela instituição. Resumidamente, o trabalho realizado consiste em cuidar dos passos e

procedimentos burocráticos necessários para atingir os objetivos relacionados com o gerenciamento de recursos humanos. Podem ser citados como exemplos de tarefas designadas às equipes o monitoramento de comportamentos organizacionais, treinamentos e desempenho dos membros da organização.

Procedimento

Com base na informação fornecida pela organização assim como sobre o número de membros, blocos de questionários foram preparados para cada equipe. Os questionários foram entregues ao líder da equipe e quando este não estava presente, a um dos membros. No momento da entrega explicava-se o objetivo da pesquisa e esclarecia-se que a informação fornecida seria utilizada exclusivamente para fins de pesquisa e não pela organização.

Instrumentos

Para levantar a informação relativa às variáveis definidas na presente pesquisa, foram adotadas diversas escalas de mensuração, descritas a seguir:

- *Interdependência de tarefas.* Foi mensurada por meio da aplicação da versão traduzida ao português e psicometricamente validada da escala desenvolvida por Van der Vegt *et al.* (2000). Este instrumento, composto por 5 itens, é respondido numa escala tipo Likert de concordância de 5 pontos, onde 1 corresponde a concordo totalmente e 5 corresponde a discordo totalmente. O alfa de Cronbach da escala original foi 0,76. Na validação psicométrica realizada para a presente pesquisa, o valor do alfa de Cronbach foi de 0,86.
- *Interdependência de resultados.* Foi aplicada uma versão traduzida ao português e psicometricamente validada da escala desenvolvida por Van der Vegt *et al.* (1998). Este instrumento está composto por 6 itens respondidos numa escala bipolar de 7 pontos. O alfa de Cronbach da versão original desta escala é de 0,83, enquanto o alfa de Cronbach da versão validada é 0,78.
- *Satisfação com a equipe de trabalho.* Mensurada a partir da aplicação de uma versão modificada e reduzida da escala desenvolvida por Van der Vegt *et al.* (1999). O instrumento aplicado estava composto por 5 itens respondidos numa escala tipo Likert de concordância de 5 pontos, no qual 1 correspondia a discordo totalmente e 5 a concordo totalmente. O alfa de Cronbach da escala original (composta por 9 itens) foi de 0,81 e da versão reduzida e modificada foi de 0,87.
- *Crença na efetividade das equipes.* A escala esteve composta de um conjunto de itens desenvolvidos a partir dos retirados da escala de avaliação da satisfação desenvolvida por Van der Vegt *et al.* (1999). Os itens sofreram modificações no seu conteúdo até focarem nas crenças. A realização de uma análise fatorial mostrou a discriminação adequada entre estes e aqueles que avaliavam a satisfação. Portanto, esta variável foi mensurada por meio de 4 itens, respondidos numa escala tipo Likert de concordância de 5 pontos, onde 1 corresponde a discordo totalmente e 5 a concordo totalmente. O alfa de Cronbach da escala aplicada foi de 0,75.

Além das escalas descritas, alguns itens foram inseridos no instrumento pois embora essas variáveis não constituíssem o foco da pesquisa, a literatura da área evidencia o seu efeito sobre a variável critério. A sua inserção no modelo matemático foi como variáveis de controle. Elas são: número de membros que compõem as equipes, percepção sobre a quantidade e percepção sobre a qualidade de recursos materiais disponíveis para a realização das tarefas.

Resultados

Considerando que todas as variáveis foram coletadas no nível dos indivíduos, o primeiro passo foi verificar o nível ao que pertencem por meio do cálculo do ICC e do r_{WG} .

Estes índices permitem concluir sobre a pertinência, ou não, de compor escores grupais a partir de escores individuais.

Os resultados encontrados revelam que a interdependência de tarefas e de resultados pertencem a níveis diferentes dos hipotetizados. Em relação à variável interdependência de tarefas, o valor do ICC (0,216) revela falta de independência das respostas individuais pois pode ser identificado um padrão por equipes. Logo, existe convergência nas percepções dos membros das equipes. O valor da média aritmética para o r_{WG} desta variável (0,70) também evidencia similaridade das respostas dadas pelos membros das equipes. Assim, deve ser concluído que, na presente amostra, a interdependência de tarefas é uma variável do nível das equipes.

Em relação à interdependência de resultados, foi verificado que o seu nível é o dos indivíduos. A magnitude do ICC (0,059) traduz a inexistência de um padrão forte de respostas. Portanto, embora o valor médio do r_{WG} (0,92) seja elevado, deve-se aceitar que a interdependência de resultados não é diferente entre as equipes pesquisadas.

Os resultados do cálculo do ICC (0) e r_{WG} (0,81) para a variável crença na efetividade das equipes de trabalho permitiram confirmar que se trata de uma variável do nível dos indivíduos. Em decorrência dos resultados obtidos foi redefinido o nível das variáveis. A interdependência de tarefas, na amostra pesquisada, constitui uma variável do nível das equipes, enquanto a interdependência de resultados pertence ao nível dos indivíduos. Assim, no modelo a ser investigado, será levada em consideração a participação de três variáveis preditoras; duas do nível 1 (interdependência de resultados e as crenças na efetividade das equipes de trabalho) e uma do nível 2 (interdependência de tarefas).

A seguir foi verificada a magnitude das correlações bivariadas entre as variáveis do modelo. Os resultados revelam que embora não exista correlação significativa entre a variável critério e todas as variáveis preditoras e de controle inseridas no modelo, existe um mapa de relações significativas que sustenta a pertinência de testar o modelo hipotetizado.

Tendo identificado a existência de relações significativas, deu-se início à construção do modelo matemático, utilizando o programa MLwiN (versão 1.10.007). Sendo que a mensuração das variáveis do modelo foi realizada com instrumentos cujas escalas de respostas eram diferentes, os escores das variáveis preditoras foram transformados em valores Z.

A análise foi realizada em quatro passos (ver Tabela 1). No primeiro, conhecido como modelo vazio, confirmou-se a presença de variância no nível do indivíduo e do grupo no que diz respeito à satisfação com a equipe de trabalho. A variância, em ambos os níveis, foi significativa, embora a do nível do grupo tenha sido marginal (variância individual $t = 6,51$; $p < 0,01$; variância do grupo $t = 1,92$; $p \geq 0,05$). Também se constatou a magnitude do índice do ajuste do modelo (*deviance* = 258,808; o melhor modelo tem o *deviance* menor e a significância do seu decréscimo, a cada passo, é verificada em termos de χ^2).

No segundo passo foram inseridas as variáveis de controle, cujo efeito sobre a variável critério não constituía foco de interesse da pesquisa. Verificou-se a participação significativa independente apenas da variável número de membros da equipe. Contudo, os resultados revelam que o conjunto de variáveis de controle favorece melhor ajuste do modelo, promovendo a redução significativa do *deviance*, que cai de 258,808 para 251,067 ($\chi^2 = 7,74$; g.l. = 3; $p \geq 0,05$). Portanto, é pertinente isolar o seu efeito do das variáveis preditoras.

No terceiro passo foram inseridas as variáveis preditoras, tanto do nível 1 como do nível 2. Os resultados revelaram que somente a variável Ir tem uma participação significativa independente. Isto é, está relacionada de maneira direta com a satisfação dos indivíduos com a sua equipe de trabalho. Ainda assim, constatou-se que este conjunto de variáveis permite uma

melhora significativa do ajuste do modelo ($\chi^2 = 11,522$; g.l. = 3; $p < 0,01$), se comparado com o do passo anterior. A entrada deste conjunto promove a diminuição significativa do *deviance*, que cai de 251,067 (*deviance* do passo anterior) para 239,545.

No quarto passo foram inseridos os dois termos de interação. O primeiro deles composto a partir da multiplicação dos escores Z das variáveis Ir e Cr, ambas do nível 1, e o segundo composto pelas variáveis It, do segundo nível, e Ir, do primeiro. A importância da investigação do efeito da entrada destes termos é viabilizar a verificação de um padrão específico de associação entre variáveis de um mesmo ou de diferentes níveis, na explicação daquela definida como variável critério do modelo. A participação dos dois termos de interação (Ir x Cr e It x Ir) foi significativa, afetando a proporção de variância modelada da variável critério e favorecendo o ajuste do modelo ($\chi^2 = 15,804$; g.l. = 2; $p < 0,01$). O valor do *deviance* (232,967) decresce significativamente se comparado com o do passo anterior.

Tabela 1: Resumo da análise multinível hierárquica para os preditores da satisfação com a equipe de trabalho.

Variáveis	Satisfação com a equipe de trabalho (Sa)			Ajuste do modelo
	Estimativa ↓	e.p.	t	
Passo 1: Modelo vazio				258,808 deviance inicial
Constante	4,08	0,10		
ICC	0,23			
Variância no nível 1	0,48	0,07	6,51 ^a	
Variância no nível 2	0,14	0,07	1,92	
Passo 2: Variáveis de controle				
Número de membros	-0,22*	0,10	2,17	
Quantidade de recursos materiais	0,10	0,08	1,15	
Qualidade de recursos materiais	0,07	0,09	0,78	
Variância no nível 1	0,46	0,07	6,56	
Variância no nível 2	0,11	0,06	1,72	$\chi^2(3)^b = 7,74\blacktriangle$
Passo 3: Efeitos principais				
Interdependência de resultados (Ir)	0,17*	0,07	2,41	
Crença na efetividade (Cr)	0,11	0,07	1,70	
Interdependência de tarefas (It)	-0,13	0,09	1,38	
Variância no nível 1	0,40	0,06	6,51	
Variância no nível 2	0,14	0,07	2,05	$\chi^2(3) = 11,52^{**}$
Passo 4: Interações				
Ir x Cr	0,19**	0,06	3,15	
It x Ir	0,23**	0,07	3,12	
Variância no nível 1	0,34	0,05	6,60	
Variância no nível 2	0,12	0,06	2,07	$\chi^2(2) = 15,80^{**}$

a Os valores t apresentados foram obtidos a partir dos valores originais do ↓ e do e.p., sem as aproximações decimais que constam na tabela.

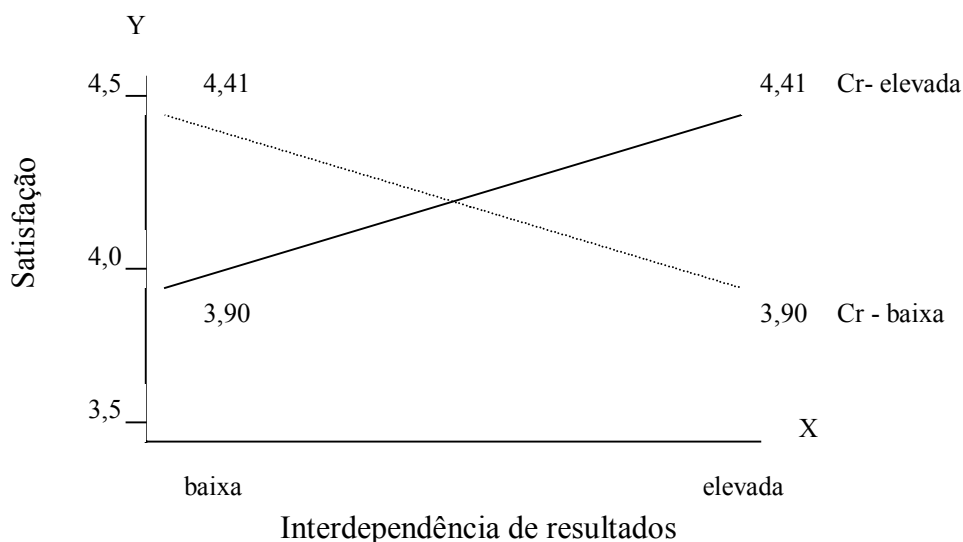
b O valor entre parêntesis indica os graus de liberdade (g.l.) em cada passo. $\blacktriangle p \geq 0,05$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Os resultados significativos obtidos a partir da entrada dos termos de interação suscitam novas dúvidas. Por um lado, constata-se que a investigação do efeito associado entre as variáveis preditoras do modelo favorece a compreensão da satisfação com a equipe de trabalho. Por outro, não se tem informação suficientemente esclarecedora a respeito da natureza das associações entre essas variáveis. Em decorrência disto, foi tomada a decisão de realizar duas regressões adicionais denominadas coeficiente de inclinação simples (*simple slop*). Na primeira, foi investigada a associação entre as variáveis preditoras do primeiro

nível: interdependência de resultados e crença na efetividade das equipes de trabalho (ver Figura 2).

Os resultados revelam que, no caso de pessoas que acreditam que as equipes de trabalho são unidades de desempenho efetivas, aquelas que dependem dos colegas para atingir os seus resultados estão mais satisfeitas com a equipe de trabalho à qual pertencem do que aquelas que percebem os seus resultados como menos interdependentes. Para o caso das pessoas que acreditam que as equipes de trabalho são menos eficazes, os membros que se percebem menos dependentes dos seus colegas para atingir os resultados do seu trabalho estão mais satisfeitos do que aqueles que percebem ser mais dependentes. Estes resultados permitem afirmar que a relação entre a dependência de resultados e a satisfação do membro com a sua equipe de trabalho muda em função das crenças dele, sobre a efetividade ou não das equipes.

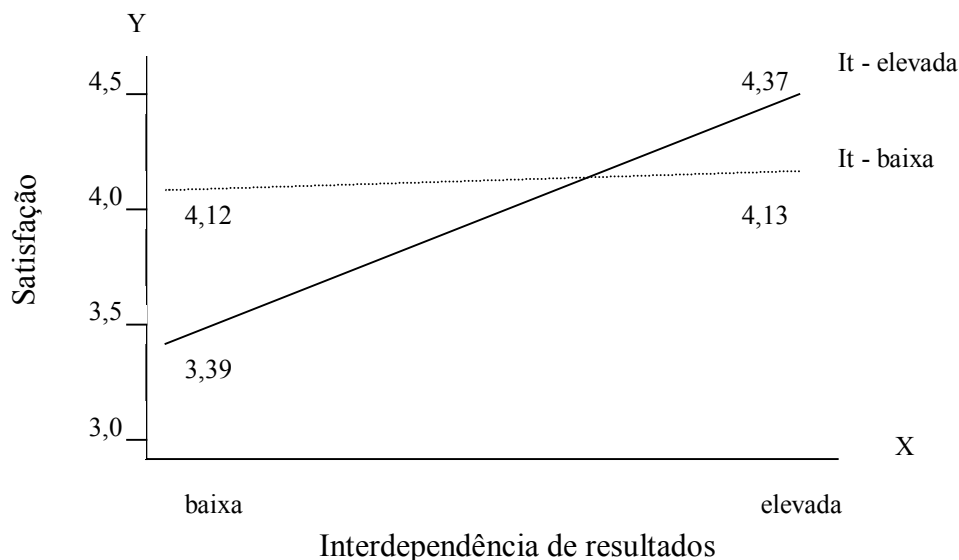
Figura 2: Regressão da satisfação na interdependência de resultados para elevada e baixa crença na efetividade das equipes de trabalho.



A segunda regressão do coeficiente de inclinação simples investigou a associação entre a variável interdependência de tarefas, do segundo nível, e a interdependência de resultados, variável preditora do primeiro nível. Conforme pode ser visto na Figura 3, os resultados revelam que, em equipes de trabalho caracterizadas por elevada interdependência de tarefas, membros que relatam níveis elevados de interdependência de resultados estão mais satisfeitos do que aqueles que percebem níveis baixos de interdependência de resultados.

A importância destes resultados pode ser evidenciada ao ser analisada a diferença nos níveis de satisfação em uma e outra situação, quando a interdependência de tarefas é elevada: 1,26 desvio-padrão numa escala de 1 a 5. A satisfação é 3,39 quando a interdependência de resultados é baixa e 4,37 quando é alta. Já nos casos de equipes caracterizadas por interdependência de tarefas baixa, a satisfação com a equipe de trabalho não está correlacionada ao nível percebido de interdependência de resultados. Portanto, nesta situação, outras variáveis, que não a interdependência de resultados, são as preditoras do nível de satisfação.

Figura 3: Regressão da satisfação na interdependência de resultados para elevada e baixa interdependência de tarefas



Os resultados globais obtidos a partir da adoção de um modelo explicativo de estrutura multinível permitem afirmar que, embora nem todas as variáveis apresentem, de maneira individual, uma participação significativa na proporção da variância modelada da variável critério, os conjuntos introduzidos a cada passo promovem a melhoria do ajuste do modelo proposto. O índice de ajuste do modelo, o *deviance*, decresce significativamente a cada passo, o que constitui um indicador da contribuição significativa do conjunto de variáveis inserido. Ao falar de participação significativa, defende-se que a melhor compreensão da satisfação com a equipe de trabalho é atingida se considerada a participação das variáveis definidas no modelo.

Discussão e conclusões

O modelo adotado para explicar a satisfação com a equipe de trabalho teve um desenho multinível no qual levantou-se a hipótese da participação de variáveis preditoras relativas tanto aos indivíduos quanto às equipes. Estas variáveis foram a interdependência de resultados e a crença na efetividade das equipes de trabalho, como características dos indivíduos, e a interdependência de tarefas, como característica dos grupos.

A testagem deste modelo permitiu confirmar a sua pertinência, uma vez que as variáveis preditoras favoreceram a compreensão da satisfação com a equipe de trabalho. Em termos concretos, foi verificado que tanto indivíduos quanto equipes diferem no seu nível de satisfação. Esta constatação reforça a necessidade de adoção de modelos teóricos de estrutura multinível, nos quais as participações de variáveis preditoras relativas aos indivíduos e às equipes sejam inseridas. Achados desta natureza também evidenciam que intervenções cujo alvo sejam os indivíduos podem não ter o efeito esperado nos níveis de satisfação, pois resultados mais positivos podem ocorrer a partir de ações que foquem concomitantemente indivíduos e equipes.

Em relação às variáveis preditoras do primeiro e segundo níveis, os resultados demonstram que a sua entrada na equação promove uma melhora do índice de ajuste dos dados ao modelo. Isto significa que a participação conjunta da interdependência de tarefas, de resultados e a crença na efetividade contribuem para a melhor compreensão da satisfação,

como resultado afetivo do desempenho das equipes de trabalho. Dentre elas, apenas a interdependência de resultados, variável do primeiro nível, teve uma participação significativa independente. Estas descobertas são congruentes com os postulados teóricos defendidos por Guzzo e Shea (1992) segundo os quais o efeito da interdependência de resultados é direto, enquanto o da interdependência de tarefas é indireto, moderando a relação entre o nível de dependência de resultados e a efetividade da equipe.

A investigação do efeito isolado de apenas uma dessas variáveis ou de variáveis preditoras de um único nível pode desembocar em conclusões apenas parcialmente sustentadas. Em decorrência disto, práticas de intervenção ineficazes nas equipes de trabalho podem ser implementadas. Os resultados encontrados nesta pesquisa, também congruentes com os de pesquisas anteriores (Van der Vegt *et al.* 1999, 2000, 2001), revelam que as variáveis preditoras do segundo nível não têm efeito direto sobre os resultados afetivos do desempenho. A sua participação é como variáveis moderadoras da relação entre as variáveis preditora e critério do nível 1. Isto sustenta a seguinte afirmação: o contexto, em que as relações entre as variáveis do nível dos indivíduos acontecem, desempenha um papel fundamental pois pode mudar essas relações ou até anulá-las em decorrência do seu comportamento.

Em relação à participação do termo de interação composto de variáveis preditoras do nível dos indivíduos (interdependência de resultados e crença na efetividade da equipe), é conveniente destacar que foi construído com o objetivo de verificar em que medida a relação entre a dependência de resultados e a satisfação era afetada pela crença do indivíduo na efetividade. Os resultados da análise revelaram a participação matematicamente significativa deste termo na explicação da variável critério.

Revisando a literatura da área, constatou-se que, embora a investigação específica do papel moderador da crença na efetividade não tenha sido abordada, alguns estudos indagam a participação de uma variável próxima denominada preferência pelo trabalho em equipe. Nesses estudos, o papel significativo da sua participação tem sido identificado, não apenas mantendo correlações significativas diretas com os resultados do desempenho, como também interagindo com outras variáveis preditoras (Campion *et al.* 1993; Costa *et al.*, 2001; Kirman & Shapiro, 2000; Shaw *et al.*, 2000; Wageman, 1995).

Na presente pesquisa, foi observado que crenças individuais na efetividade das equipes agem de maneira associada à interdependência de resultados na explicação da satisfação. Estes resultados revelam que, no caso de indivíduos que consideram as equipes de trabalho unidades eficazes, quanto maior o nível de dependência de resultados, maior o seu nível de satisfação. Porém, se as crenças dos indivíduos forem que as equipes são unidades menos eficazes, a elevada dependência de resultados está associada a menores níveis de satisfação. Desta forma, a investigação isolada da relação entre dependência de resultados e satisfação pode levar o pesquisador a conclusões errôneas, caso a participação de outras variáveis, como a aqui investigada, seja desconsiderada.

A explicação da participação significativa do termo de interação também pode ser elaborada seguindo a lógica de raciocínio adotada por Kirman e Shapiro (2000). Segundo estes autores, para indivíduos que preferem o trabalho em grupos, atividades coletivas que resultam em sentimentos de cooperação e confiança estão associadas a maiores níveis de satisfação do que no caso de indivíduos que, preferindo o trabalho individual, precisam realizar tarefas que exigem cooperação.

Os resultados atingidos oferecem suporte para uma segunda afirmação: no âmbito organizacional, a investigação isolada da relação existente entre dois comportamentos

(variáveis) pode desembocar em conclusões erradas e práticas administrativas perigosas, caso a participação concomitante de outras variáveis não seja pesquisada.

O segundo termo de interação foi construído levando em consideração a participação da variável interdependência de tarefas (do nível das equipes) e interdependência de resultados (no nível dos indivíduos). Este termo de interação foi construído com o objetivo de verificar a existência de relações condicionais entre variáveis oriundas de diferentes níveis, o que constitui uma das características dos modelos multinível. Klein e Kozlowski (2000) definem relações condicionais como aquelas nas quais a relação mantida entre duas variáveis de primeiro nível depende (ou muda em função) do comportamento específico de uma variável do segundo nível. Na presente pesquisa, esperava-se que a relação existente entre a interdependência de resultados e a satisfação com a equipe, fosse afetada pelo nível de dependência das tarefas do grupo.

Os dados revelam que a interdependência de tarefas interage com a de resultados contribuindo na melhor compreensão da satisfação com a equipe de trabalho. Estes achados são congruentes, mais uma vez, com os princípios teóricos apontados no modelo de desempenho de equipes defendido por Guzzo e Shea (1992), segundo os quais o efeito da interdependência de tarefas sobre os resultados da equipe não é direto, tendo em vista que o papel dessa variável é evidenciado apenas em presença da interdependência de resultados.

Ao investigar o efeito interativo da dependência de tarefas e de resultados, Wageman e Baker (1997) afirmam que, a dependência de tarefas é necessária para que a relação entre a dependência de resultados e efetividade da equipe possa ser evidenciada. Na presente pesquisa, foi constatado que essa variável modera a relação entre interdependência de resultados e satisfação. Indivíduos que perceberam maiores níveis de dependência de resultados também afirmaram estar mais satisfeitos com a equipe de trabalho. Contudo, esta correlação está presente apenas nos casos em que a interdependência de tarefas também foi elevada. Quando os escores desta variável foram baixos, não houve qualquer relação entre a dependência de resultados e a satisfação, ou pelo menos, não foi identificada na amostra pesquisada. Estes resultados são importantes pela diferença nos níveis de satisfação atingidos. Quando a dependência de tarefas é elevada, membros das equipes, que afirmam que os seus resultados dependem dos resultados atingidos pelos outros, apresentam um nível de satisfação aproximadamente 20% superior àqueles que, no mesmo contexto, percebem uma dependência de resultados menor. Portanto, é pertinente afirmar que a variável do segundo nível pode contribuir para a manutenção de maiores níveis de satisfação, dependendo do comportamento da variável preditora do primeiro nível.

A importância destes resultados está em evidenciar que, em relação à satisfação com a equipe de trabalho, podem ser encontradas tanto diferenças entre os membros quanto entre as equipes. Para a compreensão das diferenças individuais, faz-se necessária a investigação de características dos indivíduos. Contudo, por mais extensa e rigorosa que seja a pesquisa realizada, uma adequada compreensão só será atingida a partir da inserção, no modelo explicativo, de características relativas à equipe. A escolha de variáveis apenas do nível do indivíduo será insuficiente, pois a compreensão da satisfação é favorecida a partir da investigação de características tanto dos indivíduos quanto das equipes.

Finalmente, os resultados obtidos permitem concluir que um modelo teórico, no qual seja hipotetizada a participação de variáveis preditoras de diversos níveis da organização na explicação dos resultados afetivos do desempenho das equipes de trabalho, é mais adequado do que modelos de um único nível que desconsideram a efeito particular dessas variáveis. Conforme os resultados obtidos mostraram, variáveis de diversos níveis impactam em segmentos também diferenciados da variância da variável critério, que pode ser no nível 1 ou

2. Logo, favorecem a compreensão de diferenças entre indivíduos ou entre equipes. Esta especificidade é de suma importância quando o fenômeno sob investigação apresenta esta característica.

Em termos práticos, os resultados revelaram que a interdependência de tarefas, de resultados e a crença na efetividade das equipes constituem preditores importantes da satisfação com a equipe de trabalho, pois favorecem a compreensão das diferenças tanto entre indivíduos quanto entre equipes. De maneira adicional, foi constatado que a investigação da participação conjunta ou efeito associado destas variáveis preditoras desemboca em resultados mais compreensivos e abrangentes sobre a satisfação com a equipe do que os atingidos quando investigado o efeito isolado destas variáveis.

A aplicação de modelos teóricos multinível ainda não é comum na explicação de comportamentos organizacionais na literatura internacional. No Brasil, é muito difícil encontrar tais estudos, embora recentemente tenham aparecido autores sugerindo a realização de estudos empíricos (Britto e Borges-Andrade, 2002) ou tentando usar sua lógica para re-interpretar resultados de investigação que não foi inicialmente concebida sob essa lógica (Borges-Andrade, Pereira, Puente e Morandini, 2002). Assim, os resultados desta pesquisa também cumprem a função de evidenciar as contribuições que estes modelos podem oferecer, quando a compreensão do fenômeno de interesse pode ser favorecida tanto a partir da inserção de variáveis do contexto como da investigação do seu efeito associado ao de variáveis do mesmo nível do comportamento estudado. No presente caso, o estudo empírico foi efetivamente realizado e a lógica dos modelos multinível foi aplicada desde a concepção do estudo até a escolha de procedimentos de análise estatística ajustados a ela. É esperado que, num futuro próximo, isso passe a ser feito com mais frequência, para que seja ampliada a compreensão do fenômeno do comportamento humano nas organizações.

Referências Bibliográficas

- BORGES-ANDRADE, J. E.; PEREIRA, M. H. G.; PUENTE, K. E.; MORANDINI, D. C. Impactos Individual e Organizacional de Treinamento: uma análise com base num modelo de avaliação institucional e na teoria multinível. *Psicologia Organizações e Trabalho*, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 117-146, 2002.
- BRITTO, M. J. P.; BORGES-ANDRADE, J. E. Uma Abordagem Multinível para o Estudo da Aprendizagem e Transferência nas Organizações. In: XXVI ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2002, Salvador. XXVI ENANPAD. Salvador, BA: Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Administração, v. 1, p. 1-15, 2002.
- CAMPION, M.; MEDSKER, G.; HIGGS, A. Relation between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, v. 46, n. 4, p. 823-850, 1993.
- CAMPION, M.; PAPPER, E.; MEDSKER, G. Relation between work group characteristics and effectiveness: a replication and extension. *Personnel Psychology*, v. 49, n. 2, p. 429-689, 1996.
- CARLESS, S.; DE PAOLA, C. The measurement of cohesion in work teams. *Small Group Research*, v. 31, n. 1, p. 71-88, 2000.
- COSTA, A. C.; ROE, R.; TAILLIEU, T. Trust within teams: The relation with performance effectiveness. *European Journal of Work Organizational Psychology*, v. 10, n. 1, p. 225-244, 2001.

- ECCLES, J.; WIGFIELD, A. Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, v. 53, 109-132, 2002.
- FISHBEIN, M.; AJZEN, I. *Belief, attitude, intention and behavior. An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- GLADSTEIN, D. Groups in context. A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, v. 29, p. 499-517, 1984.
- GUZZO, R.; SHEA, G. Group performance and intergroup relations in organizations. In M. Dunnette & L. Hougs (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (vol. 3, pp. 269-313). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1992.
- HACKMAN, J. The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of Organizational Behavior* (pp. 315-342). New York: Prentice-Hall, 1987.
- JANZ, B.; COLQUITT, J.; NOE, R. Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, v. 50, n. 4, p. 877- 904, 1997.
- JEHN, K.; NORTHCRAFT, G.; NEALE, M. Why differences make a difference: A field study of diversity. *Administrative Science Quarterly*, v. 44, n. 4, p. 741-763, 1999.
- KIRMAN, B.; SHAPIRO, D. Understanding why team members won't share. *Small Group Research*, v. 31, n. 2, p. 175-209, 2000.
- KLEIN, K.; KOZLOWSKI, S. *Multilevel theory, research and methods in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- KNOUSE, S.; DANSBY, M. Percentage of work-group diversity and work-group effectiveness. *Journal of Interdisciplinary and Applied Psychology*, v. 13, n. 5, p. 486-494, 1999.
- SAAVEDRA, R.; EARLEY, P.; VAN DYNE, L. Complex interdependence in task performing groups. *Journal of Applied Psychology*, v. 78, n. 1, p. 61-72, 1993.
- SHAW, J.; DULLY, M.; STARK, E. Interdependence and performance for group work: Main and congruence affects on satisfaction and performance of group members. *Journal of Management*, v. 26, n. 2, p. 259-297, 2000.
- VAN DEN EEDEN, P.; HOX, J.; HAUER, J. *Theory and model in multilevel research: congruence or divergence?*. Amsterdam: SISWO, 1990.
- VAN DER VEGT, G.; EMANS, B.; VAN DE VLIERT, E. Motivating effects of task and outcome interdependence in work teams. *Group and Organizational Management*, v. 23, n. 2, p. 124-143, 1998.
- _____. Effects of interdependencies in project teams. *The Journal of Social Psychology*, v. 139, n. 2, p. 202-214, 1999.
- _____. Team members' affective responses to patterns of intragroup interdependence and job complexity. *Journal of Management*, v. 26, n. 4, p. 633-655, 2000.
- _____. Patterns of interdependence in work teams: A two-level investigation of the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology*, v. 54, n. 1, p. 51-59, 2001.
- VAN DER VEGT, G.; VAN DE VLIERT, E. Intragroup interdependence and effectiveness: Review and proposed directions for a theory and practice. *Journal of Managerial Psychology*, v. 17, n. 1, p. 50-67, 2002.
- WAGEMAN, R. Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, v. 50, p. 145-180, 1995.
- WAGEMAN, R.; BAKER, G. Incentives and cooperation: the joint effects of task and reward interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behavior*, v. 18, p. 139-158, 1997.