

CORRELAÇÃO ENTRE CLIMA ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO: IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE VARIÁVEIS QUE INFLUENCIAM O AMBIENTE INOVATIVO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA FEDERAL

CORRELATION BETWEEN ORGANIZATIONAL CLIMATE AND INNOVATION: IMPORTANCE OF MANAGING THE VARIABLES THAT INFLUENCE THE INNOVATIVE ENVIRONMENT OF A PUBLIC UNIVERSITY

Rosana Augusta de Oliveira

Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional - Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - Universidade de Taubaté

Recebido em: 06/10/2011

Aceito em: 23/11/2011

Moacir José dos Santos

Professor do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - da UNITAU - Universidade de Taubaté

Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci

Professora do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - da UNITAU - Universidade de Taubaté

RESUMO

As universidades possuem papel decisivo na geração de tecnologias que propiciam a melhoria de processos e produtos, os quais, como consequência, contribuem para a qualidade de vida da sociedade. Ao considerar a relevância da universidade nesse sentido, o presente trabalho procura analisar fatores do clima organizacional que influenciam a esfera inovativa, na visão dos docentes que atuam no *Campus* Universitário de Gurupi/UFT, por meio de aplicação de questionário. A pesquisa objetiva demonstrar a importância do gerenciamento destas variáveis a fim de se criar ou manter um clima permanente de renovação e inovação. Concluiu-se que o ambiente predisposto à inovação do *Campus* de Gurupi não pode ser classificado como prejudicado, devendo ter melhorias no sentido de serem gerenciados com mais foco e cuidado os recursos humanos e materiais, que são indispensáveis à inovação, como também é preciso suplantar a falta de unidade com o intuito de se efetivar a cooperação entre setores.

Palavras-chave: clima organizacional; ambiente inovativo; universidade pública federal.

ABSTRACT

Universities have a crucial role in generating technologies that provide improved processes and products that, consequently, contribute to the quality of life of society. When considering the relevance of the university in this sense, this paper seeks to analyze the organizational climate factors that influence the innovative sphere, in the view of teachers who work in the University Campus Gurupi / UFT, through a questionnaire. The research aims to demonstrate the importance of managing these variables in order to create or maintain a permanent climate of renewal and innovation. It was concluded that the environment prone to innovation Campus Gurupi can not be classified as impaired and should have improvements in order to focus and manage more carefully the human and material resources that are vital to innovation, but also must overcome the lack of unity in order to be effective cooperation between sectors.

Keywords: organizational climate, innovative environment; federal public university.

Endereços dos autores:

Rosana Augusta de Oliveira
rosanaugusta@uft.edu.br

Moacir José dos Santos
santos.mj@ig.com.br

Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci
marilsatadeucci@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

As universidades possuem papel decisivo na geração de inovações e na produção de tecnologias que propiciam a melhoria de processos e produtos, os quais, como consequência, contribuem para a qualidade de vida da sociedade como um todo. No contexto atual, em que o País busca se destacar mundialmente, desenvolver tecnologias é fator primordial de distinção e destaque entre os demais países, sendo, por outro lado, agente desencadeante de progresso regional a partir do incremento destes avanços nas próprias atividades locais.

Destarte, possuir um ambiente inovador, propício à produção de novas tecnologias, é imprescindível para o crescimento e o fortalecimento das organizações. Adotar uma postura inovadora, através de ações que busquem a mudança e a aprendizagem organizacional, constitui-se em requisito fundamental para o surgimento de inovações organizacionais e tecnológicas.

Entretanto, para ser inovadora, uma organização precisa coordenar e reunir uma gama de fatores, como também possuir ferramentas e práticas gerenciais consistentes com esse objetivo. Sendo assim, recai sobre o gestor a responsabilidade de gerir seus recursos humanos e materiais de forma que a interação dos mesmos colabore para o surgimento e a manutenção de um clima favorável à criatividade.

É preciso desfazer barreiras que limitam o pensamento inovador, assim como é necessário estimular ações que elevem as oportunidades para o seu surgimento. Nesse sentido, faz-se indispensável a análise dos fatores que compõem o ambiente de trabalho, por serem eles importantes influenciadores do processo de inovação tecnológica nas organizações.

Desta forma, perante a relevância de gerir um ambiente inovador, este trabalho procura analisar os fatores do clima organizacional que influenciam a esfera inovativa, no âmbito do *Campus* Universitário de Gurupi da Universidade Federal do Tocantins – UFT, do ponto de vista dos seus docentes e, depois, demonstrar a importância do gerenciamento destas variáveis com o escopo de criar ou manter um clima permanente de renovação e inovação.

Para embasar tal análise, serão apresentados, no referencial teórico, os conceitos de clima organiza-

cional e inovação, discutindo-se a importância da inovação no crescimento e no fortalecimento das organizações em geral e, por fim, expor como a gestão de pessoas pode contribuir para a manutenção de um clima organizacional criativo.

Este trabalho foi realizado através de um estudo de caso, com objetivo descritivo. A abordagem quantitativa foi possível por meio da aplicação de questionário aos docentes que estão lotados nos cursos que possuem identificação com a inovação tecnológica, como Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal, Engenharia Biotecnológica e Química Ambiental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Clima organizacional e ambiente inovativo

Analisar o ambiente organizacional se constitui em importante variável quando se tem por objetivo entender e interferir no cenário laboral. Ressalte-se que tais interferências podem melhorar o desempenho organizacional e fortalecer os esforços para a inovação. Juntamente com um planejamento estratégico, levantamentos desse tipo são primorosas ferramentas para reorganizar a organização. Neste sentido, Payne & Mansifield (1973) reconheceram que o ambiente psicológico da organização é bastante significativo para os seus membros e, assim, tem-se chegado ao conceito de clima organizacional.

O clima organizacional, em suma, consiste na caracterização da imagem que os indivíduos que formam a organização possuem acerca dos aspectos fundamentais e dos traços que estão em vigor em dado momento (CODA, 1998).

O estudo do clima disponibiliza indicadores sobre inúmeras variáveis que permitem uma visão geral da organização e a sua maleabilidade torna possível a interposição de ações que busquem a melhoria do ambiente de trabalho, tanto das suas condições subjetivas quanto objetivas, consistindo em essencial ferramenta na gestão de pessoas e para o desenvolvimento das organizações.

Knox (2002) realçou que o clima organizacional e a cultura estão entre os fatores basilares de uma organização inovadora. Os demais foram enumerados por ele como controle e estrutura organizacional,

capacidade e habilidade de gerenciamento, novos produtos e desenvolvimento de processos, tudo para acentuar que a continuidade da inovação está fundamentada na capacidade e na atitude dos recursos humanos envolvidos.

Há fatores externos e internos que condicionam positiva ou negativamente as inovações organizacionais. Sobre estes fatores que podem condicionar o ambiente inovativo, Barbieri *et al.* (2003 *apud* MACHADO, 2008) disseram que, do prisma administrativo, o modelo de gestão pode favorecer o despontamento de inovações. Os referidos autores ainda listaram os itens relacionados ao modelo de gestão que podem interferir nos processos de inovação, tais como: estímulo à criatividade, liderança, satisfação no trabalho, comunicação interna, motivação, redução de conflitos entre gerências, gestão de projetos de inovação, ação de empreendedores internos, sistemas de recompensas e, por fim, o clima inovador.

É importante considerar a relevância de tais ações, uma vez que, favoráveis ou desfavoráveis, são elas que revelam o alcance e o desejo da organização em inovar. Quando realizadas, tais ações se tornam propriedade intermediadora de objetivos organizacionais específicos, os quais são meios de realização dos sonhos e desejos das pessoas envolvidas (PINHEIRO, 2002).

A criatividade é característica humana e, como todas as outras, precisa de condições apropriadas para se desenvolver. Drucker (2008) afirmou que a única maneira de uma organização atrair e manter os melhores recursos humanos é possuir um ambiente favorável à aprendizagem e à concretização de inovações. Uma vez mais os gestores são desafiados a constituir um clima organizacional equilibrado, o qual é pré-requisito indispensável para que as organizações se tornem criativas, recaindo sobre eles o peso de apoiar e valorizar as novas ideias.

Pinheiro (2002) enfatizou o papel dos líderes e sugeriu a eles a criação de um clima organizacional inovativo tão enraizado que constrija todos a inovar, de forma que, caso contrário, sintam-se na contramão do processo. Conflitos recorrentes tendem a atrair a improdutividade às pessoas e, mais gravemente ainda, trazem o desequilíbrio do clima organizacional, o qual é necessário à criatividade e à inovação.

Neste sentido, Zanella (2002: 2) acrescentou que, “no campo organizacional, a criatividade está relacionada com o processo de criação, com a pessoa criativa, com o produto e com o ambiente de trabalho”. Howard *et al.* (2000) corroboraram esta afirmativa ao dizerem que é preciso implantar um clima por meio do qual haja compartilhamento de informações de forma ampla e aberta, considerando o ponto de vista de cada um.

Concernente ao processo de criação e inovação, Howard *et al.* (2000) esclareceram que ele não é privativo de um departamento específico de pesquisas; pelo contrário, tal processo abrange todas as camadas da organização. Desta forma, as organizações, além de terem a necessidade de ser flexíveis, precisam ainda extinguir fronteiras de hierarquia, geografia e função, pois tudo isso traz rigidez e obstaculiza respostas rápidas. À medida que desaparecem as tradicionais fronteiras hierárquicas, torna-se importante o gerenciamento das fronteiras psicológicas. É neste momento que uma pesquisa de clima organizacional pode contribuir sobremaneira para a construção de um ambiente inovativo.

2.2 Gerenciamento de pessoas e ambiente inovativo

Os ativos intangíveis têm sido motivo de constantes discussões, mas sobre o que não pairam dúvidas é que a valorização dos recursos humanos é um fator diferencial das organizações, tendo em vista que os mesmos, a partir das suas ações e postura, é que promovem o (in)sucesso da organização. Para o sucesso, as organizações precisam ter em seu quadro pessoas que utilizem seu potencial criador nas suas atividades laborais, e que assim ofereçam novas ideias diante dos desafios que surgem no dia a dia. Gestores mais empenhados em obter êxito nos seus empreendimentos têm, frequentemente, incluído em suas prioridades acontecimentos envolvendo os verbos valorizar, motivar e recompensar seus recursos humanos.

Na atual conjuntura, conforme salientou Moe (1995), é preciso que os indivíduos das organizações se sintam responsáveis não só por suas funções específicas, mas também sejam comprometidos com a inovação de processos e produtos, atuando como

efetivos solucionadores de problemas. Neste sentido, Howard *et al.* (2000: 46) corroboraram a ideia ao asseverarem que a superioridade se encontra nas pessoas e nos profissionais do conhecimento, pois suas especializações e habilidades são a base de toda inovação. Os mesmos autores completaram, afirmando que “o conhecimento novo sempre começa com um indivíduo”.

Para que as pessoas tenham esse compromisso de renovação de produtos e processos, Zanella (2002) dissertou sobre o consenso no que se refere às características motivacionais, ratificando que a motivação intrínseca e extrínseca é componente essencial da criatividade.

Podem existir algumas barreiras à criatividade, que variam conforme o ambiente quando se refere aos pares ou à chefia, ou quanto às próprias características da organização e, por fim, pode ser ainda peculiaridade do indivíduo. Portanto, segundo Howard *et al.* (2000), fazer com que as pessoas aprendam é apenas uma questão de motivação.

Conforme afirmaram Faria & Alencar (1996), dissipou-se o mito de que somente os gênios possuíam atributos de criatividade. Atualmente, o entendimento é de que todos estão aptos a desenvolver ações criativas, desde que existam condições mínimas para se manifestar. Os mesmos autores afirmaram que os fatores de cunho cultural e social, como também as características próprias do indivíduo, com sua personalidade e seus atributos, são determinantes para o processo criativo. Ambos completaram dizendo que estes fatores integram e interagem com os demais, não atuando de forma isolada.

Já Zanella (2002: 4) apontou que, “para desenvolver e administrar a criatividade, é necessário compreender o processo de criação, saber escolher e motivar pessoas com capacidade criativa e criar um clima organizacional que promova a criatividade”. Vê-se, então, o desafio imposto aos gestores, pois tudo isso implica alterações no planejar, no agir e no perceber, uma vez que a criatividade nas organizações reclama o gerenciamento de pessoas, de infraestrutura e de tecnologia, e o êxito de tal processo de inovação depende desses componentes.

Por este prisma, é possível afirmar que alinhar estrategicamente políticas e práticas de gestão de

pessoas pode ser uma forma de fortalecimento das capacidades internas para inovar processos ou criar novos produtos, pois se observa que a combinação destes fatores pode ser fator de sucesso caso haja integração destes com os objetivos organizacionais. A propósito disso, Schumpeter (1939) expôs que a inovação se resume em elaborar novas combinações, isto é, entre os diversos recursos da organização e sua relação com o mercado ou com a sociedade.

Consoante Volpato & Combalista (2002), a distinção entre organizações inovadoras ou não reside na valorização do potencial e também requer o conhecimento elevado dos seus trabalhadores, enxergando cada um como pessoa muito importante para a organização. Assim, é preciso buscar medidas que formem um ambiente estável, primando pela lealdade à organização.

Para que isto seja efetivo, é preciso que ocorram mudanças no comportamento de praticamente todos os membros da organização. É necessário criar um ambiente motivacional para inovar. Desta forma, havendo um ambiente favorável, tendente ao desenvolvimento de inovações, é possível constituir um conjunto de colaboradores mais motivados e, logo, criativos. E os mesmos autores completaram:

Nesse sentido, a administração das empresas deveria procurar mecanismos que tornassem o ambiente de trabalho em algo mais produtivo, agradável e propício à inovação, respeitando as características de cada atividade no sentido de valorizar o trabalho a ser desenvolvido, assim como oferecer condições necessárias (físicas e psicológicas) para o exercício deste, de forma a estimular a criatividade e não a fuga de responsabilidades. Somente dessa forma as empresas serão capazes de concorrer positivamente para a motivação e satisfação dos seus trabalhadores (VOLPATO & COMBALISTA, 2002: 84).

Diante da essencialidade da desenvoltura das pessoas no sucesso das organizações, o gerenciamento de recursos humanos deve desenvolver estratégias que assegurem superioridade de conhecimentos à sua força de trabalho, juntamente com a criação de um ambiente propício e atrativo a pessoas talentosas. Cunha & Santos (2005) destacaram o quão relevante é instituir um clima que possibilite às pessoas desenvolverem sua criatividade sem medo

de errar. Além disso, afirmaram que o erro deve ser visto como um risco que pode ser positivo para, no fim, possibilitar uma inovação.

2.3 Inovação e processos organizacionais

É indiscutível a importância da inovação, por ser ela a agente propulsora das organizações. Segundo Gundling (1999), inovação pode ser vista como uma nova ideia que, por meio de ações definidas ou implementações, resulte em uma melhoria, um ganho ou lucro para a organização. Neste diapasão, afirmaram Kanter, Kao & Wiersema (1998 *apud* ZANELLA, 2002) que inovação é um processo que coloca em uso uma ideia nova para a solução de um problema.

Diante da velocidade com que surgem produtos, serviços e processos novos, as organizações precisam ser adequar, colocando em prática novos moldes gerenciais, juntamente com ferramentas e estrutura adaptadas a esse novo cenário. É neste momento que emerge a inovação como meio de promover tais mudanças através de ações empreendedoras.

Nas organizações reconhecidamente inovadoras, uma prática importante é a estimulação da criatividade. Organizações deste tipo entendem que a inovação inicia-se com uma ideia. Consoante Cunha & Santos (2005: 355), "as ideias nascem pequenas, imaturas e disformes, são promessas e não realizações".

Drucker (2008: 39) afirmou que "a inovação é o instrumento específico do espírito empreendedor. É o ato que contempla os recursos com a nova capacidade de criar riqueza. A inovação, de fato, cria um recurso", e completou dizendo que os empreendedores devem buscar, intencionalmente, as fontes de inovação, as mudanças e seus sintomas, que indicam oportunidades para que uma inovação tenha sucesso; em seguida, concluiu: "inovação é trabalho organizado, sistemático e racional" (DRUCKER, 2008: 67).

Howard *et al.* (2000) disseram que o sucesso das organizações depende da disseminação dos conhecimentos novos, de forma rápida, e que haja a incorporação destas novas tecnologias e de produtos daí oriundos, sendo que essa atitude a definiria como "criadora de conhecimento".

De acordo com Machado, Araújo & Lehmann (2006), inovação pode ser concebida como processo

de desenvolvimento e implantação de uma novidade, a qual pode ser inserida em um novo processo ou auxiliar o surgimento de novas ideias, como uma tecnologia recente, um produto ou um procedimento inédito, ou permitir o rearranjo destes. Sendo assim, inovação pode ser vista por diversas naturezas, com a possibilidade de ser classificada e diferenciada entre inovações administrativas e técnicas.

Rosenfeld & Servo (1984 *apud* CRESPO & WECHSLER, 2005) ressaltaram a importância em diferenciar também os conceitos de criatividade organizacional e inovação, esclarecendo que:

Criatividade refere-se a gerar novas ideias, enquanto inovação refere-se à aplicação ou a colocação em prática de uma ideia, com o objetivo de aumentar os lucros ou melhorar os serviços. A criatividade, segundo os autores acima, é um atributo que pode pertencer a um único indivíduo, enquanto a inovação requer a colaboração de muitas pessoas (ROSENFELD & SERVO, 1984: 55).

Ideias criativas são essenciais ao processo de inovar, sendo um dos recursos fundamentais no exercício de reorganização das organizações. Assim, a criatividade consiste na fonte criadora da inovação, e esta é a aplicação das novas ideias concebidas. Atualmente, e cada vez mais, o êxito das atividades laborais dependerá dos ambientes que favorecem a criatividade e a inovação. Desta forma, é possível constatar que o fator diferenciador das organizações em geral está na imaginação e na capacidade de solucionar problemas de forma inovadora e criativa.

2.4 A universidade como geradora de inovações tecnológicas e promotora do desenvolvimento regional

As universidades possuem o relevante papel de realizar pesquisas, o que reforça seu compromisso social de catalisar o desenvolvimento regional, procurando diminuir as desigualdades econômicas e sociais através da difusão dos conhecimentos e inovações oriundos desses trabalhos, como também de melhorar processos produtivos e auxiliar na modernização das atividades produtivas.

A capacitação tecnológica e científica no Brasil está agrupada nas universidades. Saraiva (2007) realçou que as universidades públicas foram fundadas para suprir às necessidades do país, e, como estão localizadas em todo o território brasileiro, sua presença sempre esteve filiada ao desenvolvimento social, econômico, político e cultural da nação, pois representam espaços singulares para serem criados e armazenados conhecimentos, além da sua função essencial de formação de profissionais e cidadãos. A esse respeito, Marcovitch *et al.* (1986 *apud* PINHEIRO, 2002) afirmaram que

A ciência e a tecnologia são fatores preponderantes no processo de desenvolvimento econômico e social de qualquer país, e a evolução do acervo de conhecimentos científicos e tecnológicos disponível num país é vital para a consecução dos objetivos de desenvolvimento socioeconômico, que se concretiza através da produção de novos produtos e processos (MARCOVITCH *et al.*, 1986: 3).

A discussão acerca do papel da inovação no desenvolvimento regional emerge à medida que é fixada na novidade a concepção de que esta seja o mola propulsora do desenvolvimento econômico, e de que o sucesso econômico dependa da existência de meios inovadores. O processo de inovação é o resultado do ajuste entre pesquisa e desenvolvimento, além da combinação destes com as condições sociais e econômicas presentes em um determinado espaço (DINIZ, 2001).

Essas combinações, que formam redes de inovações, emergem como estratégia de desenvolvimento regional. Desta forma, a vantagem de uma localidade está diretamente relacionada com a sua capacidade de inovação e aprendizagem. As universidades possuem a obrigação de ter um perfil institucional inovador, de forma que promova o desenvolvimento local através de atividades inovativas e que, futuramente, possam ser transformadas em tecnologias que venham melhorar processos ou produtos, almejando, no fim, o crescimento e o fortalecimento das organizações, bem como da sociedade em geral.

2.5 Universidade em estudo

A UFT – Universidade Federal do Tocantins foi criada em maio de 2003 com o desafio de oferecer

medidas educativas que aumentassem o nível de vida dos tocantinenses. Deste modo, na UFT, a educação se dá, de forma prioritária, através dos cursos de graduação e licenciaturas, que totalizam 48 cursos de graduação, distribuídos em sete *campi*: Araguaína, Arraias, Gurupi, Miracema, Palmas, Porto Nacional e Tocantinópolis, tornando possível o acesso ao ensino público superior a estudantes de diversas regiões. A universidade conta com 709 professores, 591 técnicos e, aproximadamente, 12 mil alunos.

Além disso, há a promoção de atividades de extensão e pesquisa, visando à produção e à disseminação de conhecimentos que contribuam para a transformação da sociedade. Considerando a potência vocacional do Tocantins, a UFT busca desenvolver o estado, oferecendo formação nas áreas de Ciências Agrárias e Ciências Biológicas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Educação. Em suma, a missão da UFT é produzir e difundir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia (UFT, 2010).

A fim de cumprir tais objetivos, a universidade em tela adotou como estratégia desenvolver ambiente de excelência acadêmica; manter articulação com a sociedade; assegurar uma atuação sistêmica; e promover o aprimoramento da gestão.

O *Campus* Universitário de Gurupi oferece os cursos de graduação regulares em Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Química Ambiental e Engenharia Biotecnológica. Na graduação a distância, por sua vez, oferece Biologia, Química, Física, Geografia, Matemática, com o objetivo principal de formar e capacitar os professores que já atuam na rede pública básica de ensino.

Na pós-graduação presencial, há o Programa de Mestrado em Produção Vegetal, e *lato sensu*, modalidade EaD, oferece curso em Gestão Pública Municipal, Gestão em Saúde e especialização em Coordenação Pedagógica. O *campus* conta ainda com 250 alunos da Universidade da Maturidade – UMA, que visa a integrar as pessoas da terceira idade com os alunos de graduação, sendo um espaço de convivência social e de aquisição de novos conhecimentos, voltados para os alunos envelhecerem sadios e com dignidade.

Para subsidiar tais cursos, no *campus* são lotados 63 docentes, sendo, sem sua maioria, doutores e contam ainda com os técnicos administrativos, em número de 55, para atenderem a 1.130 alunos.

3. MÉTODO

A presente pesquisa tem objetivo descritivo através de um estudo de caso. Concernente a este tipo de objetivo, Cerro, Bervian & Silva (2007) esclareceram que é a realização de descrições exatas de uma situação e busca descobrir a existência de relações entre seus elementos componentes. Para o embasamento teórico, foram utilizados livros e artigos científicos pertinentes ao tema.

A pesquisa teve abordagem quantitativa, uma vez que os instrumentos de coleta de dados foram questionários. Posteriormente, foram submetidas as respostas ao programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Tais questionários foram aplicados, em junho de 2011, aos docentes dos cursos regulares do *Campus* de Gurupi/UFT, os quais pertencem a cursos que possuem plena identificação com a inovação tecnológica. De um número de 63 docentes efetivos, utilizaram-se como população 58 docentes, pois estes estavam em efetivo exercício no período da pesquisa. Desta forma, foi determinada uma amostra de 51, tendo como erro amostral 5% (FONSECA & MARTINS, 1996).

O questionário foi composto por 17 afirmações, as quais tratavam de fatores do clima organizacional que poderiam influenciar o ambiente inovativo em geral, desde o surgimento de ideias até a implementação de inovações. Acerca de tais fatores, os entrevistados assinalavam as respostas conforme sua percepção, diante das seguintes possibilidades: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) nem discordo, nem concordo; (4) concordo; e (5) concordo totalmente. A cada resposta foi atribuído um valor, o qual variava de 1 a 5, iniciando em “discordo totalmente”, com valor 1, e finalizando em “concordo totalmente”, com valor 5. Desta forma, a média máxima que poderia ser atingida era 5 e a mínima, 1.

As questões eram formadas pelas seguintes afirmativas: “não sou criticado quando apresento uma ideia nova”; “existe incentivo a ideias novas”; “posso tempo para ideias”; “há debate e discussão de

novas ideias”; “as novas ideias são aceitas”; “as ideias são implementadas”; “é valorizada a diversidade de estilos de pensamento”; “tenho liberdade e autonomia para inovar”; “há ações da chefia que visam a apoiar ideias novas”; “meu trabalho é desafiante, de forma que me estimula a inovar”; “há suporte do grupo em que estou inserido”; “tenho suporte para inovar – disponibilidade de recursos humanos e materiais”; “há reconhecimento e valorização pela inovação”; “sinto-me motivado a inovar”; “há unidade e cooperação entre os setores, de forma que favoreça a inovação”; “minhas atividades são rotineiras e, desta forma, não demandam inovações”; e “as chefias prezam pela manutenção da rotina existente”.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível verificar, no quadro abaixo, a média alcançada por cada variável, bem como o desvio padrão atingido.

Quadro 1: Média e desvio padrão para cada variável

Variáveis	Média	Desvio padrão
Crítica pela apresentação de novas ideias	3,16	1,102
Incentivo a novas ideias	3,24	1,205
Tempo para ideias	3,60	1,069
Debate e discussão de novas ideias	3,12	1,070
Aceitação de novas ideias	3,00	0,800
Implementação de novas ideias	3,00	0,857
Valorização da diversidade de pensamento	3,08	1,074
Liberdade e autonomia para inovar	3,45	1,205
Apoio da chefia para novas ideias	3,32	1,096
Trabalho desafiante	3,82	1,090
Suporte do grupo	3,59	1,059
Disponibilidade de recursos humanos e materiais	2,37	1,058
Reconhecimento e valorização de novas ideias	3,02	0,969
Sentimento de motivação em inovar	3,29	1,154
Unidade e cooperação entre os setores	2,64	0,921
Atividades não rotineiras, com demanda por inovações	4,02	0,990
Chefias não prezam pela rotina existente	3,00	1,010

Fonte: dados primários da pesquisa.

Sobre o fato de serem criticados quando apresentam uma nova ideia, os docentes responderam de forma muito variada entre os itens, chegando a empatar 15 respostas em “concordo” e 15 em “discordo”. A média atingida foi de 3,16, indicando assim que, no *campus*, há certo espaço para apresentação de novas ideias.

Acerca da afirmação sobre a existência de incentivo a novas ideias, as respostas concentraram-se entre “concordo” e “nem discordo nem concordo”. A média alcançada foi de 3,24, o que denota uma percepção positiva quanto ao incentivo em geral.

Quanto a possuir tempo para ideias, 46% das respostas foram “concordo”, atingindo assim média de 3,60, o que revela, desta forma, que os docentes do *campus* veem-se com disponibilidade para pensar em novas ideias.

Referente à ocorrência de debates e discussão de novas ideias, a partir das respostas, a média obtida foi de 3,12, refletindo uma boa discussão destas ideias, o que está condizente com a média de aceitação das mesmas. A respeito da aceitação de novas ideias, a média encontrada foi de 3,00, tendo, neste caso, o menor desvio padrão, que foi de 0,800, resultante da concentração de 49% das respostas em “nem concordo nem discordo”.

Concernente à implementação das ideias apresentadas, os questionados responderam alcançando uma média de 3,00. Implementar ideias ou inovações no setor público é dificultado, considerando-se o modelo de gestão pública vigente, o qual, em muitas vezes, “engessa” o gestor nos ditames da legislação. Entretanto, apesar de tais obstáculos, os docentes indicaram bom índice de implementação.

No que se refere à valorização da diversidade de estilos de pensamento, houve um empate com 14 respostas em “nem concordo nem discordo” e “concordo”, e 16 em “discordo”. No fim, a média foi de 3,08. A variabilidade das respostas indica a não generalidade de percepção quanto ao sentimento de valorização pela presença de estilos de pensamentos divergentes. É comum nas universidades a diversidade de estilos de pensamento, tendo em vista a existência de inúmeras subculturas em seu ambiente.

Relativamente à liberdade e autonomia para inovar, chegou-se à média de 3,45, obtendo-se, neste

caso, o maior desvio padrão da pesquisa, alcançado o valor de 1,205. Pressupõe-se que esta variância pode ser justificada pela lotação dos docentes, ou seja, cada colegiado, a partir do seu coordenador e de seus pares, oferece maior ou menor liberdade para atividades inovadoras.

Acerca do papel dos líderes, foram avaliadas as ações da chefia em apoiar novas ideias, e neste quesito conseguiu-se a média de 3,32. Tal índice indica ações positivas das chefias em incentivar seus colaboradores à medida que surge a necessidade de inovações em processos e produtos.

Quanto ao trabalho ser desafiante ou não, de forma que os docentes se sintam estimulados a inovar, as respostas indicaram uma média de 3,82, o que reflete a provocação contínua a que eles estão expostos no desenrolar de suas atividades.

Sobre a existência de suporte do grupo, houve o maior *missing*, que foi de duas pessoas, ou seja, dois entrevistados que não responderam a este quesito. A média final das respostas válidas foi de 3,59, o que de certa forma confronta-se com o quesito “unidade e cooperação entre os setores”, cuja variável teve a menor média. Isso demonstra que os docentes sentem que, no seu grupo, estão amparados para inovar; entretanto, quanto ao envolvimento com os demais setores, sentem-se desprotegidos.

A menor média obtida, que foi de 2,37, é referente à afirmativa de existência de disponibilidade de recursos humanos e materiais como suporte para inovar. Conclui-se, então, que esta é a maior deficiência do *campus* quanto ao aparato organizacional necessário às inovações, devendo haver empenho exaustivo da gestão em saná-la, tendo em vista a forte influência no desenvolvimento de atividades inovadoras. Como é possível verificar no gráfico adiante,

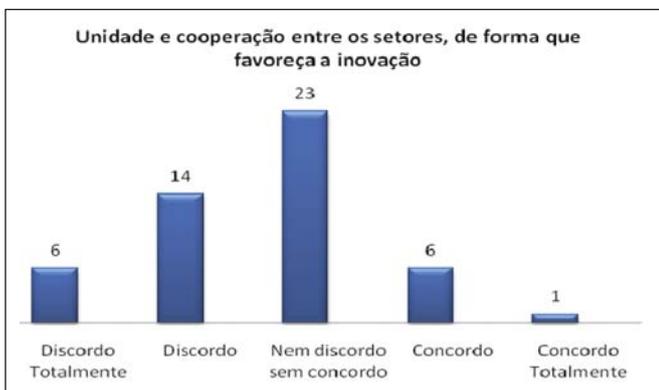


foi elevado o grau de discordância quanto a esta afirmativa. As alternativas “discordo” e “discordo totalmente” correspondem a, aproximadamente, 60% das respostas dadas.

No que concerne ao reconhecimento e valorização pela inovação, a média obtida foi de 3,02. Tal índice exprime a presença de sentimento de valorização quanto ao esforço por inovar.

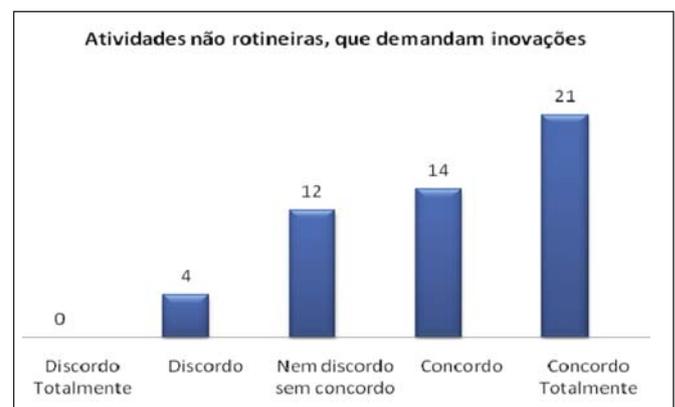
A média de 3,29 foi atingida no questionamento sobre sentimento de motivação para inovar. Conclui-se que os docentes do *Campus* de Gurupi, além de entenderem o importante papel de inovar, conforme dados de variáveis anteriores, sentem-se motivados para tal.

A segunda média mais baixa, com valor de 2,64, está relacionada à unidade e cooperação entre setores, de forma que esta cooperação mútua favoreça a inovação. Isso indica parcial satisfatoriedade dos docentes quanto ao entrosamento entre os setores do *campus*.



Assim, mais uma vez surge a importância da liderança, que neste caso deve atuar buscando a integração de todos os docentes, de modo a transcender as barreiras virtuais criadas pelos colegiados e grupos de cada curso. No mesmo passo, é preciso que os docentes, através dos seus líderes, entendam o papel da universidade em inovar, bem como a necessidade da sociedade em ser beneficiada com melhorias advindas destas inovações, e assim ultrapassem os limites dos seus colegiados e busquem cooperar uns com os outros, facilitando o surgimento de inovações.

Sobre o fato de exercerem atividades rotineiras, analisando se estas demandam inovações ou não, foi atingida a maior média da pesquisa: 4,02. Tal fato revela que os docentes do *Campus* de Gurupi entendem que sua prática docente deve ser melhorada constantemente e que, juntamente com pesquisas científicas, ela possui relevante papel, demandando assim inovações constantes. É preciso ressaltar, conforme bem retrata o gráfico adiante, o elevado grau de concordância dos respondentes a respeito de tal afirmativa, sendo a única variável que obteve abstenção na alternativa “discordo totalmente”.



A respeito de as chefias prezarem pela rotina existente, não procurando assim incentivar mudanças e melhorias, a partir das respostas dadas conquistou-se a média de 3,00, ou seja, a maioria dos respondentes tem a percepção de que as chefias estimulam a inovação, como também o ajuste da rotina conforme a necessidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A par das discussões propostas no artigo, esperava-se mensurar fatores do clima organizacional que influenciam o ambiente inovador do *Campus* de Gurupi, na percepção dos docentes. Com isso, seriam destacadas as variáveis que poderiam estimular, bem como as que poderiam limitar o surgimento de inovações. Apesar das restrições que um estudo de caso impõe, tendo em vista que não podem ser generalizados os resultados nem é possível responder aos questionamentos que determinam uma relação de causa e efeito, o trabalho traz algumas contribuições que merecem destaque.

Na pesquisa, foram levantados vários aspectos, o que denota que a organização deve atentar para uma gama de variáveis que individualiza seu ambiente de trabalho e influencia a percepção dos envolvidos em relação aos estímulos para a inovação. Isto significa que a gestão de uma universidade ultrapassa o gerenciamento de detalhes técnicos do trabalho, o que torna necessária a gestão do clima organizacional como forma de oferecer uma base para sustentar a inovação tecnológica. Um ambiente de trabalho motivador é somente um dos aspectos que a organização deve levar em consideração para que a inovação seja um diferencial em face da necessidade mundial por tecnologias que melhorem a qualidade de vida.

Diante da análise dos resultados, conclui-se que o ambiente inovador do *Campus* de Gurupi não pode ser taxado de prejudicado, uma vez que 88,24% das médias situaram-se acima de 3, tendo no caso o valor máximo em 5.

Não se pode olvidar que melhorias precisam ser feitas, pois a missão da UFT é atingir a excelência nas suas atividades. Nesse sentido, é necessário gerenciar com mais cuidado e afinco os dois temas dos quesitos que atingiram média abaixo de 3, que tratam da disponibilidade de recursos humanos e materiais, considerados indispensáveis à inovação; e da falta de unidade e cooperação entre setores, o que facilitaria tanto os processos de criação como os de consolidação das inovações.

Com efeito, a inovação é indiscutivelmente um desafio e uma necessidade. É importante promover e fortalecer as condições para o desenvolvimento das potencialidades presentes nas universidades. Destarte, sugere-se à Direção do *Campus* de Gurupi, bem como a todos os demais envolvidos, que façam o gerenciamento destas variáveis de forma que sejam fortalecidos os fatores estimulantes e suprimidos os limitantes, e que, com o aperfeiçoamento dos seus processos e possível surgimento de novas tecnologias, a universidade cumpra seu papel de promotora do desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos; NOBRE FILHO, Wilson; ÁLVARES, Antônio Carlos T. & MACHADO, Denise Del Prá Netto. Metodologia para identificação dos fatores organizacionais constitutivos de um meio inovador efetivo: aplicação em três casos. In: X SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO GESTIÓN TECNOLÓGICA ALTEC: CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD: LOS DESAFÍOS DE LA GLOBALIZACIÓN. *Anales...* Ciudad de México: Altec, 2003.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. & SILVA, Roberto da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007.

CODA, Roberto. *Pesquisa de clima organizacional: uma contribuição metodológica*. 1998. Tese (Livre-Docência em Administração de Recursos Humanos) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: FEA/USP.

CRESPO, Marli Lucia Figueiredo & WECHSLER, Solange Muglia. Clima criativo: um diagnóstico para inovação nas organizações educacionais e empresariais. *Revista Psicodebate. Psicologia*,

Cultura y Sociedad, año 1, n. 1, p. 53-59, Buenos Aires, 2005.

CUNHA, Neila C. Viana & SANTOS, Silvio Aparecido. As práticas gerenciais e a inovação empresarial: estudo de empresas líderes em inovação. *Revista Alcance Eletrônica*, v. 12, n. 13, p. 353-372, Biguaçu, Univali setembro/dezembro, 2005.

DINIZ, Clélio Cammpolina. O papel das inovações e das instituições no desenvolvimento regional. In: XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ENEC. *Anais...* Salvador: Anpec, 2001. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200105383.pdf>>. Acesso em: 1º de junho de 2011.

DRUCKER, Peter F. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

FARIA, Maria de Fátima Bruno & ALENCAR, Eunice M. L. Soriano. Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração da USP*, v. 31, n. 2, p. 50-61, São Paulo, abril/junho, 1996.

FONSECA, Jairo Simon da & MARTINS, Gilberto da

REFERÊNCIAS

- Andrade. *Curso de Estatística*. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 1996
- GUNDLING, Ernest. *The 3M way to innovation: balancing people and profit*. New York: Vintage Books, 1999.
- HOWARD, Robert (org.). *Aprendizagem organizacional: gestão de pessoas para a inovação contínua*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- KANTER, Rosabeth Moss; KAO, John & WIERSEMA, Fred. *Inovação: pensamento inovador na 3M, DuPont, GE, Pfizer e Rubbermaid*. São Paulo: Negócio, 1998.
- KNOX, Simon. The boardroom agenda: developing the innovative organization. *Corporate Governance*, v. 2, n. 1, p. 27-36, Bradford, UK, 2002.
- MACHADO, Denise Del Prá Netto. Organizações inovadoras: estudo dos principais fatores que compõem um ambiente inovador. *Revista Alcance Eletrônica*, v. 15, n. 3, p. 306-321, Biguaçu, Univali, setembro/dezembro, 2008.
- MACHADO, Denise Del Prá Netto; ARAÚJO, Bárbara & LEHMANN, Cristiane Arndt. Ambiente de inovação: elementos concretos e fatores percebidos. In: III SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET. *Anais...* Resende: Angrad, 2006. Disponível em: <http://www.angrad.org.br/eventos/iii_simposio_de_excelencia_em_gestao_e_tecnologia/21/>. Acesso em: 8 de junho de 2011.
- MARCOVITCH, Jacques (org.). *Política e gestão em ciência e tecnologia – estudos multidisciplinares*. São Paulo: Pioneira/NPGCT/USP, 1986.
- MOE, Jeffrey L. What does “employee involvement” mean? *Quality Progress Magazine*, p. 67-71, July, 1995.
- PAYNE, Roy L. & MANSFIELD, Roger. Relationship of perceptions of organizational climate to organizational structure, context e hierarchical position. *Administrative Science Quarterly*, v. 18, n. 4, p. 515-26, December, 1973.
- PINHEIRO, Ivan Antônio. Fatores do clima organizacional que são motivadores para a inovação tecnológica em um centro de tecnologia. *Revista Eletrônica de Administração*, ed. 29, vol. 8, n. 5, Porto Alegre, setembro/outubro, 2002.
- ROSENFELD, Robert B. & SERVO, Jenny C. Business and creativity: making ideas connect. *The Futurist*, v. XVIII, n. 4, p. 21-26, August, 1984.
- SARAIVA, José Leite. Papel da extensão universitária na formação de estudantes e professores. *Brasília Médica*, v. 44, n. 3, p. 225-233, Brasília, 2007.
- SCHUMPETER, Joseph A. *Business cycles: a theoretical historical and statistical analysis of the capitalist process*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1939.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT. *Concurso para Revitalização da Logomarca Oficial da Universidade Federal do Tocantins*. Edital 001/2010. Disponível em: <http://www.site.uft.edu.br/component?option=com_docman/Itemid,69/task,doc_details/gid,3504/>. Acesso em: 12 de maio de 2011.
- VOLPATO, Maricilia & CIMBALISTA, Silmara. O processo de motivação como incentivo à inovação nas organizações. *Revista FAE*, v. 5, n. 3, p. 75-86, Curitiba, setembro/dezembro, 2002.
- ZANELLA, Liane C. Hermes. A criatividade nas organizações do conhecimento. In: ANGELONI, Maria Terezinha (org.) *Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias*. São Paulo: Saraiva, 2002.