Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Administração

LUDIMILA GUILHERME MARTINS

# FATORES ORGANIZACIONAIS FOMENTADORES E INIBIDORES DA CRIATIVIDADE EM EQUIPES DE TRABALHO.

Brasília – DF
2010

LUDIMILA GUILHERME MARTINS

# FATORES ORGANIZACIONAIS FOMENTADORES E INIBIDORES DA CRIATIVIDADE EM EQUIPES DE TRABALHO.

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Prof[a]. Dr[a]. Maria de Fátima Bruno de Faria

Brasília – DF

2010

Martins, Ludimila Guilherme Martins.
Fatores Organizacionais Fomentadores e Inibidores da Criatividade em Equipes de Trabalho / Ludimila Guilherme Martins. – Brasília, 2010.
62 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2010.
Orientador: Prof[a]. Dr[a]. Maria de Fátima Bruno de Faria, Departamento de Administração.
1. Processo criativo. 2. Aspectos fomentadores. 3. Aspectos inibidores. I. Fatores Organizacionais Fomentadores e Inibidores da Criatividade em Equipes de Trabalho.

# FATORES ORGANIZACIONAIS FOMENTADORES E INIBIDORES DA CRIATIVIDADE EM EQUIPES DE TRABALHO.

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do (a) aluno (a)

**Ludimila Guilherme Martins**

Maria de Fátima Bruno de Faria
Professor-Orientador

Guilherme Augusto Arruda
Professor-Examinador

Tatiane Paschoal
Professor-Examinador

Brasília, 26 de Agosto de 2010.

Por toda a paciência, sustentação, força e amor que me dedicaram e, também, pelo suporte ao longo de toda a minha jornada acadêmica, dedico a minha família: minha mãe Maria de Fátima Souza e meus irmãos Hudson Guilherme Martins e Adson Guilherme Martins.

# AGRADECIMENTOS

À minha família pela compreensão, sustentação e estímulo ao longo do caminho.

A Deus, por me abençoar com persistência e força para seguir adiante e não fraquejar nos momentos de incertezas e dúvidas e, principalmente, pelo alcance do sonho de me graduar pela Universidade de Brasília.

Às minhas amigas e companheiras de curso: Bárbarah Santos, Fernanda Cunha, Juliana Almeida, Loyce Barbosa, Luciana Babilônia e Marina Lafetá pelo apoio e incentivo nessa longa jornada acadêmica.

Ao CDT e suas equipes pelas participações na pesquisa.

À professora Fátima por toda orientação prestada que permitiu a concretização do presente trabalho.

Aos meus amigos da UnB pela força e estímulo para a conclusão da monografia.

A todos os meus amigos que me apoiaram e compreenderam às minhas ausências.

*"A criatividade é o poder de conectar o aparentemente desconectado." (William Plomer)*

# RESUMO

Com a globalização, a competitividade foi maximizada e os ciclos de vida dos produtos foram reduzidos. Para minimizar esses efeitos, cresce o uso do trabalho em equipes, de forma a satisfazer as necessidades dos clientes e dos mercados. Contudo, os elementos que influenciam o processo criativo das equipes não são claros. Logo, o objetivo do estudo é identificar quais são os elementos organizacionais, fomentadores e inibidores, que influenciam o comportamento criativo das equipes de trabalho. O estudo busca também caracterizar o que são grupos e equipes, bem como diferenciar e conceituar os termos criatividade e inovação. Para captar esses elementos foi realizada uma pesquisa qualitativa com a aplicação de um roteiro de entrevista, semi-estruturado, em duas equipes de uma incubadora de empresas do Distrito Federal. Os participantes do estudo foram definidos de acordo com dois critérios: ser participante de uma equipe de trabalho e participar do processo criativo na equipe de trabalho. As conclusões do estudo demonstram que os elementos organizacionais que influenciaram positivamente ambas as equipes foram: afinidade entre os membros, confiança mútua, autonomia/liberdade, conhecimento sobre a instituição, flexibilidade, integração das idéias. Dentre os inibidores destacam-se: o excesso de burocracia, a falta de autonomia e a falta de valorização do membro.

Palavras-chave: Processo criativo. Aspectos fomentadores. Aspectos inibidores.

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Diferenças entre grupos e equipes.....16

Quadro 2: Fatores organizacionais e as equipes .....49

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Elementos fomentadores da criatividade em equipes de trabalho .....37

Tabela 2: Elementos inibidores do processo criativo em equipes de trabalho .....40

Tabela 3: Elementos fomentadores da criatividade em equipes de trabalho .....44

Tabela 4: Elementos inibidores do processo criativo em equipes de trabalho .....46

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO ..... 10

1.1 Formulação do problema ..... 11

1.2 Objetivo Geral ..... 11

1.3 Objetivos Específicos ..... 12

1.4 Justificativa ..... 12

2 REFERENCIAL TEÓRICO ..... 14

2.1 Grupos e equipes de trabalho ..... 14

2.2 Acepções de criatividade e criatividade em equipes ..... 16

2.3 Fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade em equipes de trabalho ..... 18

2.3.1 A diversidade e a seleção nas equipes de trabalho ..... 19

2.3.2 Clima organizacional e as equipes de trabalho ..... 20

2.3.3 Liderança e a criatividade em equipes ..... 21

2.3.4 Comunicação nas equipes criativas ..... 23

2.3.5 Conflito e as equipes ..... 24

2.4 Instrumentos de Criatividade ..... 25

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA ..... 27

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa ..... 27

3.2 Caracterização da organização, setor ou área ..... 28

3.3 Participantes do estudo ..... 29

3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa ..... 30

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados ..... 31

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO ..... 34

4.1 Fatores fomentadores e inibidores ..... 34

4.1.1 Equipe 1 ..... 34

4.1.2 Equipe 2 ..... 40

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES ..... 50

REFERÊNCIAS ..... 53

APÊNDICES ..... 56

Apêndice A – Roteiro de Entrevista ..... 56

Apêndice B – Declaração para aplicação de pesquisa no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico ..... 59

# 1 INTRODUÇÃO

A globalização propiciou o aumento da competitividade, o acirramento da concorrência, mudanças bruscas do ambiente e gerou ciclos de vida dos produtos cada vez mais reduzidos. Para acompanhar tais mudanças, as organizações necessitam inovar cada vez mais, e, para isso, precisam gerar idéias mais criativas para se diferenciar no mercado. Daí a grande utilização de equipes de trabalho, pois são elementos que podem impulsionar a criatividade e inovação nas organizações.

As equipes de trabalho são utilizadas como *inputs* do processo de desenvolvimento de soluções inovadoras. Contudo, “o conhecimento sobre as condições que aumentam ou obstruem o desempenho criativo das equipes é escasso” (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 63). Por isso, o interesse em analisar a criatividade em equipes de trabalho.

A produção científica sobre a criatividade em equipes de trabalho tem se mostrado bastante inicial e inconclusiva, sendo que os estudos “concentram-se principalmente na compreensão dos processos que melhoram e inibem a criatividade em grupos específicos, e se o processo em grupo é benéfico com relação aos processos não baseados em grupo” (PAULUS, 2000, p. 240). Contudo, os resultados das pesquisas apresentam aspectos discutíveis e, por isso, mais estudos são necessários para descobrir quais fatores influenciam a criatividade das equipes e como os indivíduos contribuem para o processo criativo da equipe.

Embora existam trabalhos sobre a criatividade individual (Oldham e Cummings, 1996 apud Chen 2006, p. 105) e sobre a criatividade no ambiente de trabalho (BRUNO-FARIA; ALENCAR, 1996), pesquisas sobre os fatores que influenciam a expressão criativa em equipes são poucos e é importante investigar mais, já que processo criativo das equipes é influenciado por fatores diferentes e há necessidade de se explorar quais facilitam e quais dificultam esse processo. Contudo, a “falta de paradigmas estabelecidos para o estudo da criatividade do grupo ou equipe” (PAULUS; LAREY; DZINDOLET, 2001, p. 330) dificulta a investigação da temática.

Esse trabalho está estruturado de acordo com as seguintes seções: introdução, referencial teórico, métodos e técnicas de pesquisa, resultados e discussões, conclusões e recomendações.

## 1.1 Formulação do problema

O processo criativo das equipes de trabalho é complexo e estudos sobre o tema são iniciais e não conclusivos, e “a criatividade, como um resultado do grupo, é complicada e elusiva” (KURTZBERG, 2005, p. 53). A utilização das equipes de trabalho como elemento chave desse processo é um fator que aumenta, ainda mais, a dificuldade da compreensão do mesmo.

As equipes de trabalho são utilizadas no processo criativo, pois pode possibilitar mais oportunidades aos membros da equipe para desenvolver habilidades, competências e conhecimentos, a participarem na resolução de problemas e tomada de decisões, o que facilita a geração das idéias criativas. Portanto, investigar a criatividade e as equipes é relevante para a sobrevivência das organizações no turbulento e dinâmico ambiente global, pois ambas compõem o processo de desenvolvimento de soluções das organizações.

O estudo busca captar os elementos organizacionais que afetam direta ou indiretamente a criatividade em equipes de trabalho e, a partir desse resultado, descobrir quais são os pontos divergentes e similares visualizados entre esses estudos e outros estudos que descrevem elementos influenciadores do processo criativo das equipes.

A questão a ser respondida neste estudo é: quais são os fatores organizacionais que fomentam ou dificultam a criatividade nas equipes de trabalho? A resposta ou as respostas poderão fornecer os elementos facilitadores do processo criativo, bem como inibidores do desempenho criativo.

## 1.2 Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo geral descrever os fatores organizacionais, fomentadores e inibidores, da criatividade nas equipes de trabalho.

## 1.3 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos são propostos:

1. Caracterizar as equipes de trabalho participantes do estudo destacando: atividades; tempo de existência; características dos integrantes;
2. Descrever a natureza do trabalho das equipes estudadas;
3. Comparar características das diferentes equipes em relação aos aspectos fomentadores e inibidores da criatividade.

## 1.4 Justificativa

Na literatura científica, as características que promovem o trabalho em equipes não são claras. Além disso, pesquisas sobre os elementos que aumentam ou obstruem o desempenho criativo das equipes ainda é escasso. (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004).

As equipes tornaram-se a unidade fundamental das organizações que buscam, de forma estratégica, manter-se no mercado, já que “depois dos indivíduos, as equipes podem ser consideradas o recurso mais importante, em qualquer organização” (ISAKSEN; LAUER, 2002, p. 76). Todavia, as organizações “precisam se preocupar não apenas com a promoção da criatividade e inovação entre os trabalhadores individuais, mas também com o desenvolvimento da criatividade em equipes e da inovação” (PIROLA-MERLO; MANN, 2004, p. 235).

Para tal, compreender os elementos essenciais à organização que facilitem ou dificultem o desempenho criativo das equipes é relevante para sobrevida das empresas, já que o trabalho em equipes é comumente empregado nas organizações. Logo, analisar a criatividade em equipes de trabalho “pode auxiliar os membros da equipe a contribuir para um entendimento compartilhado do cliente, mercado e projeto de produto” (CHEN, 2006, p. 106) e também a “criatividade pode ser importante para os indivíduos em termos de satisfação no trabalho, realização e auto-estima” (KURTZBERG, 2005, p. 52).

Outro fator que justifica o presente estudo é que “o trabalho em equipe é uma oportunidade de intercâmbio de informações e uma oportunidade de criar novas idéias e melhores práticas” (MONACO; GUIMARAES, 2007, p. 30) e “pesquisar a criatividade em equipes pode ajudar a compreender a interação social dos membros a fim de gerar resultados mais criativos” (CHEN, 2006, p. 106),

Cabe, ainda, ressaltar a enorme carência de estudos no país sobre a criatividade em equipes de trabalho, sendo encontrados apenas estudos em periódicos científicos nacionais no período de 2006 a 2009. Logo, recorreu-se também à literatura científica internacional para elaborar o referencial para o estudo.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A primeira seção desse tópico abordará os conceitos de grupos e equipes, enfocando as diferenças teóricas desses elementos. Por conseguinte, será analisada a diversidade e a seleção das equipes de trabalho, mostrando a influência das mesmas no potencial criativo das equipes de trabalho. Adiante, serão analisados estudos sobre a criatividade e criatividade em equipes. Posteriormente, serão apresentados fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade nas equipes de trabalho, finalizando com alguns instrumentos de criatividade encontrados na literatura científica pesquisada.

## 2.1 Grupos e equipes de trabalho

Alguns estudos apontam divergências entre as definições de grupos e equipes de trabalho. Logo, cabe caracterizar esses conceitos para melhor compreendê-los.

A utilização de grupos e equipes de trabalho é cada vez mais freqüente nas organizações, pois o trabalho em grupo ou em equipe pode possibilitar o aumento da produtividade, da qualidade nos produtos e serviços e reduzir custos.

O grupo pode ser definido, bem como classificado, de diversas formas. As características que definem o grupo podem variar de acordo com a sua função, configuração e até mesmo de acordo com a interação entre os membros do grupo.

O grupo pode ser compreendido como pessoas que têm alguma relação ou influência umas sobre as outras (PAULUS, 2000). E os grupos são mais que agregados de pessoas, possuem os seguintes elementos: interação social, influência mútua e metas (GONZÁLEZ; SILVA; CORNEJO, 1996, p. 18).

Os grupos de trabalho podem ser definidos como sistemas sociais complexos, que devem executar uma série de funções, múltiplos projetos e estão associados e unidos ao sistema que os cerca (GONZÁLEZ; SILVA; CORNEJO, 1996).

González, Silva e Cornejo (1996) definem as equipes como um conjunto de pessoas que tem alguma vinculação entre si e buscam um objetivo em comum. As

equipes de trabalho, neste estudo, são grupos de pessoas que interagem de forma dinâmica, interdependente que possuem funções específicas e visam alcançar a missão, as metas e os objetivos organizacionais por meio do esforço coletivo (GONZÁLEZ; SILVA; CORNEJO, 1996).

A equipe é caracterizada pela interdependência e interação de seus membros, sendo que a interdependência não é estática, mas sim dinâmica e adaptativa. E a interação ocorre dentro de um tipo de estrutura grupal, na qual se desenvolvem normas e uma rede de comunicação orientada para a consecução do objetivo em comum. Além disso, “as equipes geralmente interagem para compartilhar e desenvolver idéias, bem como para integrar os diferentes componentes de uma tarefa que fora desenvolvida de forma independente” (PIROLA-MERLO; MANN, 2004, p. 238).

As equipes de trabalho objetivam superar as bruscas mudanças e os problemas derivados do ambiente. Variam de acordo com sua estruturação e configuração. Paulus (2000, p. 248), descreve que as equipes de trabalho podem ter diversas configurações:

> Podem variar no grau de autonomia ou autocontrole, com equipes de auto-gestão com um elevado grau de poder de decisão e independência. Algumas equipes de trabalho são bastante estáveis ao longo do tempo, enquanto outras funcionam apenas por um período limitado. Já as equipes de gestão coordenam as suas atividades de supervisão e podem reunir-se periodicamente.

Nas organizações existem, concomitantemente, grupos e equipes. Um membro pode ser tanto participante de um grupo como de uma equipe. Pertencer a grupos ou a equipes nas organizações dependerá do objetivo principal e dos objetivos comuns a todos os membros. A equipe depende de um esforço conjunto dos membros para o alcance do objetivo, ou seja, o objetivo só será atingido se houver um empenho coletivo. Enquanto o grupo não precisa, necessariamente, dessa união para alcançar uma meta, podem agir por meio de esforços individuais.

O Quadro 1 apresenta diferenciações entre grupo e equipe de trabalho por meio de oito dimensões: líder, objetivo, produto, efetividade, responsabilidade, reconhecimento, reuniões e tomada de decisões.

| Grupos de trabalho versus Equipes de trabalho | | |
|---|---|---|
| | **Grupo de Trabalho** | **Equipe de trabalho** |
| **Líder** | Líder é o responsável. | Responsabilidade compartilhada. |
| **Objetivo** | O propósito do grupo é a missão geral da organização. | A equipe tem um propósito específico e bem definido. |
| **Produto** | O produto é fruto do trabalho individual. | O produto é tanto da equipe como do indivíduo. |
| **Efetividade** | A efetividade se mede pela influência indireta do grupos nos outros. | A efetividade se mede diretamente por meio dos produtos da equipe. |
| **Responsabilidade** | Só é evidente a responsabilidade individual. | É evidente tanto a responsabilidade individual como a da equipe. |
| **Reconhecimento** | Reconhece e recompensa comportamento individual. | Reconhece e celebra os esforços individuais que contribuem para o êxito da equipe. |
| **Reuniões** | Se conduzem eficientemente e são sustentadas por longos períodos de tempo. | Discusões abertas com solução ativa de problemas. |
| **Decisões** | Nas reuniões os membros discutem, decidem e delegam. | Nas reuniões os membros discutem, dedidem e fazem o trabalho real em conjunto. |

**Quadro 1: Diferenças entre grupos e equipes**
Fonte: González, Silva, Cornejo (1996, p. 20)

Não há dúvidas com relação ao papel das equipes dentro das organizações e o emprego de grupos ou equipes nas organizações é fortalecido pela crença de ser mais eficaz na geração de idéias (criatividade da equipe) do que os indivíduos (criatividade individual). Na próxima seção, serão descritos os significados da criatividade individual e em equipes.

## 2.2 Acepções de criatividade e criatividade em equipes

Várias acepções de criatividade são apresentadas na literatura científica. O que justifica a não unanimidade das concepções é que a criatividade é um processo complexo. “Um dos fatores que contribuem para a complexidade das concepções da criatividade é a sua interdisciplinaridade” (MONACO; GUIMARAES, 2007, p. 24) e a sua “configuração multidimensional que possui elementos objetivos e subjetivos” (KURTZBERG, 2005, p. 61). Entretanto, as pesquisas têm por foco a criatividade individual, “poucas reconhecem os fatores que influenciam o processo criativo da equipe” (PAULUS, 2003, p. 3).

Uma vez que o propósito deste estudo é analisar a influência dos fatores organizacionais, fomentadores e inibidores, na criatividade das equipes de trabalho, serão descritos os conceitos de criatividade, bem como a sua diferenciação de inovação, e criatividade em equipes.

Neste estudo, a criatividade pode ser compreendida como:

> Geração de idéias, processos, produtos e/ou serviços novos (para aquele indivíduo/grupo ou naquele contexto) que possam produzir alguma contribuição valiosa para a organização e/ou para o bem estar das pessoas que trabalham naquele contexto e que possuam elementos essenciais à sua implementação (BRUNO-FARIA, 2003, p. 117).

Devido à associação dos termos criatividade e inovação, é adequado distinguir ambos nesse estudo, pois por mais que representem etapas do processo de desenvolvimento de soluções inovadoras (PAULUS, 2000), a criatividade pode possibilitar a inovação, mas há uma distinção conceitual, já que, de forma genérica, a criatividade é a geração de idéias novas e úteis e a inovação a concretização dessas idéias.

A inovação, segundo Bruno-Faria (2003), tem estreita relação com a criatividade, embora possa advir de diversas fontes. Bruno-Faria (2003 apud BRUNO-FARIA; VEIGA; MACEDO, 2008. p. 149) ainda descreve que:

> A inovação decorre da implementação de idéias criativas, originárias de indivíduos e grupos na organização, assim como pode ser proveniente da criatividade (idéias, produtos, serviços, tecnologias) originária de fatores externos à organização, que quando implementados acarretam em inovação naquela realidade.

Na literatura pesquisada, foram encontrados poucos conceitos sobre a criatividade em equipe. A criatividade em equipe, de acordo com Chen (2006, p. 106), é definida como um conceito agregado de criatividade, produtividade e inovação.

> A criatividade refere-se a novos produtos socialmente valorizados no domínio estudado. Produtividade refere-se à medida que um sistema usa seus recursos para atingir seus objetivos. Inovação é o processo de transformar uma invenção ou uma idéia em ação que é comercialmente útil e valioso.

Neste estudo, a criatividade em equipes pode ser compreendida como o processo por meio do qual uma equipe usa o seu poder criativo para reconhecer uma oportunidade e utiliza a sua imaginação com os recursos limitados, para identificar e suprir as necessidades dos mercados e da tecnologia (CHEN, 2007). A

criatividade também deriva da divergência de pensamento na equipe, quando essa divergência resulta na geração de idéias úteis. (PAULUS, 2000).

Estudos sobre a criatividade das equipes “concentram-se principalmente na compreensão dos processos que melhorem ou inibam a criatividade em grupos específicos, e se o processo em grupo é benéfico com relação aos processos não baseados em grupo” (PAULUS, 2000, p. 240). Os resultados das pesquisas têm revelado resultados que geram muitas discussões e ambigüidades e, por isso, mas estudos são necessários para descobrir os fatores que influenciam o desempenho criativo das equipes Os fatores fomentadores e inibidores encontrados na literatura científica serão descritos na próxima seção.

## 2.3 Fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade em equipes de trabalho

As organizações buscam proporcionar um ambiente que promova a criatividade tanto individual, quanto das equipes. Por isso, o conhecimento dos fatores que fomentam ou inibem a criatividade são importantes para o equilíbrio entre o indivíduo, a organização e o ambiente no qual a mesma está inserida.

Paulus (2000, p. 253) descreve alguns fatores que possivelmente facilitam a criatividade em grupos, tais como: a utilização de metas desafiadoras, a interação do grupo estruturado, autonomia e um ambiente de apoio. Já Björkman (2004, p. 101) descreve os fatores que podem prejudicar a criatividade das equipes, como: o medo da avaliação, autonomia, vadiagem social, bloqueio de produção, conformidade e pressão para a uniformidade cognitiva. Apesar disso, “mais estudos são necessários para investigar a importância relativa dos fatores do ambiente de trabalho na criatividade dos grupos ou equipes” (MATHISEN; EINARSEN, 2004), pois o efeito desses fatores na criatividade das equipes ainda não é conclusivo.

O nível criativo das equipes de trabalho pode variar de acordo com vários elementos organizacionais, como, por exemplo: a diversidade (PAULUS, 2000; PUENTE-PALÁCIOS; SEIDL; SILVA, 2008) e a seleção das equipes (KURTZBERG, 2005); clima organizacional (ISAKSEN; LAUER, 2002), comunicação (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004), liderança (CHEN, 2007) e o conflito (CHEN, 2006).

As seções seguintes analisam, de acordo com alguns estudos, a influência desses fatores nas equipes de trabalho.

### 2.3.1 A diversidade e a seleção nas equipes de trabalho

Há vários elementos que diferenciam as equipes, como: tamanho, formação, experiência profissional etc. Essas diferenças são em função do objetivo principal da equipe. Para tal, as equipes devem ser selecionadas de acordo com o propósito da equipe, já que a seleção é quem define a composição da equipe, sendo que um dos grandes influenciadores dessa seleção é o nível de diversidade, pois caso este não seja adequado, a criatividade nas equipes poderá ficar aquém do desejado.

A diversidade é um dos pontos críticos nas equipes. A diversidade caracteriza-se como um fenômeno intrínseco e desafiador para as equipes de organizações globalizadas (PUENTE- PALACIOS; SEIDL; SILVA, 2008, p. 83). Paulus (2000, p. 250) também analisou o papel da diversidade na equipe, delineando que:

> A diversidade depende do tipo de equipe e do tipo de diversidade. Em níveis elevados de complexidade, pode ser ótimo reduzir a diversidade dentro do indivíduo (por exemplo, individuo com especialização apenas em uma área), e aumentar a diversidade dentro do grupo (uma variedade de especialistas).

A seleção dos membros das equipes está diretamente relacionada com a diversidade, pois a seleção define o nível de heterogeneidade inter e intra-equipes, e, interfere, também, na *performance* criativa. Logo, para que o potencial criativo seja maximizado nas equipes, a seleção desta deve ser bastante criteriosa, já que o “desempenho criativo não acontece automaticamente” (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 63), ou seja, “selecionar os membros da equipe pode não ser tão simples como escolher os melhores pensadores originais ou divergentes na organização e colocá-los juntos em uma equipe” (KURTZBERG, 2005, p. 62). É necessária a combinação de diversas habilidades dos indivíduos para que a criatividade seja fomentada dentro das equipes de trabalho.

Na seleção do grupo criativo “deve-se levar em consideração a configuração das competências, ou mais especificamente, a heterogeneidade de competências” (KURTZBERG, 2005, p. 52), pois essa heterogeneidade propicia uma maior

capacidade de cruzamento fértil de idéias pelos indivíduos, o que pode gerar desempenhos mais criativos (COOPER; JAYATILAKA, 2006). Outro fator referente à seleção do grupo é: para maximizar a criatividade no trabalho, os gestores devem selecionar indivíduos que tenham forte identidade criativa (JAUSSI; RENDEL; DIONNE, 2007), ou seja, “deve-se optar por indivíduos que vêem a criatividade como uma parte importante de quem eles são” (JAUSSI; RENDEL; DIONNE, 2007, p. 249).

A diversidade, heterogeneidade, e a seleção devem estar alinhadas com a tarefa para estimular um ambiente que propicie a criatividade, ou seja, é “importante que haja um equilíbrio entre a diversidade, os indivíduos e a tarefa a ser executada” (BJÖRKMAN, 2004, p. 102).

### 2.3.2 Clima organizacional e as equipes de trabalho

Vários pesquisadores (ISAKSEN; LAUER, 2002; PIROLA-MERLO; MANN, 2004; PUENTE-PALÁCIOS; CARNEIRO, 2005) buscam compreender o efeito do clima sobre as equipes**.** O estudo sobre o impacto do clima organizacional nas equipes é importante, por que:

> Afeta a produtividade organizacional e bem-estar influenciando processos organizacionais, tais como: resolução de problemas, tomada de decisão, comunicação e coordenação dos processos individuais de aprendizagem e criação, os níveis de motivação e compromisso (ISAKSEN; LAUER, 2002, p. 79)

Isaksen e Lauer consideram que o clima abarca os conceitos de clima psicológico e clima organizacional.

> Clima psicológico é a avaliação cognitiva, por um indivíduo, do ambiente e atributos, em termos de seu significado adquirido e dos valores pessoais do indivíduo. Quando as apreciações individuais são baseadas na crença de que os indivíduos em uma organização têm uma noção compartilhada dos significados (ambiente a atributos), o resultado é conhecido como clima organizacional (ISAKSEN; LAUER, 2002, p. 79).

Puente-Palácios e Carneiro (2005, p. 50) descrevem que a definição de clima organizacional agrega quatro abordagens: estrutural, perceptual, interativa e cultural, sendo que:

> Na abordagem estrutural, o clima é um fenômeno intrínseco à organização e independe das percepções das pessoas. Na perceptual, o clima é um

> fenômeno sustentado na capacidade da percepção dos membros da organização. A interativa considera os processos de interação entre os indivíduos. A cultural acrescenta aspectos culturais à abordagem interativa e foca na maneira como os indivíduos enfrentam, interpretam e identificam a realidade.

Isaksen e Lauer (2002) realizaram um estudo que tinha por objetivo analisar o clima organizacional que fomenta e inibe as mudanças organizacionais e a criatividade nas equipes de trabalho. Esse estudo foi baseado na ferramenta *Situational Outlook Questionarrie* (SOQ). Essa ferramenta considera nove dimensões de um clima que fomenta a criatividade: “desafio e participação, liberdade, confiança e abertura, tempo para geração da idéia, humor, conflito, apoio a idéia, debate e tomada de risco” (ISAKSEN; LAUER, 2002, p. 80).

Os resultados do estudo evidenciaram que os fatores que favorecem o clima criativo são: “dinâmica interpessoal; energia e motivação; abertura; liderança; foco, direção e objetivos; confiança; diversidade de habilidades e experiências” (ISAKSEN; LAUER, 2002, p. 83). Logo, o clima organizacional influencia diretamente a criatividade das equipes de trabalho.

Contrariando esse resultado, Pirola-Merlo e Mann (2004) relatam que o clima afeta a criatividade das equipes, mas indiretamente, pois o clima organizacional afeta o indivíduo, e este que influencia o desempenho criativo da equipe.

Portanto, analisando os dois estudos pode-se perceber o efeito contraditório do clima organizacional nas equipes de trabalho, já que seus efeitos na capacidade criativa das equipes podem ser diretos ou indiretos e, também, pode tanto inibir quanto fomentar a criatividade.

### 2.3.3 Liderança e a criatividade em equipes

As equipes necessitam de uma coesão e coerência interna, para alcançar seus objetivos de trabalho, sendo que essa busca pelas metas deve ser realizada de forma produtiva, para que os esforços resultem em saldos efetivos. Nesse contexto é que a liderança deve se sobressair, pois seu papel é conduzir essas equipes para o alcance da missão organizacional, potencializando a *performance* criativa das equipes e, superando os desafios estabelecidos pelo ambientes de negócios competitivos e turbulentos.

A liderança pode ser tanto catalisadora como inibidora do desempenho criativo das equipes, já que é função do líder ser um agente de mudança e, também, estimular a geração de idéias úteis, satisfazendo, assim, as necessidades existentes nos mercados. No entanto, as características do líder que maximizam a criatividade nas equipes de trabalho ainda não estão claras.

Liderança pode ser definida como um processo pelo qual um líder age como disseminador dos objetivos organizacionais e como facilitador do trabalho. Nesse estudo a liderança criativa remete ao trabalho de Rickards e Moger (2000 apud GIMENEZ; INÁCIO, 2006, p. 140) que a definiram como:

> O processo fundamental que muda o comportamento criativo da equipe de inaceitável para aceitável e, posteriormente, para superior, mediante a introdução de estruturas benignas, enfatizando a cooperação (e não a coerção) e a mutualidade (situações que beneficiam o grupo e o líder ao mesmo tempo).

Chen (2007) estudou a conexão entre a liderança empreendedora e a criatividade em equipes, em empresas que trabalham com alta tecnologia nas empresas incubadas de Taiwan. O estudo foi realizado em 112 equipes empresariais. Esse estudo apontou que a criatividade em equipes de trabalho está ligada ao estilo do líder da equipe. E constatou também que os líderes que estimulam a criatividade nas equipes são pró-ativos, assumem risco e possuem capacidade inovadora:

> (a) a assunção de riscos: vontade de absorver a incerteza e assumir o ônus da responsabilidade para o futuro, (b) pró-atividade: incentivar as iniciativas empresariais que apóiam a inovação, (c) inovação: incentivar os membros da equipe a pensar fora da caixa e reforçar o pensamento criativo (CHEN, 2007, p. 242).

Já Paulus (2000) expõe que as equipes de alta *performance* eram lideradas por pessoas que estavam dispostas a correr riscos, mesmo quando o risco do projeto ou do trabalho não era significante, corroborando assim com os estudos de Chen (2007).

O líder deve saber gerir sua equipe de forma adequada para obter mais soluções criativas. Brophy (2006, p. 293) define solução criativa como “a busca de formas originais para atingir uma meta, quando os meios para fazê-la não são facilmente aparentes ou previamente estabelecidos”. Logo, o líder para obter um nível satisfatório de criatividade na equipe, a deve gerir adequadamente, para que

os fatores que tendem a destruir a capacidade da equipe de funcionar sejam reduzidos, de forma que não impacte na capacidade criativa dos membros.

### 2.3.4 Comunicação nas equipes criativas

A comunicação pode tanto inibir como promover a criatividade nas equipes e seus efeitos variam de acordo com as variáveis do ambiente de trabalho, já que a "comunicação eficaz poderá servir para criar uma atmosfera para as equipes, de forma que o seu desempenho criativo possa ser explorado com sucesso" (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 64).

Kratzer, Leerders e Engelen (2004) realizaram um estudo sobre os efeitos positivos e negativos da comunicação no desempenho criativo das equipes de trabalho. A comunicação, para os autores, "refere-se à discussão, desenvolvimento e avaliação de novas idéias ou abordagens de problemas técnicos, assistência técnica ou científica ou de conselho e / ou distribuição de informação científica e técnica" (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 64). Sendo essa definida e conhecida como "comunicação para a resolução de problemas e foi determinada para ser o tipo predominante de comunicação nas equipes de inovação" (KRATZER, 2001 apud KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 64).

O estudo foi aplicado em 44 equipes de empresas de inovação em produtos digitais, analisando as seguintes variáveis: freqüência da comunicação, centralização da comunicação e formação de subgrupos. A freqüência da comunicação pode ser compreendida coma a quantidade de vezes que a mesma ocorre. A centralização da comunicação refere-se ao nível de centralização da comunicação em um membro ou em um pequeno número de membros, sendo que sua disseminação não atende a todos os membros do grupo. Formação de subgrupos é a criação de grupos menores dentro da equipe.

Os resultados do estudo demonstraram que "tanto a freqüência de comunicação quanto a formação de subgrupos incidem negativamente para o desempenho criativo das equipes de inovação" (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 69). A alta freqüência da comunicação, no estudo, mostrou-se inibidora da criatividade, pois "tende a diminuir o desempenho criativo das equipes" (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 67), já que pode gerar informações distorcidas e

sobrecarga, devido à quantidade de vezes que a formação é dita e repassada. Já a formação de subgrupos parece ser inibidora do desempenho criativo, “devido à possibilidade de geração de subgrupos específicos de sistemas de codificação e linguagens que distorcem o processamento de informações vitais dentro de toda a equipe” (KRATZER; LEENDERS; ENGELEN, 2004, p. 67).

### 2.3.5 Conflito e as equipes

O conflito é um elemento paradoxal dentro das organizações, principalmente devido a sua polaridade e, estudos que abordam o tema não são unânimes quanto a seu nível de influência nas equipes.

O conflito nas equipes foi estudado por Kratzer, Leenders e Engelen (2006), que buscavam analisar o efeito da polaridade - potencial de conflito - no desempenho criativo das equipes e no processo de inovação. O processo de inovação, nesse estudo, era composto por duas fases: conceituação (criação de conceito, ensaios e pesquisas para a produção de algo) e comercialização (concretização do produto para o consumo).

O estudo foi realizado com 51 equipes de empresas de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Este concluiu que o conflito influencia na *performance* criativa do grupo, contudo, o efeito da polaridade do conflito variou de acordo com as fases do processo de inovação, sendo tanto positiva quanto negativa, e, sendo muito influenciada, pela natureza da tarefa.

O conflito e seu impacto na criatividade das equipes de trabalho foram estudados por Chen (2006), sendo consideradas duas variáveis de análise: conflito nas tarefas e os conflitos interpessoais, nas empresas de tecnologia e serviços de Taiwan. Para o estudo o conflito na tarefa está relacionado com o objetivo inerente da tarefa a qual a equipe está inserida, enquanto o conflito interpessoal não está necessariamente conexo com o objetivo da equipe, mas sim ligado a relação entre os membros da equipe. Conclui-se que os efeitos, positivos ou negativos, das variáveis dependerão da natureza da tarefa e:

> Os debates que surgem na realização da tarefa melhoram as idéias e decisões de alta qualidade, permitindo a expressão de múltiplas visões. Pontos de vista opostos na tarefa incentiva os membros da equipe para gerar novas idéias, investiga questões mais profundamente, e desenvolve

> uma compreensão mais completa das alternativas e soluções de problemas (CHEN, 2006, p. 112).

Os resultados do estudo de Chen (2006) mostraram que as equipes que desempenham tarefas repetidamente tiveram um maior potencial de conflito na tarefa. E também apontou que o efeito do conflito é influenciado pela natureza da tarefa, corroborando com os estudos de Kratzer, Leenders e Engelen (2006).

Os efeitos do conflito variam de acordo com cada caso, o que dificulta o entendimento do seu efeito na criatividade das equipes de trabalho. O que pode ajudar na análise desse fator, e dos outros fatores anteriormente citados é a escolha de instrumentos adequados. Na próxima seção serão descritos alguns instrumentos validados que possibilitam avaliar a criatividade.

## 2.4 Instrumentos de Criatividade

Alguns pesquisadores desenvolveram instrumentos que mensuram os fatores que estimulam e inibem a criatividade e inovação. Mathisen e Einarsen (2004) revisaram os principais instrumentos: *KEYS; Assessing the Climate for Creativity; Creative Climate Questionnaire; Situational Outlook Questionnaire; Team Climate Inventory; e Siegel Scale of Support for Innovation.*

Os instrumentos teriam que atender a quatro requisitos:

> (a) O objetivo do instrumento deve ser avaliar a qualidade do ambiente social das organizações em relação à inovação e criatividade; (b) Informações sobre as características psicométricas devem estar disponíveis; (c) O instrumento deve estar disponível para a investigação, bem como uso comercial, e (d) O instrumento deve ter sido descrito em uma revista internacional. (MATHISEN; EINARSEN, 2004, p.121)

Os principais instrumentos que atenderam aos requisitos dos estudos de Mathisen e Einarsen (2004, p. 121) foram: *Siegel Scale of Support for Innovation (SSSI; Siegel & Kaemmerer. 1978), KEYS (Amabile et al., 1996), Creative Climate Questionnaire (CCQ; Ekvall, 1996), Team Climate Inventory (TCI; Anderson & West, 1994, 1998), e o Situational Outlook Questionnaire (SOQ; Isaksen, Lauer, e Ekvall, 1999).* Uma ferramenta que tem por nível de estudo as equipes é o "*Team Climate Inventory – TCI"* (MATHISEN; EINARSEN, 2004, p. 137).

De acordo com a análise desses instrumentos, identificou-se que os mesmos não atendiam a proposta do estudo (criatividade em equipes de trabalho), pois possuíam focos diferentes: inovação, criatividade, criatividade organizacional, equipes etc. Logo será utilizado um questionário próprio para investigar a criatividade em equipes de trabalho.

# 3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

## 3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Este trabalho acadêmico foi baseado em um levantamento em periódicos nacionais e internacionais, que traduzem resultados de pesquisas científicas sobre o tema. Adotou-se como critério de busca bibliográfica a análise dos periódicos nacionais da área de Administração e de Psicologia, classificados pela CAPES, na base de dados 2009, com Qualis nível A (A1 e A2) e B (B1, B2, B3).

Na literatura internacional, o levantamento bibliográfico centrou-se, principalmente, em três periódicos chaves: *Journal of Creative Behavior; Creativity Resourch Journal; Creativity and Innovation Management*, em função de serem os que mais publicam artigos sobre criatividade. Além desses periódicos internacionais, foram incluídos outros que constavam das seguintes bases de dados pesquisadas: *Wiley; Scielo; ProQuest.*

O levantamento de literatura compreendeu um período de 10 anos, abarcando a produção de 1999 a 2009. Para a seleção dos textos na literatura nacional, foram adotadas as seguintes palavras-chaves: criatividade em equipes; grupos criativos; criatividade em grupos. Para a seleção dos textos na produção científica internacional, foram considerados os seguintes elementos chaves: *creativity in teams work; creative group.*

A seleção de material foi baseada na leitura dos resumos dos artigos que abordavam a criatividade em equipes ou em grupos de trabalho e foram excluídos aqueles que não analisavam especificamente o assunto. Em seguida, realizou-se a leitura na íntegra de todo o material encontrado que atendia aos referidos critérios.

Para a compreensão do fenômeno estudado, optou-se pela pesquisa qualitativa, a partir da técnica de entrevista semi-estruturada, caracterizando assim a utilização de dados primários. E para caracterizar o tipo da pesquisa, de acordo com a classificação proposta por Vergara (2005), foram considerados dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa teve caráter exploratório e descritivo. É exploratória por que “tem por propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito” (GIL, 2010, p. 27). O estudo também é descritivo, pois visa descrever as características apresentadas nas equipes de trabalho.

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa foi de campo, sendo “realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo” (VERGARA, 2005, p. 47).

## 3.2 Caracterização da organização, setor ou área

O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT), de acordo com pesquisa realizada no site[1], tem por finalidade promover e apoiar o empreendedorismo e o desenvolvimento tecnológico por meio da relação universidade, governo, empresa e sociedade, acarretando em fortalecimento econômico e social para a região. Seus principais eixos de atuação são: transferência de tecnologia; ensino, pesquisa e difusão do empreendedorismo e; desenvolvimento empresarial.

O CDT é uma unidade subordinada a Reitoria da Universidade de Brasília. Com o objetivo de ampliar as atividades científicas e tecnológicas da instituição, a Reitoria também firma convênios e parceiras que colocam a UnB como peça-chave para a formação profissional e o desenvolvimento social.

O Centro contribui na criação de empregos, na geração de renda para o Distrito Federal (DF) e na difusão e transferência do conhecimento produzido na universidade para o setor produtivo local.

Atualmente, o CDT mantém seis programas permanentes – Multincubadora, Empreend, Programa Jovem Empreendedor, Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), Disque Tecnologia, Programa Empresa Júnior e quatro núcleos – Núcleo e Credenciamento de Laboratórios (NACLI), Núcleo de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (NUPITEC) e o Núcleo de Inteligência

[1] www.cdt.unb.br

Competitiva que atendem a diferentes demandas e trabalham com a maior agilidade. Contudo, sua estrutura hierárquica deve passar por reformulações.

## 3.3 Participantes do estudo

A pesquisa foi aplicada em equipes do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT). A escolha dessa empresa deve-se a predominância da utilização do trabalho em equipes e, também por que as atividades realizadas pelas equipes do Centro exigem certos níveis de criatividade. Outro fator é que na empresa em estudo há equipes de tamanhos diferentes e com alto nível de diversidade, já que possui seis gerências e três núcleos e dentro destes há várias equipes e grupos.

Participaram da pesquisa duas equipes de diferentes gerências e diferentes níveis de formação acadêmica. Essa diferenciação permitiu comparar os efeitos do potencial criativo sobre equipes de trabalho.

A determinação dos sujeitos da amostra foi baseada nos seguintes critérios: ser participante de uma equipe de trabalho e participar do processo criativo na equipe de trabalho, sendo caracterizado como equipe um grupo de pessoas que interagem de forma dinâmica, interdependente que possuem funções específicas e visam alcançar a missão, as metas, os objetivos organizacionais.

A amostra da equipe 1 foi composta por cinco membros de uma mesma equipe, com diferentes formações. Dentre os sujeitos, quatro são do sexo feminino e um do sexo masculino. Os participantes, maioria, encontrava-se na faixa etária de 20 a 30 anos e possuíam graduação em diversas áreas (pedagogia, psicologia, ciências sociais, ciência da educação). Somente um sujeito relatou ser graduando (*designer*). A maior parte dos sujeitos era pós-graduada: antropologia, docência universitária, metodologia do ensino fundamental e métodos e técnicas de ensino. As principais atividades desenvolvidas pela equipe eram: planejamento estratégico, desenvolvimento de metodologias e de soluções empreendedoras, integração de áreas afins e implantação de um núcleo em um pólo do Distrito Federal. O tempo de existência da equipe era menor que 1 ano.

Na equipe 2, foram realizadas 4 entrevistas. Dentre os sujeitos, todos eram do sexo feminino. A maioria dos participantes estava na faixa etária de 20 a 30 anos e possuíam graduação na área de Administração. Apenas um sujeito relatou ser pós-graduado em gestão de negócio e marketing. As principais atividades desenvolvidas são: captação, desenvolvimento e auxílio no crescimento sustentável das empresas incubadas, por meio do suporte organizacional, administrativo, jurídico etc. O tempo de existência da equipe era maior que 1 ano.

## 3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa

Na coleta de dados realizou-se uma pesquisa de campo com um instrumento construído especificamente para o estudo. Possui um roteiro de entrevista semi-estruturado, com doze questões, sendo cinco questões abertas, de cunho analítico, e sete questões fechadas, que tem por finalidade caracterizar o perfil dos participantes do estudo.

Cada questão aberta possui um objetivo específico, conforme especificado a seguir:

1. Quais as principais atividades que sua equipe desenvolve no dia-a-dia de trabalho?

   A questão tem como propósito identificar se as atividades exercidas pela equipe exigem um esforço coletivo para serem alcançadas. Isso é importante para diferenciar entre pertencentes a uma equipe ou a um grupo.

2. Quais fatores que facilitam a criatividade da sua equipe de trabalho?

   Essa questão enfoca os elementos organizacionais que fomentam a criatividade nas equipes de trabalho e, a mesma, poderá trazer insumos para responder ao objetivo geral proposto no estudo.

3. Quais fatores dificultam a criatividade da sua equipe de trabalho?

   O objetivo da questão é analisar os elementos organizacionais que inibem a criatividade nas equipes de trabalho e, também, responder ao objetivo geral do estudo.

4. Descreva uma situação do local em que trabalha e que ocorreu a criatividade em equipe, quais foram às dificuldades e os facilitadores do processo criativo?
   Tem por enfoque avaliar como ocorre o processo criativo dentro da equipe de trabalho, analisando quais aspectos influenciam na expressão criativa da equipe.

5. Deseja acrescentar outra informação que considere relevante para a compreensão do processo criativo em equipes de trabalho?
   Captar outras informações que influenciem na criatividade das equipes que não foram abarcadas nas questões anteriores.

Foi realizada uma entrevista piloto com um participante da organização em estudo, de forma a garantir o entendimento, por parte dos entrevistados, do objetivo que o instrumento desejava atender. Isso possibilitou a correção das possíveis discrepâncias em relação ao objetivo geral do estudo e de semântica.

O instrumento utilizado na pesquisa encontra-se no Apêndice A.

## 3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Para coletar os dados da pesquisa, criou-se uma declaração solicitando uma autorização para aplicação do instrumento no Centro de Desenvolvimento ao Apoio Tecnológico (CDT), visto que a declaração era uma exigência da mesma. Essa declaração se encontra no Apêndice B.

Para coleta de dados foram realizadas entrevistas individuais, pré-agendadas de acordo com a disponibilidade dos participantes do estudo, sendo a aplicação da mesma executada no ambiente de trabalho dos participantes. As entrevistas foram executadas em julho de 2010.

Nas entrevistas, as questões abertas foram gravadas e foram explicados os objetivos gerais do estudo, bem como a importância de sua colaboração para uma pesquisa acadêmica. Além disso, garantiu-se o sigilo das informações coletadas. Posteriormente, foram descritos alguns fatores que abarcam o objeto de estudo, de

acordo com a fundamentação teórica do estudo. No primeiro momento da entrevista foram apresentadas as seguintes definições:

**Criatividade:** “pode ser definida como geração de idéias, processos, produtos e/ou serviços novos (para aquele indivíduo/grupo ou naquele contexto) que possam produzir alguma contribuição valiosa para a organização e/ou para o bem estar das pessoas que trabalham naquele contexto e que possuam elementos essenciais à sua implementação” (BRUNO-FARIA, 2003, p. 117).

**Criatividade em equipes:** processo por meio do qual uma equipe usa o seu poder criativo para reconhecer uma oportunidade e utiliza a sua imaginação com os recursos limitados, para identificar e suprir as necessidades dos mercados e da tecnologia (CHEN, 2007).

**Inovação:** para o estudo foi estabelecido uma diferenciação conceitual entre criatividade e inovação, sendo a criatividade, de forma simplista, a geração de idéias úteis e inovação provém “da implementação de idéias criativas, originárias de indivíduos e grupos na organização, assim como pode ser proveniente da criatividade (idéias, produtos, serviços, tecnologias) originária de fatores externos à organização, que quando implementados acarretam em inovação naquela realidade” (BRUNO-FARIA, 2003, p. 8). No entanto, ambas pertencentes ao processo de desenvolvimento de soluções inovadoras.

Entretanto, outras questões foram abordadas para facilitar a compreensão e a análise do conteúdo, tais como:

- Um fator abordado por um sujeito foi que a pressão moderada no ambiente de trabalho facilita a criatividade da equipe. Foi perguntado ao participante que exemplificasse como a pressão fomenta a criatividade na equipe.
- Outro fator abordado por um sujeito foi que o pensador da idéia original pode inibir a criatividade da equipe, no ato da agregação de novas idéias à idéia original. Solicitou-se a descrição de como essa situação poderia ocorrer.

Para análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo e, a partir dessa análise foram criadas categorias. A técnica de análise de conteúdo foi escolhida porque permite encontrar respostas para as questões formuladas e, também, por ir além das aparências do que está sendo relatado (MINAYO et al. 1996). Já a categorização pode ser compreendida como “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos” (FRANCO, 2005, p. 51).

Posteriormente foram transcritas as respostas dos membros das equipes participantes do estudo, buscando categorizar, *a posteriori,* os fatores estimulantes e bloqueadores da criatividade em equipe. A categorização *a posteriori* advém dos relatos dos participantes da pesquisa, ou seja, as categorias são criadas a partir da interpretação do discurso dos participantes à luz da literatura.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a apresentação dos resultados da pesquisa, serão apresentadas definições dos aspectos fomentadores e inibidores do desempenho criativo das equipes e alguns exemplos de falas que possibilitaram a categorização desses fatores, bem como tabelas desses elementos.

## 4.1 Fatores fomentadores e inibidores

### 4.1.1 Equipe 1

A seguir são apresentadas as definições das categorias e citações dos participantes do estudo, de forma a ilustrar e caracterizar as categorias propostas:

**Afinidade entre os membros:** relação de amizade que estimula a confiança, a troca de idéias e de experiências no ambiente de trabalho e fora dele.

- *"O que mais facilita é a convivência mesmo (..) temos a liberdade de chegar e falar do trabalho um do outro, a gente tem uma certa abertura. Se não tivesse essa abertura não iria fluir tão bem o trabalho."*

**Autonomia/Liberdade:** ser o responsável por definir as melhores formas de realização do trabalho; liberdade de ação.

- *"A gente tem uma autonomia para desenvolver, se vai acontecer, não sei, mas o desenvolvimento que eu acho que é a fase primordial de qualquer trabalho... que é esse desenvolvimento, criação e planejamento ele é autônomo. Eu acho que temos essa autonomia sim. Claro que tem momento ou outro que a gente é 'barrado'. No sentido de que talvez isso não seja legal, mas dá para desenvolver."*
- *"A liberdade de trabalho (...) para a criação da idéia, desenvolver a idéia e estimular cada vez mais a criatividade, nos temos a liberdade."*

**Comunicação:** facilidade ao acesso das informações, bem como a disseminação entre os canais de comunicação.

- *"Ela é um dos pontos principais que gera a criatividade, para que haja a criatividade na equipe. Tem que ter essa comunicação (...) a comunicação ela precisa ser usada no processo da criatividade. A criatividade necessita dela. A comunicação e a criatividade têm que estar juntas quando há um trabalho de equipe."*

**Confiança mútua:** relação de confiança entre os membros da equipe de trabalho que favorece a geração de idéias.

- *"Porque ou eu vou barrar uma idéia ou eu vou aceitar. Então eu acho que isso ajuda... a confiança ela vai ajudar nesse momento (...) ajuda a fluir melhor as idéias."*

**Conflito:** nível de diferenças apresentadas na equipe, que pode ter diferentes influências no processo criativo.

- *"É positivo... surge uma idéia, ali todos concordam com a idéia, vai ficar um processo limitado. A idéia vai ser limitada, por que todos estão de acordo. Agora quando há um conflito, vão surgindo outras idéias, como se fossem camadas... aquele conflito vai gerando outras idéias, até chegar em um perfeito trabalho. O conflito é importante no trabalho de equipe. Até por que ele gera maturidade. Acredito que a maturidade profissional ela é desenvolvida baseado nesse processo de superação de conflitos."*

**Conhecimento da Instituição:** aprender sobre a organização em que trabalha; ter conhecimento da missão, visão e dos objetivos organizacionais.

- *"Porque se a gente precisa criar novos produtos com uma identidade (...) não é do nada, não pode ser uma criação minha que vem com a criação de uma outra pessoa e você junta tudo ali dentro de uma panela que vai sair alguma coisa... eu acho que o primeiro quesito agora é conhecer bem o que é a instituição! Qual a cara dela? Qual é a identidade dela? O que ela quer oferecer? A partir daí, conseguir pensar nesses produtos e nesses processos dentro dessa interface."*

**Flexibilidade:** capacidade de mudar e ser adaptar as novas situações advindas do trabalho.

- *“O processo muda o tempo todo, e eu acho que os resultados estão agregados a esse processo de mudança, a essa flexibilidade. Não esta dando certo esse caminho e a gente vai insistir nesse caminho?”*

**Formação de subgrupos:** criação de grupos menores dentro da mesma equipe de trabalho.

- *“Se pessoas com uma formação se concentrassem naquele momento. Ele detém o conhecimento, de repente detém a experiência de mercado ele vai ser mais prático. É bom sempre envolver as pessoas nesse contexto pra se conhecer e pra respeitar a idéia do outro, mas se é para ter praticidade e desenvolvimento, eu acho que de repente o subgrupo ajuda.”*

**Estratégias para Integração das idéias:** formas para que as várias idéias disponibilizadas pelos membros sejam unificadas e se tornem a idéia da equipe.

- *“Porque na verdade o que a gente tem: produtos que existem e a gente precisa reformular. E a gente tem produtos que não existem e que a gente precisa criar. Agora como a gente está criando isso, que método de trabalho a gente criou. Quero desenvolver o método (...) para isso estou pesquisando (...) ele existe? Já tem sido desenvolvido? Como tem sido desenvolvido? A partir daí, conhecendo o que existe (...) a gente traça estratégias de integração das idéias das pessoas. Olha existe isso! O que você na sua formação complementa aqui pra mim e você? O que cada um acha desse processo? Ele é bom? Ele é ruim?”*

**Liderança:** condutor da mudança e dos objetivos a serem desenvolvidos na equipe; estimulador das idéias.

- *“O líder conduziu cada grupo a auxiliar o grupo principal (...) ele estimulou todo o processo de criação (...) conseguiu unificar os esforços.”*

**Motivação:** nível de interesse apresentado pelos indivíduos, postura apresentada nas diversas situações de trabalho.

- *“Os que estavam mais motivados iam pra frente com as idéias, iam avançando.”*
- *“A motivação de cada um. A motivação interna mesmo, que independeu de outras coisas, de aumento de salário (...) mas que todas as pessoas começaram a se envolver naquilo e as pessoas que estavam presentes e que resolveram participar do processo, elas realmente queriam, elas queriam*

*fazer. Elas estavam interessadas (...) isso facilitou. Elas estavam motivadas, estavam afim, elas acreditavam."*

**Multidisciplinaridade/ Diversidade:** nível de heterogeneidade existente na equipe, como: diferentes formações, competências, habilidades e perfis comportamentais.

- *"Por que quanto mais diversidade mais oportunidade a gente tem de conhecer coisas diferentes. Não só a diversidade de formação, mas diversidade de forma de ser mesmo, de perfil das pessoas (...) dá o espaço para a diversidade é importante e a gente tinha uma equipe bem diversa, tanto em termos de formação quanto em termos de personalidade."*

Na tabela 1 são apresentadas, de acordo com a análise do conteúdo das entrevistas da equipe 1, os aspectos que beneficiam o desempenho criativo das equipes de trabalho.

**Tabela 1: Elementos fomentadores da criatividade em equipes de trabalho**

| Categorias | Total | Porcentagem |
|---|---|---|
| Multidisciplinaridade/ Diversidade | 5 | 100 |
| Afinidade entre os membros | 5 | 100 |
| Confiança mútua | 5 | 100 |
| Autonomia/Liberdade | 4 | 80 |
| Comunicação | 4 | 80 |
| Liderança | 4 | 80 |
| Formação de subgrupos | 4 | 80 |
| Conhecimento da Instituição/Ambiente de trabalho | 3 | 60 |
| Flexibilidade | 3 | 60 |
| Conflito | 2 | 40 |
| Integração das Idéias | 2 | 40 |
| Motivação | 2 | 40 |
| **Total** | **5** | - |

Os resultados mostraram que os aspectos favorecedores ao processo criativo em equipes de trabalho mais importantes destacados pelos sujeitos foram: a confiança mútua, a multidisciplinaridade/diversidade e afinidade entre os membros já que eram aspectos que favoreciam uma maior interação entre os membros. Os elementos autonomia/liberdade, comunicação, formação de subgrupos e liderança

foram considerados fundamentais para geração de idéias e que a falta dos mesmos poderia afetar toda a criatividade da equipe. O conhecimento sobre a instituição/ambiente de trabalho e a flexibilidade foram considerados elementos impulsionadores da geração das idéias, inovação e implementação das idéias. A motivação e o conflito obtiverem os menores índices, contudo, não significou menor importância, já que, de acordo com os participantes, ambos afetam, positivamente, a *performance* criativa da equipe.

Para ilustrar e caracterizar as categorias inibidoras do processo criativo da equipe 1 são apresentadas as definições e as citações dos participantes do estudo:

**Comunicação:** falhas no repasse e disseminação da informação; distribuição não-igualitária de informações na equipe.

- *"No momento isso gerou algum ruído de comunicação sim, entre as pessoas, em função dos maus entendidos."*

**Conflito interpessoal:** não aceitação ou falta de receptividade das idéias ou dos outros membros da equipe.

- *"Quando eu tenho esse perfil, já tenho essa maturidade no local de trabalho, então é muito mais fácil eu lidar com as pessoas. Quando eu sou uma pessoa imatura profissionalmente e tenho meu ego de idéias (...) e não aceito o outro eu tenho essa dificuldade. Então tudo o que o outro falar para mim, não aceito."*

**Excesso de burocracia:** barreiras impostas pela organização para a execução do trabalho.

- *"O processo burocrático financeiro é o principal fator que nos reprime na criatividade."*

**Falta de autonomia:** falta de liberdade de ação na tomada de decisão e consecução do trabalho desempenhado.

- *"Acho que se a gente não tem autonomia de trabalho não é legal, autonomia para desenvolver idéias, independente se elas vão acontecer."*

**Falta de valorização da contribuição individual:** depreciar o indivíduo, não reconhecendo seus esforços no trabalho realizado.

- *"A falta de valorização da pessoa também pode atrapalhar. Quando a organização não valoriza. Às vezes a organização valoriza, mas a equipe não*

*valoriza. Às vezes a equipe valoriza, mas o líder não valoriza. O líder que falo é o gestor direto, não valoriza, acha que é qualquer coisa. Às vezes a pessoa ali fez uma coisa simples, mas que pra ela é um processo importante, interessante, que talvez ela se esforçou, mas que pra você não é nada (...) você desestimula ela de novas formas de criação, de novos momentos."*

**Formação de subgrupos:** criação de grupos menores dentro da equipe de trabalho.

- *"Prejudica um pouco por que gera competitividade dentro da equipe. Não gera união, gera competitividade. Estamos todos na mesma sala, levando o nome daquele setor, desenvolvendo atividades diferentes, mas eu estou competindo com o outro (...) da mesma equipe. A comunicação fica prejudicada nesse fato. Você tem o seu grupo e ali vocês estão interagindo entre vocês. E eu estou com o meu grupo. Então os grupos não estão se comunicando como deveriam."*

**Liderança:** desestimulador da mudança; falta de receptividade e abertura as idéias.

- *"... em uma realidade diferente (...) a gente sentava com o grupo e a pessoa que liderava aquele grupo, ou que era um gestor ou um gerente, já chegava e dizia: não vocês podem pensar no que vocês quiserem, mas olha lá, tem que pensar no dinheiro, tem que pensar naquilo. E de alguma forma isso vai bloqueando... na verdade talvez não fosse o momento para fazer aquilo."*

**Multidisciplinaridade/Diversidade:** muitas especializações dentro de uma grande equipe de trabalho.

- *"O processo criativo se tornou um pouco lento, um pouco amarrado, as soluções ficaram um pouco amarradas por que as pessoas estavam brigando pela legitimidade da área, por que eu tenho experiência... a questão das áreas, de quem fala por qual área, muitas vezes dificultou o processo criativo."*

**Tamanho da equipe:** número elevado de integrantes na mesma equipe

- *"Um grupo muito grande para se fazer, para ter uma unicidade, uma unidade no entendimento não é simples. Obviamente, por que é um grupo grande é um grupo diversificado, multidisciplinar, ao mesmo tempo em que facilita o processo de criação (...) tem os seus dificultadores."*

Na Tabela 2 são apresentados os elementos inibidores da criatividade em equipe, da equipe 1.

**Tabela 2: Elementos inibidores do processo criativo em equipes de trabalho**

| Categorias | Total | Porcentagem |
|---|---|---|
| Conflito Interpessoal | 5 | 100 |
| Formação de subgrupos | 5 | 100 |
| Liderança | 5 | 100 |
| Tamanho da equipe | 4 | 80 |
| Comunicação | 3 | 60 |
| Multidisciplinaridade/ Diversidade | 3 | 60 |
| Excesso de burocracia | 2 | 40 |
| Falta de autonomia | 1 | 20 |
| Falta de valorização do membro | 1 | 20 |
| **Total** | **5** | - |

Os resultados demonstraram que os fatores inibidores ao processo criativo em equipes de trabalho mais importantes destacados pelos sujeitos foram: o conflito interpessoal, formação de subgrupos e a liderança. Esses elementos foram avaliados pelos participantes como possíveis inibidores da criatividade da equipe. Seguido pelo tamanho da equipe, ou seja, quando há um grande número de pessoas na equipe, o processo criativo envolve mais membros se torna lento, e, isto, dificulta a tomada de decisão. A comunicação e da multidisciplinaridade/diversidade dos membros apresentou duplicidade de efeitos, sendo positivos e negativos e, também, a alta diversidade na equipe pode gerar barreiras na comunicação, devido à linguagem técnica ou a sobrecarga de informações. O excesso de burocracia, a ausência de autonomia e falta de valorização do membro foram indicados como sufocadores da criatividade e, foram associados a uma cultura organizacional opressora. Apesar disso, mas estudos são necessários para analisar a sua influência no desempenho criativo das equipes.

### 4.1.2 Equipe 2

Para ilustrar e caracterizar as categorias propostas apresentam-se a seguir as categorias e suas definições, bem como as citações feitas pelos participantes do estudo:

**Abertura:** grau de liberdade para expor opiniões e idéias.

- *“Todo mundo é muito franco, se a idéia e boa e aceita por todos. Ótimo! (...) Mesmo que não for aquela idéia que a gente vai utilizar no final, aquela idéia é lapidada por todos e a gente chega a um objetivo final.”*

**Afinidade entre os membros:** relação de amizade que estimula a confiança, a troca de idéias e de experiências no ambiente de trabalho e fora dele.

- *“A parte informal do trabalho facilita (...) a equipe é muito unida e amiga (...) sempre, querendo ou não surge o assunto trabalho, acaba que temos muitas idéias durante essas atividades informais que acontece com toda a equipe. Acho que esse é um fator que motiva sim.”*

**Autonomia/Liberdade:** ser o responsável por definir as melhores formas de realização do trabalho; liberdade de ação.

- *“A criatividade depende muito da liberdade (...) as idéias só funcionam de verdade, quando você sabe que elas vão poder fluir (...) quando você tem a liberdade de ação e sabe que as idéias vão ser bem aceitas, a criatividade flui melhor.”*

**Clima Organizacional:** conjunto de elementos percebidos no ambiente de trabalho.

- *“... tem que propiciar, por que se você ficar naquele ambiente que é extremamente burocrático, que você não gosta (...) você vai querer sair dali o mais rápido possível. Você precisa estar bem (...) o ambiente que você consiga se relacionar com as pessoas, sem muita interferência externa e em um ambiente que as pessoas aceitem suas idéias é fundamental para ser criativo.”*

**Comunicação:** facilidade ao acesso das informações, bem como a disseminação entre os canais de comunicação.

- *“É boa e eficiente. Por que a gente discute tudo na hora (...) se a gente quer dar uma idéia em cima daquilo, a gente fala também. Acho a comunicação bem aberta por parte de todos. Às vezes há uma pessoa que detém mais informação, mas a comunicação não atrapalha a criatividade.”*

**Confiança mútua:** relação de confiança entre os membros da equipe de trabalho que favorece a geração de idéias.

- *“Sempre pedimos opinião um dos outros para complementar, por que sozinho o trabalho não flui muito bem, não pela falta de capacidade, mas sim pelo*

*costume de trabalhar juntos. É sempre bom ter a idéia dos outros e o apoio das outras pessoas."*

**Conflito:** nível de diferenças apresentadas na equipe, que pode ter diferentes influências no processo criativo.

- *"Facilita. Por que você se ver perante a um obstáculo e você tem que ser criativo para sair daquele conflito. Então a partir daí vão surgir novas soluções e, essas novas soluções, podem gerar idéias, (...) que sejam muito melhores do que as anteriores."*

**Conhecimento da área de atuação:** nível de entendimento/amadurecimento da área de formação

- *"É fundamental que cada um conheça muito bem a sua área, para não reinventar a roda. Por que às vezes você tem uma idéia que alguém em outro estado já está praticando a idéia (...) conhecer a sua área, para criar a partir daquilo que já existe."*

**Conhecimento da Instituição:** aprender sobre a organização em que trabalha; ter conhecimento da missão, visão e dos objetivos organizacionais.

- *"Isso facilita bastante, principalmente no entendimento de como é feita a interação em outras áreas também (...) você não deve conhecer só da sua área, mas das outras que você esta interagindo também (...) facilita o nosso trabalho conhecer outras áreas."*

**Estratégias para Integração das idéias:** formas para que as várias idéias disponibilizadas pelos membros sejam unificadas e se tornem a idéia da equipe.

- *"A gente pega uma idéia, ai já vem um crítica e acrescenta (...) desde que haja uma sintonia de interesses, de vontade... de empenho, acho que, quanto mais à equipe trabalha junto... sai muito melhor."*

**Liderança:** condutor da mudança e dos objetivos a serem desenvolvidos na equipe; estimulador das idéias.

- *"Facilita bastante, inclusive no desenvolvimento das idéias. Todas as idéias são executadas juntas. Isso ajuda muito, inclusive na vontade de pensar em outras coisas de dar novas idéias (...) incentiva a gente a criar."*

**Motivação:** nível de interesse apresentado pelos indivíduos, postura apresentada nas diversas situações de trabalho.

- *“A criatividade ela é melhor explorada nos funcionários, quando a pessoa está motivada no seu ambiente de trabalho. Então não adianta você fazer aquele trabalho burocrático, todo dia, da mesma maneira e sair no mesmo horário (...) isso não adianta. A gente fala que a motivação vem do salário, mas não é, às vezes é um ambiente de trabalho harmonioso, que todos se entendem, que todos se respeitem é muito mais importante. E também trabalhar numa coisa que você goste. Acho que a motivação é o primeiro insumo para conseguir ser criativo.”*

**Multidisciplinaridade/ Diversidade:** nível de heterogeneidade existente na equipe, como: diferentes formações, competências, habilidades e perfis comportamentais.

- *“A gente já espera que a pessoa (...) tenha idéias diferentes das nossas. A equipe multidisciplinar é fundamental para gerarmos idéias inovadoras, diferentes... mas não só isso... acho que o fundamental também é estarmos atualizado na área que estamos atuando. Então mesmo que não seja uma equipe grande, o importante é você está alinhado as boas praticas existentes na área que a gente esta atuando e a partir daí criar, ter novas idéias!”*

**Pressão no ambiente de trabalho:** nível de urgência existente na equipe de trabalho.

- *“A criatividade é aguçada por isso, de ser cobrado, de ter que fazer bem, receber esse olha mais critico é uma coisa que estimula o processo criativo da equipe (...) a pressão e o olhar critico facilita o processo de trabalho, pois a gente se esforça para trazer sempre coisas novas. (...) Contudo é ate certo ponto, depende do estilo da equipe.”*

Na Tabela 3 são apresentados os aspectos que beneficiam a criatividade em equipe de trabalho da equipe 2.

**Tabela 3: Elementos fomentadores da criatividade em equipes de trabalho**

| Categorias | Total | Porcentagem |
|---|---|---|
| Integração das Idéias | 4 | 100 |
| Autonomia/Liberdade | 4 | 100 |
| Afinidade entre os membros | 4 | 100 |
| Abertura | 4 | 100 |
| Clima Organizacional | 4 | 100 |
| Conhecimento da Instituição/Ambiente de trabalho | 4 | 100 |
| Confiança mútua | 3 | 75 |
| Liderança | 3 | 75 |
| Multidisciplinaridade/ Diversidade | 2 | 50 |
| Conflito | 2 | 50 |
| Conhecimento na área de formação | 2 | 50 |
| Comunicação | 2 | 50 |
| Motivação | 2 | 50 |
| Pressão no ambiente de trabalho | 1 | 25 |
| **Total** | **4** | **-** |

Os elementos fomentadores do desempenho criativo em equipes, de acordo com a análise de conteúdo dos sujeitos da equipe 2 foram: a integração das idéias, a autonomia/liberdade, afinidade entre os membros, abertura, clima organizacional e conhecimento da instituição/ambiente de trabalho mostraram-se grande estimuladores do processo criativo da equipe. Estes demonstraram favorecer a criatividade, pois eram pilares de uma cultura organizacional aberta à criatividade e a inovação. Esses foram acompanhados da confiança mútua e liderança, pois propiciavam uma maior integração entre os membros da equipe. Por conseguinte multidisciplinaridade/diversidade, conflito, conhecimento na área de formação, comunicação e motivação foram considerados elementos que facilitavam a geração das idéias e que a negligência dos mesmos poderia acarretar em baixa produtividade criativa. A pressão no ambiente de trabalho foi considerada um elemento chave para o estímulo da criatividade da equipe, pois, de acordo com o sujeito, aguça o senso de oportunidade e de urgência.

As seguir apresenta-se as definições, bem como as citações que caracterizam as categorias apresentadas como inibidoras do processo criativo em equipes de trabalho.

**Conflito interpessoal:** não aceitação ou falta de receptividade das idéias ou dos outros membros da equipe.

- *“O conflito ele acaba criando resistência entre pessoas, isso leva a um prejuízo nas relações, fragiliza a comunicação daí o prejuízo para a criatividade da equipe.”*

**Excesso de burocracia:** barreiras impostas pela organização para a execução do trabalho.

- *“Na nossa equipe todas as atividades devemos fazer do começo ao fim, desde as operacionais ate aquelas que envolvem o pensamento, a geração de idéias. Então essa parte burocrática dificulta muito por que toma muito tempo e ai impede de fazermos coisas mais importantes e mais uteis.”*

**Falta de autonomia:** falta de liberdade de ação na tomada de decisão e consecução do trabalho desempenhado.

- *“Você precisa ser flexível, por que a idéia inicial pode ser bastante criativa, mas se ela for lapidada por todos, pode ficar muito melhor. Você pode ter uma visão com relação a uma coisa e as pessoas têm outras. Então a gente tem que aprender a trocas essa visões, informações, para criar algo que todos aceitem e que todos vão executar, pois para se executar bem você precisa aceitar bem aquela idéia. Então é fundamental que mesmo você dando a idéia principal, seja flexível e aceite a sugestão.”*

**Tamanho da equipe:** número reduzido de integrantes na mesma equipe

- *“A quantidade de pessoas na equipe, número reduzido de pessoas, acaba sobrecarregando todo mundo, até com atividades que não tem muito a ver com a equipe (...) acaba que temos que fazer atividades diversas e de diversas áreas. Acaba que isso dificulta também.”*

**Resistência:** opõe resistência as idéias, fatos ou ações da equipe

- *“Às vezes a pessoa que já esta tão focada no assunto, acha que só daquela maneira que funciona, e ai as outras pessoas começando a contribuir com o assunto, pode haver uma resistência (...) às vezes a pessoa que teve a idéia precisa ter uma abertura para receber sugestões em cima da idéia principal, assim conseguimos nos tornar mais criativos.”*

São apresentadas na Tabela 4 as categorias, dos elementos sufocadores da criatividade.

**Tabela 4: Elementos inibidores do processo criativo em equipes de trabalho**

| Categorias | Total | Porcentagem |
|---|---|---|
| Excesso de burocracia | 4 | 100 |
| Falta de autonomia | 4 | 100 |
| Tamanho da equipe | 3 | 75 |
| Resistência | 2 | 50 |
| Conflito interpessoal | 2 | 50 |
| **Total** | **4** | **-** |

Os resultados apontaram que os principais fatores que desestimulam a criatividade em equipes de trabalho foram: o excesso de burocracia e a falta de autonomia. Isto se deve, de acordo com os sujeitos, ao fato de que estes elementos fazem parte de um ambiente de trabalho, que tem por característica a centralização das decisões e de hierarquia engessada que inibe o pensamento criativo. Por conseguinte o tamanho da equipe, a resistência e o conflito foram caracterizados como inibidores. Contudo esses elementos também podem favorecer a criatividade, ou seja, seus efeitos podem ser tanto negativos quanto positivos, variando de acordo com a equipe e com a tarefa.

A diversidade nas equipes foi considerada um fator facilitador da geração e definição de idéias e soluções, porém também poderá ter influências negativas. Logo o efeito da diversidade evidenciou ser ambíguo, pois, de acordo com os resultados de ambas as equipes, a diferença de especializações promove a quebra de paradigmas e o desenvolvimento de soluções inovadoras, efeito positivo. Contudo, níveis altos de diversidade em equipes podem retardar o processo criativo e a tomada de decisão. Logo o efeito da diversidade variará de acordo com a natureza da tarefa e com o tipo e tamanho da equipe, pontos que apóiam o estudo de Paulus (2000) sobre a diversidade da equipe, relatando que o nível ideal de diversidade nas equipes ainda é discutível.

As conclusões do estudo na equipe 2 demonstrou que o clima pode afetar diretamente a criatividade das equipes de trabalho, ou seja, o clima organizacional não amistoso e flexível pode comprometer a geração de idéias da equipe, e os resultados da mesma também corroboraram com algumas dimensões do *Situational Outlook Questionarrie* (SOQ) para o clima criativo de Isaksen e Lauer (2002. p.83), como: “dinâmica interpessoal; motivação; abertura; liderança; confiança; diversidade de habilidades e experiências”. Estes influenciam de forma positiva o clima criativo.

Já a equipe 1 foi influenciada indiretamente, ou seja, o clima pode afetar a *performance* criativa dos indivíduos, e por meio dos indivíduos que a criatividade da equipe pode ser afetada.

Os resultados dos estudos evidenciaram o paradoxo do clima organizacional, já que em uma das equipes o efeito foi direto, corroborando com o estudo do Isaksen e Lauer (2002). Enquanto na outra equipe o efeito foi indireto, compatibilizando com os estudos de Pirola-Merlo e Mann (2004).

Os efeitos do conflito, tanto na equipe 2 quanto na equipe 1 foram antagônicos, suas implicações foram negativas e positivas no desempenho criativo das equipes de trabalho. O conflito, de acordo com o estudo, pode apresentar efeito negativo e positivo no desempenho criativo na fase da conceituação das idéias, geração. É positivo, pois a divergência no pensamento é um impulsionador da criatividade e os conflitos tanto na tarefa quanto os interpessoais potencializam essa fase, desde que sejam conflitos moderados e gerenciados. Contudo, é negativo já que na conceituação ocorre, na maioria das vezes, a formação e a integração das equipes e, esta etapa é, freqüentemente, caracterizada pelas turbulências e divergências, podendo ocasionar no surgimento das barreiras comportamentais, que são inerentes da fase de formação e integração das equipes. Enquanto na fase de comercialização (implementação das idéias) os conflitos potencializam positivamente a criatividade, já que a etapa de conhecimento e aceitação dos membros e de suas idéias já foi ultrapassada.

Portanto, os resultados do conflito corroboraram com os estudos realizados por Chen (2006) e por Kratzer, Leenders e Engelen (2006). Contudo o que influência o resultado do efeito do conflito, negativo ou positivo, é o nível do conflito, já que níveis muito altos podem prejudicar enquanto níveis moderados podem promover a criatividade. A descoberta implica em mais estudos sobre os efeitos do conflito.

O tamanho da equipe foi apontado como um fator prejudicial ao processo criativo nas equipes em estudo, contudo com argumentações opostas, ou seja, na equipe 1 um número elevado de membros prejudica a criatividade, enquanto que na equipe 2 foi relatado que o número reduzido de membros inibe a criatividade.

Na equipe 1, foi descrito que um elevado número de membros na equipe torna lento o processo de definição das idéias, devido à sobrecarga de informações originadas. Confirmou-se também que em trabalhos especializados, a equipe com número reduzido de integrantes promove o processo criativo. E em equipes com

mais membros pode ser positiva na fase de integração das idéias, ou seja, na fase de implementação das idéias, inovação.

Na equipe 2 apontou-se que uma equipe com vários membros pode contribuir, positivamente para a geração da idéia, já que as diversas fontes de conhecimentos e habilidades promovem a quebra de padrões e o surgimento do novo. Contudo, no desenvolvimento das idéias, a equipe apresentou resultado similar ao da equipe multidisciplinar, evidenciando que a equipe com um maior número de membros facilita a fase de implementação das idéias.

A liderança criativa ou não criativa foi apontada pelas equipes do estudo como relacionada ao estilo do líder da equipe, destacando que os líderes precisam conduzir as equipes para geração de idéias, propiciando um ambiente que incentive criação, corroborando com as pesquisas de Chen (2006) e Paulus (2000), que descrevem que as equipes bem sucedidas possuíam líderes que são pró-ativos, assumem riscos e possuem capacidade inovadora mesmo quando o risco do projeto era baixo. Líderes que não incentivam a criatividade tendem a inibir o pensamento criativo e fortalecem os conflitos negativos nas equipes, já que o líder tem o papel de agente de mudança e facilitador dos processos de trabalho.

De acordo com o estudo de Kratzer, Leerders e Engelen (2004), citado anteriormente, algumas variáveis: freqüência da comunicação, centralização da comunicação, formação de subgrupos, afetam a comunicação. Essas variáveis apresentaram influência na equipe 1 mas não na equipe 2. Na equipe 1 os resultados evidenciaram que a formação de subgrupos parece prejudicar a criatividade da equipe, devido à possibilidade de geração de informações limitadas. Os efeitos da centralização da informação não foram apontados no estudo. A freqüência da comunicação foi considerada aceitável no momento da concretização das idéias, inovação, mas na geração das idéias incidiu negativamente na criatividade da equipe devido à sobrecarga de informações.

Na equipe 2 a freqüência da comunicação, centralização da comunicação e a formação de subgrupos não foram apontados no estudo e, de forma geral, a comunicação foi considerada satisfatória, como benéfica ao processo criativo.

Outros fatores que indicaram ter influência positiva em ambas às equipes foram: a afinidade entre os membros, confiança mútua, autonomia/liberdade, conhecimento sobre a instituição, flexibilidade, integração das idéias, pois representam um papel de ligação entre a instituição, características, e os membros,

relacionamentos, ou seja, facilitam o funcionamento das redes sociais e suas interfaces com o sistema, propiciando o processo criativo.

A motivação foi um fator paradoxal no estudo, sendo caracterizada como influenciadora direta e indireta da criatividade nas equipes. Apesar disso, Eisenberger e Shanock (2003 apud JAUSSI; RENDEL; DIONNE, 2007, p.249) observaram que a motivação criativa é necessária para o desempenho inovador.

O excesso de burocracia, a falta de autonomia, a falta de valorização do membro foram fatores considerados sufocadores, por ambas as equipes, do processo criativo, pois derivam de uma cultura organizacional centralizadora e opressora que acaba por impor barreiras organizacionais à *performance* criativa.

Outros fatores foram identificados como influenciadores do processo criativo. No Quadro 2 são apresentados um síntese de diferentes fatores que apresentaram influência em uma equipe, mas não apresentou na outra.

| | **Equipe 1** | **Equipe 2** |
|---|---|---|
| **Aspectos Favorecedores** | Formação de subgrupos; Flexibilidade. | Abertura; Clima organizacional; Conhecimento na área de formação; Pressão no ambiente de trabalho. |
| **Aspectos Inibidores** | Formação de subgrupos; Liderança; Comunicação; Multidisciplinaridade/Diversidade; Falta de valorização do membro. | Resistência. |

**Quadro 2: Fatores organizacionais e as equipes**

Os resultados demonstraram que na equipe 1 formação de subgrupos e a flexibilidade favorecem a criatividade, pois facilitam a geração e aceitação das idéias. Enquanto que esses fatores não foram apontados como influentes na equipe 2, mas a abertura, o clima organizacional, o conhecimento na área de formação e a pressão no ambiente de trabalho foram evidenciados, pela equipe 2 como fomentadores do processo criativo, pois facilita a integração das idéias e inibe a criação de barreiras comportamentais.

Com relação aos elementos inibidores na equipe 1 a formação de subgrupos, liderança, comunicação, multidisciplinaridade/diversidade e falta de valorização do membro não foram evidenciados na equipe 2, sendo que esta apontou a resistência como um grande obstáculo à expressão criativa por inibir a adoção de novas idéias à idéia original e também por dificultar a aceitação de novas idéias pela equipe.

# 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A criatividade em equipes é almejada pelas empresas, principalmente, por poder propiciar a perpetuidade das mesmas no mercado. Logo as organizações devem tentar estimular o seu capital intelectual a ser mais criativo e dinâmico, já que as constantes mudanças provocadas pela globalização fazem com que as empresas devam produzir mais em menos tempo. De acordo com esta observação, a criatividade é imprescindível para a sobrevivência dessas empresas, por isso é importante verificar como os fatores organizacionais influenciam as equipes de trabalho em seu processo criativo.

O propósito principal, objetivo geral, do trabalho era identificar os fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade em equipes de trabalho. Os resultados atenderam ao propósito do estudo.

Considerando uma visão geral, a pesquisa demonstrou que a organização estudada favorece mais estímulos ao comportamento criativo do que barreiras à criatividade das equipes. Isto está correlacionado, principalmente, ao fato da organização possuir uma estrutura que facilita a troca de idéias e a integração entre os níveis hierárquicos. Na percepção dos respondentes, os aspectos favorecedores, comum em ambas as equipes foram: a autonomia/liberdade, a comunicação, a confiança mútua, o conflito, o conhecimento sobre a instituição/ambiente de trabalho, a liderança, a motivação, a multidisciplinaridade/diversidade e as relações interpessoais (afinidade). Entre os aspectos desfavorecedores estão: o conflito, a falta de autonomia, burocracia e o tamanho da equipe.

Realizando um paralelo entre estímulos e barreiras a criatividade das equipes de trabalho, verificou-se que os respondentes têm facilidade de relacionamento dentro do ambiente organizacional e isso contribui para uma *performance* criativa. Já com relação às barreiras os fatores que desfavorecem o comportamento criativo parecem estar associados a uma cultura organizacional inibidora do pensamento criativo e a barreiras comportamentais (perfil, experiência e personalidade dos membros).

Os elementos identificados nesse estudo poderão servir de insumos para a criação de um instrumento que mensure a criatividade das equipes de trabalho, já que foi identificada uma carência de instrumentos com essa finalidade. Assim, um

estudo qualitativo como o presente pode possibilitar base para construção de um instrumento quantitativo. Poderá contribuir também para a produção literária nacional, já que a produção sobre o tema criatividade em equipes é promissora, mas a bibliografia científica no país é bastante inicial, visto que, de acordo com o levantamento, apenas cinco artigos foram encontrados.

As equipes do estudo indicaram elementos semelhantes que influenciavam o comportamento criativo, evidenciando que por mais que a natureza (tipo, tamanho e função) das equipes fosse diferente, os aspectos que favorecem e desfavorecem a criatividade aparentam ter as mesmas origens. Contudo, a equipe 2 levantou um fator não identificado na outra equipe e, em alguns estudos, é considerado negativo: a pressão no ambiente de trabalho. Esse foi identificado como um potencializador criativo, pois retira os membros da zona de conforto, permitindo que os mesmos trabalhem com as bruscas mudanças do ambiente de forma mais ativa no desenvolvimento das soluções inovadoras.

Os resultados também apresentaram alguns fatores que influenciavam a equipe, mas que não influenciavam a outra equipe como: formação de subgrupos e a flexibilidade favorecem a criatividade na equipe 1. Na equipe 2 os fatores fomentadores foram a abertura, o clima organizacional, o conhecimento na área de formação e a pressão no ambiente de trabalho. Com relação aos elementos inibidores na equipe 1 os elementos foram: a formação de subgrupos, liderança, comunicação, multidisciplinaridade/diversidade e falta de valorização do membro. E na equipe 2, a resistência foi identificada como uma barreira ao desempenho criativo das equipes, já que dificulta a exposição de outras idéias que complementem a idéia original.

O estudo pode identificar um conjunto de elementos que estimulam e desestimulam a expressão da criatividade nas equipes de trabalho. No entanto, devido o estudo ter se limitado a apenas duas equipes, de apenas uma entidade, mais estudos são necessários para a compreensão e identificação dos fatores que influenciam o processo criativo em equipes de trabalho.

Em suma, as características que influenciam a criatividade em equipe ainda não são claras e os resultados dos estudos são discutíveis, devido, principalmente, à dualidade de efeitos, positivo e negativo, apresentados por vários elementos, sendo necessária a realização de mais estudos em empresas e equipes diversas. E as organizações devem propiciar um ambiente que fomente a geração de idéias, bem

como a integração entre os membros, e, além disso, adaptáveis, valorizar a contribuição não somente da equipe, mas também a individual e necessitam de uma estrutura hierárquica mais flexível que permita a disseminação da comunicação nos diversos níveis. Esses aspectos podem fomentar a criatividade nas equipes de trabalho.

# REFERÊNCIAS

BJÖRKMAN, H. Design dialogue groups as a source of innovation: factors behind group creativity. **Creativity and Innovation Management.** Oxford**,** v. 13, n. 2, p. 97–108, jun. 2004.

BROPHY, D.R. A comparison of individual and group efforts to creatively solve contrasting types of problems. **Creativity Research Journal.** v. 18, n. 3, p. 293–315, 2006.

BRUNO-FARIA, M.F.; VEIGA, H.M.S; MACEDO, L.F. Criatividade nas organizações: análise da produção científica nacional em periódicos e livros de Administração e Psicologia. **Revista de Psicologia: Organizações e Trabalho.** v. 8, n. 1, p. 142–163, jan. /jun., 2008.

BRUNO-FARIA, M. F. Criatividade, inovação e mudança organizacional. In: Lima, S.M. V. (Org.). **Mudança Organizacional: teoria e gestão.** Rio de Janeiro: FGV, 2003, cap. 3.

BRUNO-FARIA, M.F.; ALENCAR, E.M.L.S. Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. **Revista de Administração.** São Paulo, v. 31, n. 2, p. 50–61, abr. /jun., 1996.

CHEN, M.H. Understanding the benefits and detriments of conflict on team creativity process. **Creativity and Innovation Management.** v. 15, n. 1, 2006.

CHEN, M.H. Entrepreneurial leadership and new ventures: creativity in entrepreneurial teams. **Creativity and Innovation Management.** v 16, n. 3, 2007.

COOPER, R.B.; JAYATILAKA, B. Group creativity: the effects of extrinsic, intrinsic, and obligation motivations. **Creativity Research Journal.** v. 18, n. 2, 153–172, 2006.

GIL, A.C. Como classificar as pesquisas? In: _____. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. Cap. 4.

GIMENEZ, F.A.P.; INÁCIO, E. JR. Validação do instrumento team factors inventory em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea (RAC).** Edição especial, p. 137-158, 2006.

GONZÁLEZ, M.P; SILVA, M.; CORNEJO, J.M. **Equipos de trabajo efectivo**. Barcelona: EUB, 1996.

ISAKSEN, S.G.; LAUER, K.J. The climate for creativity and change in teams. **Creativity and Innovation Management.** Oxford**,** v. 11, n. 1, mar. 2002.

JAUSSI. K.S.; RANDEL, A.E.; DIONNE, S.D. I am, I think I can, and I do: the role of personal identity, self-efficacy, and cross-application of experiences in creativity at work. **Creativity Research Journal.** v. 19, n. 2–3, p. 247–258, 2007.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Líber, 2005.

KRATZER, J.; LEENDERS, R. T. A. J; VAN ENGELEN, J. M. L. Stimulating the potential: creative performance and communication in innovation teams. **Creativity and Innovation Management.** Oxford**,** v. 13, n. 1, mar. 2004.

KRATZER, J.; LEENDERS, R. T. A. J; VAN ENGELEN, J. M. L. Team polarity and creativity performance in innovation teams. **Creativity and Innovation Management.** Oxford**,** v. 15, n. 1, 2006.

KURTZBERG, T.R. Feeling creative, being creative: an empirical study of diversity and creativity in teams. **Creativity Research Journal.** v. 17, n. 1, p. 51–65, 2005.

MATHISEN, G.E.; EIRNASEN, S. A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. **Creativity Research Journal.** v. 16, n.1, p. 119-140, 2004.

MINAYO, M.C.S et al. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: Romeu Gomes. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 5 ed. Petropólis: Vozes, 1996. Cap. 4.

MONACO, F.F.; GUIMARAES, V.N. Creativity and innovation in the context of team-work: an evaluation in the self-management cells and quality control circles of Ambev S.C. Branch. **Brazilian Administration Review.** v. 4, n. 1, art. 2, p. 21-34, jan. /april 2007

PAULUS, P.B. Groups, teams, and creativity: the creative potential of idea generating groups. **Journal of Applied Psychology.** Oxford, v. 49, n. 2, p. 237-262, 2000.

PAULUS; NIJSTAD. Group creativity: in introduction. In:_____. **Group Creativity: innovation through collaboration.** Oxford: Oxford USA Trade, 2003. Cap. 1.

PAULUS, P.B.; LAREY, T.S.; DZINDOLET, M.T. Creativity in groups and teams. **Groups at work: Theory and Research.** p. 319-338, 2006. Disponível em: < http://www.netlibrary.com/>. Acesso em: janeiro, 2010

PIROLA-MERLO. A; MANN. L. The relationship between individual creativity and team creativity: aggregating across people and time. **Journal of Organizational Behavior.** v. 25, p. 235–257, 2004. Disponível em: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/home?CRETRY=1&SRETRY=0>. Acesso em: novembro, 2009.

PUENTES-PALACIOS, K. E.; CARNEIRO, B. P. Adaptação de uma escala de avaliação do clima social ao contexto das equipes de trabalho. **Revista de Psicologia: Organizações e Trabalho.** Brasília, v. 5, n. 1, p. 45–70, jan. /jun., 2005.

PUENTES-PALACIOS, K. E.; SEILD, J.; SILVA, R. A. D. Ser ou parecer diferente: o papel da diversidade na satisfação de equipes de trabalho. **Revista de Psicologia: Organizações e Trabalho.** Brasília, v. 8, n. 2, p. 79–97, jul. /dez, 2008.

VERGARA, S.C. Começando a definir a metodologia. In:_____. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2005. cap. 4.

# APÊNDICES

## Apêndice A – Roteiro de Entrevista

**Pesquisa sobre Criatividade em Equipes de Trabalho**

**Caro (a) Colaborador (a),**

Esta pesquisa tem por objetivo descrever os fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade nas equipes de trabalho do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT/UnB).

Este roteiro de entrevista é composto por doze questões, sendo cinco questões abertas e sete perguntas que tratam do perfil dos participantes do estudo. Não existem respostas certas ou erradas.

As informações serão analisadas apenas pelo responsável da pesquisa, sendo garantido o sigilo da respostas. Por favor, responda todas as perguntas de forma sincera, para garantir, assim, maior veracidade aos resultados.

**Criatividade em Equipes de Trabalho**

A criatividade pode ser definida como geração de idéias, processos, produtos e/ou serviços novos (para aquele indivíduo/grupo ou naquele contexto) que possam produzir alguma contribuição valiosa para a organização e/ou para o bem estar das pessoas que trabalham naquele contexto e que possuam elementos essenciais à sua implementação (BRUNO-FARIA, 2003, p. 117).

A criatividade em equipe pode ser definida como o processo por meio do qual uma equipe usa o seu poder criativo para reconhecer uma oportunidade e utiliza a sua imaginação com os recursos limitados, para identificar e suprir as necessidades dos mercados e da tecnologia (CHEN, 2007).

1. **Quais as principais atividades que sua equipe desenvolve no dia-a-dia de trabalho?**
2. **Quais fatores que facilitam a criatividade da sua equipe de trabalho?**
3. **Quais fatores dificultam a criatividade da sua equipe de trabalho?**
4. **Descreva uma situação do local em que trabalha em que ocorreu a criatividade em equipe? Quais foram as dificuldades e os facilitadores do processo criativo?**
5. **Deseja acrescentar outra informação que considere relevante para a compreensão do processo criativo em equipes de trabalho?**

**Por fim, pedimos a gentileza de responder às questões a seguir que são essenciais para a caracterização dos participantes da pesquisa.**

1. **Sexo:**
   1. ( ) Masculino
   2. ( ) Feminino
2. **Faixa etária:**
   1. ( ) até 30 anos
   2. ( ) de 31 a 45 anos
   3. ( ) de 46 a 60 anos
   4. ( ) acima de 60 anos
3. **Grau de escolaridade**
   1. ( ) Ensino Médio Incompleto
   2. ( ) Ensino Médio Completo
   3. ( ) Técnico
   4. ( ) Ensino Superior Incompleto
   5. ( ) Ensino Superior Completo ..... (detalhar área)
   6. ( ) Pós-Graduação/Mestrado em andamento
   7. ( ) Pós-Graduação/Mestrado Concluído em .....(detalhar área)
   8. ( ) Doutorado em andamento em .....(detalhar área)
   9. ( ) Doutorado Concluído em ..... (detalhar área)
4. **Tempo na empresa:**
   1. ( ) até 1 ano

2. ( ) de 1 ano a 5 anos
3. ( ) mais de 5 anos até 10 anos
4. ( ) mais de 10 anos até 15 anos
5. ( ) mais de 15 anos

**5. Exerce cargo de direção ou chefia:**

1. ( ) Sim
2. ( ) Não

**6. Tamanho da equipe:**

1. ( ) até 4 membros
2. ( ) de 5 a 7 membros
3. ( ) de 8 a 10 membros
4. ( ) mais de 10 membros

**7. Tempo na equipe:**

1. ( ) até 6 meses
2. ( ) de 7 meses a 1 ano
3. ( ) mais de 1 ano até 2 anos
4. ( ) mais de 2 anos até 3 anos
5. ( ) mais de 3 anos até 4 anos
5. ( ) mais de 4 anos até 5 anos
7. ( ) mais de 5 anos

**“MUITO OBRIGADA” pela sua contribuição.**

# Apêndice B – Declaração para aplicação de pesquisa no Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico

**Brasília, 26 de abril de 2010**

**Solicitação para realização de pesquisa científica no Centro CDT**

Eu, Ludimila Martins, RG nº _____, aluna do Departamento de Administração, da Universidade de Brasília (UnB), venho respeitosamente solicitar a realização de entrevistas junto ao Centro de Desenvolvimento ao Apoio Tecnológico (CDT) como parte do Projeto de Pesquisa Científica, orientado pela prof[a]. Maria de Fátima Bruno de Faria, que versa sobre **Criatividade nas Equipes de Trabalho**.

**- Descrição da Pesquisa Acadêmica:**

**A pesquisa: Criatividade nas equipes de trabalho**

A pesquisa tem por objetivo geral descrever os fatores organizacionais fomentadores e inibidores da criatividade nas equipes de trabalho.

**A metodologia da pesquisa**

Será utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado, já que o foco da pesquisa está na captação de informações dos participantes do estudo. A entrevista deverá ter, em média, a duração de 15 minutos. No trabalho final, serão descritos os resultados das entrevistas individuais, sendo que as entrevistas serão tratadas de forma conjunta, de modo a não identificar os entrevistados.

| _____ | _____ |
|---|---|
| **Aluna de Graduação** | **Professora Responsável** |
| **Ludimila Martins** | **Maria de Fátima Bruno de Faria** |