

**Análise exploratória dos constrangimentos ao trabalhador enquanto intermediário de relações universidade-empresa em um núcleo de inovação tecnológica**

**Exploratory analysis of constraints to the Worker acting as an intermediary of university-industry relations in a technology transfer office**

DOI:10.34117/bjdv7n12-339

Recebimento dos originais: 12/11/2021

Aceitação para publicação: 09/12/2021

**Paulo Renato Pakes**

Doutorado em Engenharia de Produção

Universidade Federal de São Carlos

Rodovia Lauri Simões de Barros, km 12 - SP-189 - Aracaçu, Buri - SP, 18290-000

E-mail: paulopakes@ufscar.br

**Brena Bezerra Silva**

Doutorado em Engenharia de Produção

Universidade de Franca

Av. Dr. Armando de Sáles Oliveira, 201 - Parque Universitário, Franca - SP, 14404-600

E-mail: bezerra.brena@yahoo.com.br

**Tiago Soares da Rocha**

Mestrando em Administração

Universidade Federal de São Carlos

Av. Pereira da Silva, 1842 – Santa Rosália, Sorocaba – SP, 18095-340

E-mail: tiago-soares-da-rocha@outlook.com

**Aline Okumoto Gomes**

Mestranda em Engenharia de Produção

Universidade Federal de São Carlos

Rod. Washington Luiz, s/n - São Carlos, SP, 13565-905

E-mail: alineokumoto123@gmail.com

**Miguel Ángel Aires Borrás**

Doutorado em Engenharia de Produção

Universidade Federal de São Carlos

Rodovia João Leme dos Santos, (SP-264), Km 110, s/n - Itinga, Sorocaba - SP, 18052-780

E-mail: maborras@ufscar.br

**Vivian Karina Bianchini**

Doutora em Engenharia de Produção

Universidade de Franca

Av. Dr. Armando de Sáles Oliveira, 201 - Parque Universitário, Franca - SP, 14404-600

E-mail: vivian.bianchini@unifran.edu.br

## RESUMO

No intermédio das relações universidade-empresa realizadas pelos Núcleos de Inovação Tecnológica situam-se os agentes de inovação. Sabe-se que as ações, motivações e perspectiva dos stakeholders envolvidos no processo de transferência de tecnologia universidade-empresa são diferentes. É nesse contexto que este trabalho buscou analisar, sob a ótica da Ergonomia Situada e da Psicodinâmica do Trabalho a carga mental do sujeito intermediário do processo de transferência de tecnologia universidade-empresa a partir dos constrangimentos decorrentes destas diferenças de perspectiva. Dentre os resultados, verificou-se a existência de vivências de sofrimento no trabalho devido a excessivos mecanismos burocráticos com os quais o sujeito lida durante seu trabalho, além da necessidade de adaptabilidade do sujeito a cada novo cliente com que trabalha.

**Palavras-chave:** Relação universidade-empresa, Ergonomia, Núcleo de Inovação Tecnológica.

## ABSTRACT

Among the university-company relations carried out by the Technology Transfer Offices are the agents of innovation. It is known that the actions, motivations and perspectives of the stakeholders involved in the process of transferring university-company technology are different. It is in this context that this article sought to analyze, from the point of view of the Ergonomics and Work Psychodynamics, the mental load of the intermediate subject of the university-company technology transfer process, based on the constraints arising from these differences of perspective. Among the results, there were experiences of suffering at work due to the excessive bureaucratic mechanisms with which the subject deals during his work, besides the need for adaptability of the subject to each new client with whom he works.

**Keywords:** University-Industry relation, Ergonomics, Technology Transfer Office.

## 1 INTRODUÇÃO

A Lei 10.973 de 2004 (BRASIL, 2004), atualizada em 2016 pela Lei 13.243/2016, conhecida como Lei da Inovação, fez proliferar nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) - órgãos ou entidades da administração pública que têm por missão executar atividades de pesquisa básica ou aplicada - os chamados Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), que atuam como escritórios de transferência de tecnologia. Em muitas universidades, estruturas similares já existiam com as mais diversas denominações, como agências de inovação, escritórios de transferência de tecnologia e núcleos de propriedade intelectual, dentre outras.

Segundo Lotufo (2009), tal unidade organizacional possui as seguintes funções: zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições da Lei no 10.973, de 2004; c) avaliar solicitação de inventor

independente para adoção de invenção; opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual; e acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

As tarefas de transferência de tecnologia incluem aquelas associadas com a identificação, documentação, avaliação, proteção, marketing e licenciamento de tecnologias e o gerenciamento de propriedade intelectual. Engloba também todas as outras atividades associadas ao dia-a-dia das operações de um NIT, inclusive assistir à negociação de acordos de pesquisa, acordos de transferência de material, reportagem de inventos a patrocinadores, e todas as outras funções exercidas pelo escritório (AUTM, 2012).

Devido ao caráter de novidade da instituição em termos organizacionais e trabalhistas, no presente trabalho realizou-se uma pesquisa exploratória sobre o trabalho em escritórios de transferência de tecnologia com objetivo de analisar os constrangimentos impostos ao trabalhador na execução da tarefa de intermediação entre universidade-empresa.

O enfoque metodológico para a análise do recorte orientou-se pelas seguintes questões: em que consistem as atividades de transferência de tecnologia no contexto organizacional estudado? Existe descrição formal das tarefas? Quais são as condições de trabalho disponibilizadas pela instituição que caracterizam o serviço e influenciam a atividade do sujeito? Quais os possíveis constrangimentos no trabalho decorrentes da diferença de perspectiva dos sujeitos envolvidos no processo de transferência de tecnologia universidade-empresa? Como o sujeito percebe o trabalho que realiza?

Para a realização de tal trabalho, buscou-se construir um quadro teórico articulando conhecimentos oriundos da Ergonomia e da Psicodinâmica do Trabalho para a compreensão das questões levantadas. Realiza-se na sequência uma contextualização teórica acerca dos elementos ergonômicos necessários à consecução da pesquisa sobre carga mental de trabalho e prazer-sofrimento em NIT.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO: RELAÇÃO TAREFA PRESCRITA E TRABALHO REAL E PRAZER-SOFRIMENTO NO TRABALHO**

Assume-se neste trabalho a discrepância existente entre a tarefa prescrita e a atividade dos sujeitos como dimensão a ser explorada, buscando-se identificar o custo

humano do trabalho em termos de carga de trabalho (Ferreira et al., 1983) física, cognitiva e psíquica que lhe são inerentes, de forma a exigir do sujeito um esforço permanente de adaptação afim de evidenciar a inter-relação trabalho-desgaste por ele vivenciada (DANIELLOU, 1984).

Quanto à diferenciação dos conceitos de tarefa e atividade, Falzon (2007) define que a tarefa é o que é solicitado pela organização, sendo constituída de um objetivo e de suas condições para realização. O objetivo é o resultado final, que pode ser explicitado em função de qualidade, quantidade etc., resultando na expressão de diferentes constrangimentos ao trabalhador. As condições de realização englobam todo o ambiente ao qual o trabalhador é exposto, desde a imposição de procedimentos, constrangimentos de tempo, ferramental disponível, ambiente físico, cognitivo e coletivo, e características sociais do trabalho. Chabaud (1990), citado por Falzon (2007), distingue a tarefa em dois tipos: a tarefa explícita, que é a tarefa oficialmente prescrita, e a tarefa esperada, que é a que realmente precisa ser executada, considerando as condições técnicas e organizacionais (prescrições implícitas). Uma tarefa explícita pode ser completamente oposta à tarefa esperada, dependendo das condições impostas para a execução da mesma.

Em um outro ponto de análise, a tarefa que pode ser deduzida através da observação direta ou de verbalizações dos próprios trabalhadores não é a representação exata de tarefa prescrita, devido à provável ocorrência de desvios, visto que esses podem trazer supostos benefícios em questões de realização de objetivos ou mesmo a adição de constrangimentos. Já a atividade consiste no que é realmente executado pelo trabalhador no que tange aos esforços para a efetivação da tarefa. Com base no que o trabalhador possui como objetivos próprios é que a atividade é construída, não podendo ser reduzida apenas a aspectos comportamentais. Quando se fala em comportamento, leva-se em consideração que essa é a parte observável da atividade, sendo que a parte não observável (atividade intelectual) também influencia no trabalho (FALZON; 2007).

O prazer no trabalho é vivenciado quando o trabalho favorece a valorização e reconhecimento, especialmente pela realização de uma tarefa significativa e importante para a organização e a sociedade. O uso da criatividade e a possibilidade de expressar uma marca pessoal também são fontes de prazer e, ainda, o orgulho e admiração pelo que se faz, aliados ao reconhecimento da chefia e dos colegas (MENDES, 1995; MENDES; LINHARES, 1996; MENDES; ABRAHÃO, 1996).

Já as vivências de sofrimento aparecem associadas à divisão e à padronização de tarefas com subutilização do potencial técnico e da criatividade; rigidez hierárquica, com

excesso de procedimentos burocráticos, ingerências políticas, centralização de informações, falta de participação nas decisões e não reconhecimento; e pouca perspectiva de crescimento profissional (FERREIRA, 2001). Quando há uma compatibilidade entre trabalho prescrito e real, ou uma flexibilidade na organização do trabalho que permita a negociação ou ajustamento do sujeito às condições adversas da situação, tomam lugar vivências de prazer (FERREIRA; MENDES, 2001).

Segundo Dejours (1994), citado por Ferreira (2001), o trabalho contém vários elementos que influenciam a formação da autoimagem do trabalhador que, por conseguinte, é razão para o sofrimento. Pesquisas revelam que situações de medo e de tédio são responsáveis pelo surgimento do sofrimento, que se reflete em sintomas como a ansiedade e a insatisfação. Ademais, apontam ainda para a relação entre esses sintomas e a incoerência entre o conteúdo da tarefa e as aspirações dos trabalhadores; a desestruturação das relações psicoafetivas com os colegas; a despersonalização com relação ao produto; frustrações e adormecimento intelectual.

Ainda para Dejours (1998), citado por Ferreira (2001), o sofrimento, além de ter origem na mecanização e robotização das tarefas, nas pressões e imposições da organização do trabalho, na adaptação à cultura ou ideologia organizacional, representada nas pressões do mercado, nas relações com os clientes e com o público, é também causado pela criação das incompetências, significando que o trabalhador se sente incapaz de fazer face às situações convencionais, inabituais ou erradas, quando acontece a retenção da informação que destrói a cooperação. Sendo assim, as novas formas de sofrimento estão associadas às atuais formas de organização do trabalho.

Os itens mais relevantes nessas mudanças são a cooperação e a reprovação. O trabalhador passa a ter de fazer o que não fazia antes, diferença essa que pode implicar em reprovação, de maneira a não passar pela questão moral ou social, ou de culpa do superego, mas é uma traição ao próprio eu, um risco de perder a identidade, a promessa que fez a si mesmo, e que não pode ser resgatada, podendo gerar uma “ferida” na sua cidadania (MARTINS; OLIVEIRA, 2006). Dessa forma, o sofrimento pode desestabilizar tanto a identidade como a personalidade, refletindo em problemas mentais; mas ao mesmo tempo, é elemento para a normalidade, quando existe um compromisso entre o sofrimento e a luta individual e coletiva contra ele. Cabe destacar que o saudável não seria uma adaptação, mas o enfrentamento das imposições e pressões do trabalho que causam a desestabilidade psicológica, tendo lugar o prazer quando esse sofrimento pode ser transformado (FERREIRA, 2001).

### 3 A GESTÃO DE NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE O TRABALHO

Os NIT têm a atribuição de gerenciar toda a propriedade intelectual gerada pela ICT que os constitui, englobando a proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia, e promover a articulação entre a Universidade e as empresas, com o intuito de estimular a inovação tecnológica no Brasil.

A cultura organizacional empreendedora da maioria das empresas (especialmente start-ups e de alta tecnologia) preza pela agilidade, velocidade e flexibilidade (RITTER DOS SANTOS, 2009). Ainda há de se considerar o “tempo para comercializar” como fator determinante do sucesso da transferência de tecnologia universidade-empresa, tendo em vista que as empresas pretendem contabilizar os lucros auferidos para o first mover nos mercados de alta tecnologia (Siegel et al., 2003).

A gestão profissional de um NIT se caracteriza, entre outros, por recursos humanos com um alto grau de especialização e com profundo conhecimento da realidade em que atuam – universidade e empresa. Por isso, é desejável que a equipe do NIT seja formada por profissionais com background técnico e experiência relevante em áreas relacionadas com o mercado e os negócios (RITTER DOS SANTOS, 2009).

Por mais que essas sejam as qualificações ideais, as universidades brasileiras têm enfrentado uma grande dificuldade no que tange à escassez de profissionais com tal perfil profissional. Como consequência, muitos NIT incorporaram a capacitação dentro de suas funções substantivas, ou seja, o próprio NIT se encarrega pela formação da mão de obra que atua no setor, recrutando pessoas internamente ou no mercado de recursos humanos, e as conferindo às habilidades e competências requeridas para suas funções. No Brasil, o profissionalismo e a especialização têm sido implementados por meio de um processo de learning by doing, que, ainda que apresente as vantagens da aprendizagem da experiência própria, tem o risco de que se cometam muitos erros, o que compromete a agilidade e eficiência nas funções (RITTER DOS SANTOS, 2009).

Ademais, administrar as expectativas e a ansiedade dos inventores, em todas as etapas do processo – patentear e/ou publicar, encontrar o cliente, licenciar, compreender o compromisso, realizar o pedido internacional – é uma habilidade necessária à conquista da confiança do interlocutor e para revelar o profissionalismo com que trabalha o NIT. Isso é particularmente importante quando o inventor projeta ingressos que nem sempre podem se concretizar.

Conforme visto, o trabalho realizado em Núcleos de Inovação Tecnológica possui características que o tornam díspar do desenvolvido em outras instâncias administrativas da universidade.

#### 4 PERSPECTIVAS DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA UNIVERSIDADE-EMPRESA E CARACTERIZAÇÃO DO NIT ESTUDADO

Segundo Siegel, Waldman e Link (2003), um aspecto significativo do processo de transferência de tecnologia envolve a consideração das ações, motivos e perspectivas dos cientistas/grupos de pesquisa, administradores universitários e empresa/empreendedores, conforme representado na Tabela 1.

TABELA 1 - Ações, motivações e perspectiva dos stakeholders envolvidos no processo de transferência de tecnologia universidade-empresa.

Stakeholder	Ações	Motivações primárias	Motivações secundárias	Perspectiva
Cientista Universitário	Descoberta de novos conhecimentos	Reconhecimento junto à comunidade científica – publicações, recompensas.	Ganho financeiro e desejo de investimentos adicionais em pesquisa (principalmente para estudante de pós-graduação e materiais laboratórios)	Científica
NIT	Trabalhar com membros da universidade e empresas/empreendedores para estruturar contratos/negócios	Proteger e comercializar propriedade intelectual da universidade	Facilitar difusão tecnológica e assegurar fundos adicionais à pesquisa	Burocrática
Empresa/ Empreendedor	Comercializar novas tecnologias	Ganho financeiro	Manter controle sobre propriedade de tecnologias	Orgânica/ Empreendedora

Fonte: Siegel, Waldman e Link (p. 115, 2003).

Segundo Siegel, Waldman e Link (2003), as diferenças nas ações, motivações e perspectivas desses três elementos-chave no processo de transferência de tecnologia universidade-empresa sublinham a potencial importância dos fatores organizacionais no que tange à eficácia do gerenciamento universitário da propriedade intelectual.

#### 5 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Como método utilizado, optou-se pelo estudo de caso, devido suas características em relação à investigação empírica de um acontecimento contemporâneo, buscando



elucidar questões chave para sua compreensão (YIN; 2010). Para Yin (2010), tal método permite a realização de uma pesquisa social empírica, investigando fenômenos atuais dentro do seu contexto na realidade.

Este trabalho partiu de uma análise exploratória da instituição da Lei 10.973/2004 (BRASIL, 2004), Lei da Inovação com vistas a verificar seus reflexos sobre a reestruturação das universidades no que se refere à instituição dos NIT e da adequação aos mecanismos da Lei. Para tal, realizou-se revisão teórica sobre Lei da Inovação, relação universidade-empresa, núcleos de inovação tecnológica (NIT) e trabalho em NIT. Este trabalho apresenta conteúdo original ao delinear e apresentar as tarefas realizadas por funcionários do setor de transferência de tecnologia de NIT.

Realizou-se a caracterização da organização do trabalho no NIT estudado. Na sequência, buscou-se identificar o perfil das exigências da organização do trabalho através de entrevistas abertas com um funcionário do NIT sobre o trabalho realizado, a carga mental associada, as rotinas de trabalho e constrangimentos relacionados.

Dessa forma, pode-se afirmar que este trabalho buscou analisar, sob a ótica da ergonomia situada, quais os (possíveis) constrangimentos (decorrentes das diferenças de perspectiva dos envolvidos no processo de transferência de tecnologia) ao sujeito intermediário do processo de transferência de tecnologia entre universidade e empresa. Para isso, analisou-se: a) o distanciamento entre a tarefa prescrita e o trabalho real; b) o papel do sujeito enquanto mediador da relação universidade-empresa; c) o processo de desenho social do trabalho de agente de inovação, posto que os NIT se originaram da Lei 10.973/2004, caracterizando-se como nova unidade organizacional. Para tal, realizaram-se: a) análise da estrutura organizacional (análise documental, prescrição, normas, regras, metas etc.); b) entrevistas abertas com os trabalhadores (queixas, constrangimentos, variabilidades, etc.); c) confrontação do trabalho prescrito e real. Para organização e análise dos dados, foram focadas três categorias de análise no trabalho do agente de inovação: uma relacionada às tarefas em que se tem uma relação entre o agente e pesquisadores, uma relacionada às análises e encaminhamento de tecnologias e, por fim, uma relacionada às tarefas em que se tem uma relação entre o agente e empresas.

## **6 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO**

### **6.1 SOBRE A INSTITUIÇÃO DO NIT NA UNIVERSIDADE**

A universidade analisada teve suas atividades iniciadas na década de 70. A mesma é referência nacional e internacional por diversos fatores, entre eles a titularidade de seu



corpo docente (99,9% formado por mestres e doutores). Atendendo às exigências previstas na Lei de Inovação, foi criada uma portaria que dispõe sobre a política de inovação tecnológica e institui o Núcleo de Inovação Tecnológica, órgão vinculado à reitoria, como responsável, então, pelo tratamento das questões da Propriedade Intelectual no âmbito da universidade.

O NIT estudado tem como objetivos “gerir a política de inovação e dar celeridade à tramitação de procedimentos e iniciativas que visem a inovação tecnológica, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologias geradas no âmbito da Universidade”. Como é evidenciado na descrição última, o mesmo possui como objetivo de seu trabalho a realização de procedimentos burocráticos na maior celeridade possível, assim como verificado em Siegel, Waldman e Link (2003).

## 6.2 DESCRIÇÃO DO TRABALHO E DAS TAREFAS ASSOCIADAS

No caso estudado, o agente de inovação descreve as atribuições de seu cargo da seguinte forma: *“Planejar e executar as atividades relativas ao processo de transferência de tecnologia, que engloba o transbordamento do conhecimento gerado na universidade para a sociedade. Elaborar, gerenciar, executar e prestar contas e relatórios de projetos que promovam a inovação tecnológica no âmbito da Universidade”*. Como maior desafio do cargo, indica *“conseguir sucesso em licenciamento (de patentes)”*.

O sujeito acredita que a “habilidade (*feeling*) para encontrar a solução mais apropriada para os problemas apresentados, tanto no atendimento da demanda tecnológica / empresarial, quanto na identificação de parceiros industriais para as tecnologias desenvolvidas da universidade”, seja o campo de atuação que exige mais experiência por parte do funcionário do setor de transferência de tecnologia.

Até o momento da realização da pesquisa, ainda não se tinha uma descrição formal do trabalho do agente de inovação. Ao ser questionado sobre isso, o sujeito se referiu ao plano de cargos e salários que preencheu (no qual descreve as tarefas que realiza), mas que ainda está em procedimento de avaliação. *“A gente está tentando fazer isso hoje na definição do plano de cargos da Fundação, tentando identificar tudo que a gente faz. Eu sou analista administrativo.”* – cita o sujeito, que não recebe salário conforme sua categoria de trabalho – agente de inovação.

Segundo o sujeito, o mesmo é alocado em diversas atividades dentro do NIT, atuando inclusive na organização de eventos: *“Aqui a gente faz de tudo. Organização de*

*eventos também é por nossa conta. Coffee break, tudo. Pesquisamos palestrantes, designamos transporte, e por aí vai”.*

Foi a partir dessa descrição do cargo que foi possível compreender melhor quais eram as tarefas relacionadas ao trabalho do agente. A seguir as tarefas são classificadas em: tarefas relacionadas aos pesquisadores, tarefas relacionadas à análise e encaminhamento de tecnologias e tarefas relacionadas ao contato com as empresas.

No âmbito das tarefas relacionadas aos pesquisadores, pode ser citado o atendimento de inventores junto com o setor de proteção em reuniões juntamente com a equipe de proteção, no intuito de entender melhor do que se trata a tecnologia, auxiliando tanto o pesquisador como a equipe de proteção.

No âmbito das tarefas relacionadas à análise e encaminhamento de tecnologias, podem ser citadas: a) análise de tecnologias, buscando informações nos relatórios de invenção e em contato com os pesquisadores para entender melhor a tecnologia e prover o Comitê de Avaliação de Patentes de informações; b) elaboração de pré-avaliação, a partir das informações fornecidas, no intuito de verificar o quão próximo do mercado a tecnologia se encontra; c) elaboração de Perfil tecnológico, a partir de um modelo padrão, para enviar para as empresas; d) participação no Comitê de Avaliação de Patentes em reuniões presenciais, para auxiliar na deliberação dos depósitos de tecnologias; e) valoração de tecnologias, levantando os custos despendidos com a tecnologia, no intuito de alcançar um retorno financeiro na negociação com a empresa; f) divulgação de tecnologias via e-mail ou na participação de feiras e eventos, visando o licenciamento da mesma.

No âmbito das tarefas relacionadas ao contato com as empresas, podem ser citadas: a) atendimento de demandas tecnológicas para empresas via fone, e-mail ou presencialmente, para gerar novos projetos e cooperações técnicas; b) identificação de potenciais empresas licenciantes de tecnologias, a partir de pesquisa de mercado, informações fornecidas pelos pesquisadores para posterior contato e envio do perfil tecnológico; c) negociação de tecnologias em reuniões presenciais, propondo valores e royalties sobre a tecnologia, visando o licenciamento da mesma; d) gerenciamento de pontos de controle estipulados em contratos, a partir de datas e obrigações inseridos no contrato, objetivando que a empresa cumpra suas obrigações.

Além disso, é tarefa do agente também participar de eventos enquanto expositor, levando o nome do NIT e da universidade, difundindo e divulgando os serviços e tecnologias que possuem, atender demandas da diretoria e, quando necessário, dar aulas

e/ ou palestras para incentivar pesquisadores a desenvolver tecnologias e depositarem patentes.

Percebe-se que o trabalho do agente está inserido em um contexto de intermediação da relação entre a geração de tecnologia e seu posterior uso. Para garantir o sucesso da transferência da tecnologia que é entendida pelo agente como o licenciamento desta pela empresa que a adquire, é necessário que essa intermediação seja feita de forma adequada, para que não surjam problemas ao longo do processo. Entretanto, percebeu-se com base na entrevista que ocorrem diferentes problemas ao longo desse processo, problemas esses que são potencializados pela falta de formalização do trabalho, pela posição, em alguns casos contraditória, de intermediação entre os pesquisadores e as empresas, e pela não compreensão por parte dos atores do processo do trabalho do agente de inovação. Nesse sentido, o próximo tópico busca, a partir das próprias verbalizações do agente, detalhar os constrangimentos da atividade de trabalho do agente de inovação.

### 6.3 A ATIVIDADE E OS CONSTRANGIMENTOS ASSOCIADOS

Ao longo da coleta de dados e da análise do trabalho do agente de inovação, pôde-se notar que havia um distanciamento entre o trabalho formalmente descrito pelo sujeito e o trabalho real, ou seja, aquele que era efetivamente realizado.

As razões que faziam com que existisse esse distanciamento são inerentes ao próprio trabalho, que por ser uma atividade relativamente recente, não possui uma formalização descrita. O vínculo empregatício do agente aparenta estar em construção, visto que o mesmo é vinculado à Fundação, e não ao NIT. Isso gera algumas confusões, como verbalizado pelo trabalhador: *“Depende. Quando eu me apresento, eu falo que sou agente de inovação, para facilitar. Porque se eu tento explicar o que é fundação e o que é o NIT, às vezes precisa de tempo”*. Todavia, o sujeito é funcionário da fundação - não possui contrato como funcionário do NIT, e atua no mesmo: *“Eu não sou funcionário do NIT. Para atuar aqui, eu precisaria ter prestado concurso. É como se eu fosse de certa forma ‘terceirizado’. A fundação me contrata por CLT para ser funcionário dentro do NIT”*.

Quando questionado sobre a possibilidade do NIT se desvincular da Fundação, o sujeito sugere que *“a desintegração ainda não está em andamento”*. Segundo o mesmo, isso ainda vai acontecer por um tempo, com a tendência de ter funcionários da Fundação dentro do NIT. Sobre tal arranjo organizacional o sujeito ressalta:

“Isso não acontece só aqui. Isso já foi debatido em fóruns e até hoje tem sido apontado como melhor desenho para facilitar o processo de transferência de tecnologia da universidade para a empresa, no que tange a facilitar esse ambiente de inovação. Também pela flexibilidade e até mesmo por conta da possibilidade de escolher um profissional com uma habilidade específica que um concurso de repente vai dificultar ou demorar pra encontrar, às vezes acontece isso, então não é só aqui, acontece em outros lugares também.”

No que se refere ao plano de cargos e salários, o sujeito relata a dificuldade da estruturação do NIT nesse sentido devido à formação do pessoal que atua no mesmo: *“Se você for considerar um plano de cargos para cada um aqui dentro (mestrandos e doutorandos), vai ser um problema para o NIT”*. O agente relata também que surgem tarefas que não estão associadas diretamente ao trabalho prescrito, como é relatado à seguir: *“Às vezes, empresários ou pesquisadores ligam para saber sobre questões referentes à declaração de imposto de renda”*.

Conforme foi classificado acima, o trabalho do agente pode ser entendido a partir de três principais conjuntos de tarefas: relacionadas ao contato com pesquisadores, relacionados à análise e encaminhamento de tecnologias e relacionadas ao contato com as empresas.

### **6.3.1 Constrangimentos da relação com os pesquisadores**

As relações com os pesquisadores podem ocorrer de duas formas: aquelas decorrentes do contato iniciado pelo pesquisador e aquelas em que o agente busca estabelecer o contato.

Quanto à relação agente-pesquisador, esta diz respeito a quando o agente toma iniciativa de contato. Este geralmente é realizado em palestras de conscientização sobre proteção intelectual e procedimentos necessários à realização do processo de requisição de patenteamento de invenção junto ao NIT. Ainda, esse contato ocorre quando o agente precisa solicitar algum tipo de informação e/ou agendar uma reunião junto ao pesquisador/grupo de pesquisa para fins como negociação e/ou resolução de conflitos, pedido de informações técnicas, viabilidade de desenvolvimento de tecnologias etc..

Quanto à relação pesquisador-agente, esta diz respeito a quando o pesquisador toma iniciativa de contato. Este geralmente é realizado com intuito de agendamento de reunião para verificação de possibilidade de proteção intelectual de invenção. Nessa primeira reunião, o pesquisador deve ter em mãos um conjunto de relatórios e procedimentos já preenchidos e realizados, com intenção de verificar a originalidade da invenção e possibilidade de patenteamento da mesma. Entretanto, segundo o agente,

quando um professor da universidade aparece na Agência, ele para seu trabalho e vai atendê-lo, pois *“são eles que mantêm nosso trabalho”*, dando relevância ao fato do trabalho do NIT ser permitido somente por haver professores que realizam pesquisas e produzem tecnologias.

“Se o professor chega e quer ser atendido, eu tenho que parar e atender. Às vezes nem marcou hora, pois é o professor que garante o funcionamento da agência; eu não posso falar para o professor voltar depois, isso não existe aqui. Se o professor chegou, a gente tem que atender. Se eu não tiver ele, eu não tenho como trabalhar.”

O trabalhador aponta que, por vezes, a relação com os pesquisadores pode gerar diferentes constrangimentos, conforme é verbalizado:

“Os maiores constrangimentos não são devidos à brecha na Lei, mas acontecem principalmente no relacionamento com o pesquisador. Não é fácil. Existe uma cultura de que a gente está aqui para servir apenas o pesquisador. Uma vez a gente foi conversar com um, e eu tive que corrigir, e ele me falou: “E quem é você para corrigir isso? Eu sou um doutor.”. Além disso, existem muitos pesquisadores da universidade que não gostam da Fundação, pois uma porcentagem do projeto fica retido na Fundação, e é isso que paga o meu salário. Por conta disso, não gostam. A Fundação é um CNPJ para a Universidade fazer negócios, é muito mais fácil. Mexer com dinheiro público através da universidade é muito mais complicado e demorado do que pela Fundação. Mas tem professor que não gosta. Por conta disso, às vezes torcem o nariz para a gente; acontece...”

Entretanto, em algumas situações, o trabalhador sente-se reconhecido pelo seu trabalho, quando um pesquisador o ajuda ou, ainda, o parabeniza pelo trabalho.

“Há pesquisadores que ajudam muito. Tem aqueles também que dão os parabéns, e também tem aqueles que não se manifestam, acredito que pelo fato da propriedade gerada não ser dele. A patente vai no nome da universidade; a universidade reconhece como autor.”

Em algumas situações, o sujeito auxilia professores que fizeram acordos com as empresas sem a intermediação do NIT, conforme é verbalizado: *“Tem professor que lida diretamente com a empresa, faz um contratinho por conta própria com a empresa, e depois vem tirar dúvida com a gente sobre o contrato. A hora que eu leio o contrato, eu dou risada porque não garantia direito nenhum.”*.

### **6.3.2 Constrangimentos da tarefa de análise e encaminhamento de tecnologias**

No caso estudado, o agente de inovação descreve as atribuições de seu cargo da seguinte forma: *“Planejar e executar as atividades relativas ao processo de transferência*

de tecnologia, que engloba o transbordamento do conhecimento gerado na universidade para a sociedade. Elaborar, gerenciar, executar e prestar contas e relatórios de projetos que promovam a inovação tecnológica no âmbito da Universidade”. Como maior desafio do cargo, indica “conseguir sucesso em licenciamento (de patentes)”.

O sujeito acredita que a “habilidade (*feeling*) para encontrar a solução mais apropriada para os problemas apresentados, tanto no atendimento da demanda tecnológica / empresarial, quanto na identificação de parceiros industriais para as tecnologias desenvolvidas da universidade”, seja o campo de atuação que exige mais experiência por parte do funcionário do setor de transferência de tecnologia.

Até o momento da realização da pesquisa, ainda não se tinha uma descrição formal do trabalho do agente de inovação. Ao ser questionado sobre isso, o sujeito se referiu ao plano de cargos e salários que preencheu (no qual descreve as tarefas que realiza), mas que ainda está em procedimento de avaliação. “A gente está tentando fazer isso hoje na definição do plano de cargos da Fundação, tentando identificar tudo que a gente faz. Eu sou analista administrativo.” – cita o sujeito, que não recebe salário conforme sua categoria de trabalho – agente de inovação.

Segundo o sujeito, o mesmo é alocado em diversas atividades dentro do NIT, atuando inclusive na organização de eventos: “Aqui a gente faz de tudo. Organização de eventos também é por nossa conta. Coffee break, tudo. Pesquisamos palestrantes, designamos transporte, e por aí vai”.

Foi a partir dessa descrição do cargo que foi possível compreender melhor quais eram as tarefas relacionadas ao trabalho do agente. A seguir as tarefas são classificadas em: tarefas relacionadas aos pesquisadores, tarefas relacionadas à análise e encaminhamento de tecnologias e tarefas relacionadas ao contato com as empresas.

No âmbito das tarefas relacionadas aos pesquisadores, pode ser citado o atendimento de inventores junto com o setor de proteção em reuniões juntamente com a equipe de proteção, no intuito de entender melhor do que se trata a tecnologia, auxiliando tanto o pesquisador como a equipe de proteção.

No âmbito das tarefas relacionadas à análise e encaminhamento de tecnologias, podem ser citadas: a) análise de tecnologias, buscando informações nos relatórios de invenção e em contato com os pesquisadores para entender melhor a tecnologia e prover o Comitê de Avaliação de Patentes de informações; b) elaboração de pré-avaliação, a partir das informações fornecidas, no intuito de verificar o quão próximo do mercado a tecnologia se encontra; c) elaboração de Perfil tecnológico, a partir de um modelo padrão,

para enviar para as empresas; d) participação no Comitê de Avaliação de Patentes em reuniões presenciais, para auxiliar na deliberação dos depósitos de tecnologias; e) valoração de tecnologias, levantando os custos despendidos com a tecnologia, no intuito de alcançar um retorno financeiro na negociação com a empresa; f) divulgação de tecnologias via e-mail ou na participação de feiras e eventos, visando o licenciamento da mesma.

No âmbito das tarefas relacionadas ao contato com as empresas, podem ser citadas: a) atendimento de demandas tecnológicas para empresas via fone, e-mail ou presencialmente, para gerar novos projetos e cooperações técnicas; b) identificação de potenciais empresas licenciantes de tecnologias, a partir de pesquisa de mercado, informações fornecidas pelos pesquisadores para posterior contato e envio do perfil tecnológico; c) negociação de tecnologias em reuniões presenciais, propondo valores e *royalties* sobre a tecnologia, visando o licenciamento da mesma; d) gerenciamento de pontos de controle estipulados em contratos, a partir de datas e obrigações inseridos no contrato, objetivando que a empresa cumpra suas obrigações.

Além disso, é tarefa do agente também participar de eventos enquanto expositor, levando o nome do NIT e da universidade, difundindo e divulgando os serviços e tecnologias que possuem, atender demandas da diretoria e, quando necessário, dar aulas e/ ou palestras para incentivar pesquisadores a desenvolver tecnologias e depositarem patentes.

Percebe-se que o trabalho do agente está inserido em um contexto de intermediação da relação entre a geração de tecnologia e seu posterior uso. Para garantir o sucesso da transferência da tecnologia que é entendida pelo agente como o licenciamento desta pela empresa que a adquire, é necessário que essa intermediação seja feita de forma adequada, para que não surjam problemas ao longo do processo. Entretanto, percebeu-se com base na entrevista que ocorrem diferentes problemas ao longo desse processo, problemas esses que são potencializados pela falta de formalização do trabalho, pela posição, em alguns casos contraditória, de intermediação entre os pesquisadores e as empresas, e pela não compreensão por parte dos atores do processo do trabalho do agente de inovação. Nesse sentido, o próximo tópico busca, a partir das próprias verbalizações do agente, detalhar os constrangimentos da atividade de trabalho do agente de inovação.



### 6.3 A ATIVIDADE E OS CONSTRANGIMENTOS ASSOCIADOS

Ao longo da coleta de dados e da análise do trabalho do agente de inovação, pôde-se notar que havia um distanciamento entre o trabalho formalmente descrito pelo sujeito e o trabalho real, ou seja, aquele que era efetivamente realizado.

As razões que faziam com que existisse esse distanciamento são inerentes ao próprio trabalho, que por ser uma atividade relativamente recente, não possui uma formalização descrita. O vínculo empregatício do agente aparenta estar em construção, visto que o mesmo é vinculado à Fundação, e não ao NIT. Isso gera algumas confusões, como verbalizado pelo trabalhador: *“Depende. Quando eu me apresento, eu falo que sou agente de inovação, para facilitar. Porque se eu tento explicar o que é fundação e o que é o NIT, às vezes precisa de tempo”*. Todavia, o sujeito é funcionário da fundação - não possui contrato como funcionário do NIT, e atua no mesmo: *“Eu não sou funcionário do NIT. Para atuar aqui, eu precisaria ter prestado concurso. É como se eu fosse de certa forma ‘terceirizado’. A fundação me contrata por CLT para ser funcionário dentro do NIT”*.

Quando questionado sobre a possibilidade do NIT se desvincular da Fundação, o sujeito sugere que *“a desintegração ainda não está em andamento”*. Segundo o mesmo, isso ainda vai acontecer por um tempo, com a tendência de ter funcionários da Fundação dentro do NIT. Sobre tal arranjo organizacional o sujeito ressalta:

*“Isso não acontece só aqui. Isso já foi debatido em fóruns e até hoje tem sido apontado como melhor desenho para facilitar o processo de transferência de tecnologia da universidade para a empresa, no que tange a facilitar esse ambiente de inovação. Também pela flexibilidade e até mesmo por conta da possibilidade de escolher um profissional com uma habilidade específica que um concurso de repente vai dificultar ou demorar pra encontrar, às vezes acontece isso, então não é só aqui, acontece em outros lugares também.”*

No que se refere ao plano de cargos e salários, o sujeito relata a dificuldade da estruturação do NIT nesse sentido devido à formação do pessoal que atua no mesmo: *“Se você for considerar um plano de cargos para cada um aqui dentro (mestrandos e doutorandos), vai ser um problema para o NIT”*. O agente relata também que surgem tarefas que não estão associadas diretamente ao trabalho prescrito, como é relatado à seguir: *“Às vezes, empresários ou pesquisadores ligam para saber sobre questões referentes à declaração de imposto de renda”*.

Conforme foi classificado acima, o trabalho do agente pode ser entendido a partir de três principais conjuntos de tarefas: relacionadas ao contato com pesquisadores,

relacionados à análise e encaminhamento de tecnologias e relacionadas ao contato com as empresas.

### 6.3.1 Constrangimentos da relação com os pesquisadores

As relações com os pesquisadores podem ocorrer de duas formas: aquelas decorrentes do contato iniciado pelo pesquisador e aquelas em que o agente busca estabelecer o contato.

Quanto à relação agente-pesquisador, esta diz respeito a quando o agente toma iniciativa de contato. Este geralmente é realizado em palestras de conscientização sobre proteção intelectual e procedimentos necessários à realização do processo de requisição de patenteamento de invenção junto ao NIT. Ainda, esse contato ocorre quando o agente precisa solicitar algum tipo de informação e/ou agendar uma reunião junto ao pesquisador/grupo de pesquisa para fins como negociação e/ou resolução de conflitos, pedido de informações técnicas, viabilidade de desenvolvimento de tecnologias etc..

Quanto à relação pesquisador-agente, esta diz respeito a quando o pesquisador toma iniciativa de contato. Este geralmente é realizado com intuito de agendamento de reunião para verificação de possibilidade de proteção intelectual de invenção. Nessa primeira reunião, o pesquisador deve ter em mãos um conjunto de relatórios e procedimentos já preenchidos e realizados, com intenção de verificar a originalidade da invenção e possibilidade de patenteamento da mesma. Entretanto, segundo o agente, quando um professor da universidade aparece na Agência, ele para seu trabalho e vai atendê-lo, pois *“são eles que mantêm nosso trabalho”*, dando relevância ao fato do trabalho do NIT ser permitido somente por haver professores que realizam pesquisas e produzem tecnologias.

“Se o professor chega e quer ser atendido, eu tenho que parar e atender. Às vezes nem marcou hora, pois é o professor que garante o funcionamento da agência; eu não posso falar para o professor voltar depois, isso não existe aqui. Se o professor chegou, a gente tem que atender. Se eu não tiver ele, eu não tenho como trabalhar.”

O trabalhador aponta que, por vezes, a relação com os pesquisadores pode gerar diferentes constrangimentos, conforme é verbalizado:

“Os maiores constrangimentos não são devidos à brecha na Lei, mas acontecem principalmente no relacionamento com o pesquisador. Não é fácil. Existe uma cultura de que a gente está aqui para servir apenas o pesquisador. Uma vez a gente foi conversar com um, e eu tive que corrigir, e ele me falou:

“E quem é você para corrigir isso? Eu sou um doutor.”. Além disso, existem muitos pesquisadores da universidade que não gostam da Fundação, pois uma porcentagem do projeto fica retido na Fundação, e é isso que paga o meu salário. Por conta disso, não gostam. A Fundação é um CNPJ para a Universidade fazer negócios, é muito mais fácil. Mexer com dinheiro público através da universidade é muito mais complicado e demorado do que pela Fundação. Mas tem professor que não gosta. Por conta disso, às vezes torcem o nariz para a gente; acontece...”

Entretanto, em algumas situações, o trabalhador sente-se reconhecido pelo seu trabalho, quando um pesquisador o ajuda ou, ainda, o parabeniza pelo trabalho.

“Há pesquisadores que ajudam muito. Tem aqueles também que dão os parabéns, e também tem aqueles que não se manifestam, acredito que pelo fato da propriedade gerada não ser dele. A patente vai no nome da universidade; a universidade reconhece como autor.”

Em algumas situações, o sujeito auxilia professores que fizeram acordos com as empresas sem a intermediação do NIT, conforme é verbalizado: *“Tem professor que lida diretamente com a empresa, faz um contratinho por conta própria com a empresa, e depois vem tirar dúvida com a gente sobre o contrato. A hora que eu leio o contrato, eu dou risada porque não garantia direito nenhum.”*

### **6.3.2 Constrangimentos da tarefa de análise e encaminhamento de tecnologias**

Cada tecnologia desenvolvida pode ser proveniente de diferentes áreas do conhecimento, ter uma funcionalidade diferente, possuir uma representação diferente, exigindo do agente uma adaptação constante para compreender do que se trata e, ainda, desenvolver meios para a transferência dessas tecnologias.

Para que seja possível o processo de transferência de tecnologia, um dos processos iniciais se refere ao de valoração da tecnologia em questão. Para realizar essa atividade, o sujeito diz que:

“Para estipular valor para tecnologia (valoração), é preciso abater pelo menos os custos gastos com a produção da tecnologia, além de considerar a cotação de royalties. Para isso, eu trabalho tanto em uma área mais técnica quanto em uma área mais negocial.”

Diante das dificuldades de tal processo, por organização e por iniciativa própria, o sujeito passou a elaborar uma planilha para gastos, de maneira informal no início, que passou a ser atualizada e tornou-se ferramenta administrativa para tomada de decisões. *“Isso tudo foi realizado para conseguir chegar na empresa e dizer: custa tanto.”*

Quando questionado sobre o maior desgaste mental durante o trabalho, o sujeito o atribui “às análises de tecnologias para conseguir entender o que é cada uma, para poder então buscar a empresa correta na hora da prospecção”, e também atribui às reuniões do comitê de avaliação de patentes o caráter de “cansativas”. Segundo o mesmo, “em cada reunião são apresentadas cerca de cinco tecnologias, e não somente os pesquisadores são questionados, mas nós também, que fazemos a análise de viabilidade. Duram uma tarde inteira”.

### 6.3.3 Constrangimentos da relação com as empresas

Quanto à relação agente-empresa, esta diz respeito a quando o agente toma a iniciativa de contato, geralmente para ofertar uma tecnologia do portfólio de patentes do NIT. Segundo o sujeito, o processo de prospecção por empresas para licenciamento de uma tecnologia em processo de proteção só se inicia após depósito do pedido de patente no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Quando atinge esse estágio do seu trabalho, o agente já participou de reuniões (que podem chegar a 5 ou 6 horas de duração) junto à Comissão Avaliadora de Proteção Intelectual, e também já auxiliou pesquisadores no processo de verificação da originalidade da invenção em buscas nas bases de patente nacionais e internacionais não pagas (tarefa à qual tem de se adaptar para realizar, tendo em vista que a mesma não constitui parte de seu trabalho prescrito).

Quanto à relação empresa-agente, esta diz respeito a quando a empresa realiza a iniciativa de contato junto ao NIT. Esse contato geralmente é realizado no intuito de licenciamento de tecnologias sob posse da universidade, quando há interesse de realizar projetos P&D cooperativos, e também quando há necessidade de resolução de conflitos da empresa junto ao pesquisador. Segundo o sujeito, o próprio fica inserido na relação de negócio, mesmo tendo sido finalizada a negociação de patentes. Isso ocorre principalmente pelo fato do mesmo ter intermediado as relações de negociação sobre uma patente ou um acordo de P&D cooperativo desde o início do processo, geralmente tentando unir as partes no intuito da finalização do negócio (licenciamento de tecnologia ou realização de pesquisa conjunta entre as partes para produção de demanda tecnológica).

O sujeito afirma que quando aborda uma empresa ou a mesma realiza o contato com o NIT por interesse em licenciar uma tecnologia, as primeiras perguntas com as quais se depara por parte do representante da empresa interessada é: “*Quanto custa e como que eu faço para implementar?*”, circunstância de trabalho que, segundo o sujeito, é uma das

exigências e pressões com que lida em negociação de ativos acadêmicos. Para responder tal questão, o sujeito encontra dificuldades devido ao fato das tecnologias produzidas na universidade geralmente não serem realizadas considerando economias de escala:

“Quando o professor realiza a experiência, por exemplo, através de um processo que produz 100 ml/hora, a empresa chega e fala: eu trabalho com 6.000 litros/hora. As condições mudam, e a gente tem que se adaptar. Quando o empresário chega, ele quer saber quanto custa e como ele fará para implementar; a empresa não tem esse timing disponível do ‘vou verificar e te falo’, que às vezes eu até conseguiria, ao falar com um professor e dar a devolutiva. É diferente. A empresa, se você enrolar demais, desiste.. Você tem de estar com os dados em mãos. Ao lidar com as empresas, a gente tem que estar com a carta na manga para responder rápido; não é a mesma cultura da universidade”.

Assim verbaliza o sujeito, que ora tem de atuar em dinâmica mais burocrática – geralmente mais vagarosa –, ora tem de atuar em dinâmica mais flexível – que prima pela agilidade. No caso de empresas interessadas em cooperação universidade-empresa para realização de P&D, o sujeito cita as dificuldades vivenciadas de caráter desgastante, ao ter de lidar com o “casamento de datas” entre disponibilidade de empresas e disponibilidade dos professores/pesquisadores, por exemplo, para uma reunião sobre cooperação em um projeto de P&D, ou então em relação ao licenciamento de tecnologias:

“Eu tenho que ficar nessa, de um lado pro outro, para tentar chegar numa data. Caso seja necessário conversar com o professor para verificar quanto custa para fabricar em outra escala, o professor fala: “eu estou disponível em tal dia; se eles quiserem, que venham nesse dia”. A gente tem que ficar casando as datas para dar certo.”

O sujeito relata também situações de grande tensão em reuniões a respeito da posse da propriedade intelectual gerada a partir de investimentos de empresas na universidade, devido ao fato das tecnologias geradas em conjunto com a universidade exigirem o pagamento de *royalties* quando a empresa comercializar a mesma.

“Algumas reuniões foram tensas. Muitas vezes, acontece da empresa investir dinheiro aqui na universidade para pesquisa conjunta, e termos mais à frente a situação do conflito sobre posse de propriedade, muitas vezes com a empresa dizendo: você quer cobrar royalties de mim ainda?!”

Percebe-se ainda que o trabalhador já desenvolveu estratégias para lidar com as diferentes lógicas existentes na universidade e nas empresas, conforme pode ser observado na verbalização do sujeito a respeito de reuniões de licenciamento de tecnologias ou acordo de P&D cooperativo,

“A reunião negocial e reunião técnica (na qual o professor avalia possibilidade de atender a demanda) são separadas. Não coloco o pesquisador junto comigo na reunião negocial. Se eu colocar a empresa e pesquisador juntos, eu vou poder gerar um conflito que eu posso tentar evitar.”

Ainda sobre situações de desgaste no que se refere à negociação de tangíveis acadêmicos, o sujeito relata a dificuldade vivenciada devido à realização de contratos que incluem confidencialidade. *“Às vezes, a empresa exige contrato de confidencialidade; então eu tenho que sair colhendo assinatura de sei lá quantos pesquisadores”*. O sujeito sugere ainda que a necessidade de lidar com esses processos em mais de um campus da universidade pode gerar sobrecarga. *“Fica difícil poder abranger todas; a equipe é escassa para fazer tudo isso; não é fácil”*.

Percebe-se também que a questão financeira associada à transferência de tecnologia é um elemento que deve sempre estar sob cuidado do agente, o que pode gerar constrangimentos ao trabalhador.

“A hora que o produto chega no mercado, começa outro trabalho. Precisamos conversar com a empresa sobre os royalties, para ver como eles vão nos fornecer os dados financeiros sobre vendas, porque ninguém gosta de abrir o fluxo de caixa”.

Quando questionado sobre a tramitação de documentos e valores (decorrentes de royalties e licenciamentos) à universidade, o sujeito cita que o NIT repassa o dinheiro à universidade e *“é a universidade quem paga os pesquisadores, não é a Fundação. A gente teve que desenhar todo esse trâmite que ainda não existia dentro da universidade para fazer isso acontecer”* – cita o sujeito, sobre os desenhos organizacionais criados entre Fundação e Universidade para adaptação frente à Lei 10.973/2004. Ainda sobre o desenho de tais trâmites organizacionais, o sujeito relata que tais procedimentos foram realizados através de *benchmarking* junto a outra universidade.

Quanto às situações constrangedoras durante negociações de ativos acadêmicos, o sujeito relata que *“no começo foi algo novo para mim, a primeira a gente vai um pouco para aprender como funciona, como é feito e tudo mais.”*, o que corrobora o que Ritter dos Santos (2009) diz a respeito do processo de *“learn by doing”* que ocorre nos NIT brasileiros.

Percebe-se também, a partir das entrevistas, que alguns constrangimentos são gerados por condições particulares de determinados tipos de empresa. É o caso das negociações das patentes junto às empresas multinacionais, sobre as quais o sujeito relata

dificuldades ao lidar com as matrizes – o que remete às situações nas quais tem de lidar com línguas estrangeiras, sobre as quais verbaliza:

“Eu vou parar tudo para preencher uma papelada de 40 páginas em outra língua para ter a possibilidade de continuar numa negociação que pode ou não dar certo? A gente também tem que ver até que ponto vale o nosso esforço. A gente tem que se esforçar o máximo para tenta levar isso para a frente, mas a gente tem que ver qual o tamanho do comprometimento, pois eu tenho outras demandas também.”

Em outra verbalização do sujeito, pode-se perceber as dificuldades inerentes às burocracias da transferência de tecnologia e, ainda, a dificuldade de comunicação com as empresas.

“Na transferência de tecnologia, há muita burocracia. O documento vai, volta...a gente manda para a empresa, às vezes demora para analisar...a gente tem sempre que ficar cobrando pra não deixar esfriar o negócio; não é fácil. O dia que alguém fizer um banco de contatos de P&D, eu sou o primeiro a comprar, porque muita gente não conhece isso ainda, é difícil entrar em contato com o responsável. Às vezes me mandam para o RH. Tem muita empresa que não tem noção do que é P&D. Muitas vezes, a linguagem que eu falo não é a mesma que a empresa fala, e isso dá trabalho...projeto de cooperação universidade-empresa é problemático, é trabalhoso. Às vezes, convencer uma empresa a participar de edital, no caso de licença exclusiva, é difícil. Toda vez que eu vou lidar com uma empresa é diferente de lidar com outra...depende da linguagem da empresa. Tem umas que entendem de inovação; outras, eu tenho que fazer algo mais introdutório. Mesmo com cada pesquisador, cada vez é uma linguagem”.

Se o sucesso do trabalho está associado ao licenciamento de uma tecnologia, percebeu-se que, entretanto, esse não será o fim do trabalho do agente de inovação no projeto. Como pode ser compreendido na verbalização a seguir, seu trabalho não termina com o licenciamento.

“Meu trabalho não termina! Porque, por exemplo, a hora que eu chego na empresa, eu mando uma minuta para eles. Então, eles encaminham para o jurídico. Passa uma semana...um mês...Aí eu tenho que ser o cara chato e perguntar ‘E aí? Saiu uma posição?’. Passa um tempo, eles aceitam...Passamos para a fase de publicar o edital, licenciamos...A hora que licença, eu entrego o know-how; então, eu vou cobrar a empresa sobre os pontos de controle. Dependendo da negociação da tecnologia, depois de 6 meses tenho que pegar o plano de negócios que eles devem fazer e entregar para a agência, conforme contratado. Então, eu tenho que ficar cobrando, de forma cansativa, pois eu tenho que ficar cobrando o pós também.”



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação às atividades exercidas por um agente de inovação, apesar de a mesma ter uma prescrição estabelecida, na prática, nota-se a exigência de uma flexibilidade, devido à exigência de relacionamento com dois públicos, que embora distintos, estão interligados pela natureza do departamento, criando assim o subsistema de relação com os pesquisadores e o subsistema da relação com a empresa. Foi possível verificar como um dos principais constrangimentos dessa atividade está na adaptação das demandas do dia a dia, que possuem uma alta variação relacionada diretamente com os subsistemas de relações, desde atendimentos fora de agenda, tratativas tanto na parte administrativa quanto operacional nos mesmos subsistemas, variando de acordo também conforme a empresa que vai adquirir a tecnologia desenvolvida, e também de qual área do conhecimento essa tecnologia é proveniente.

Outro ponto fonte de constrangimento ao trabalhador é a falta de definição da posição do agente de inovação quanto à intermediação das atividades de relação entre universidade-empresa. Muitas vezes, os pesquisadores não reconhecem o papel de fato do agente, considerando que o seu papel é apenas servi-lo. Isso faz com que ele assuma demandas para conseguir informações para seu próprio trabalho. A regulação da atividade se faz presente por mecanismos criados para evitar conflitos entre as empresas e os pesquisadores, e facilitar processos de negócio. Não realizar em conjunto reuniões referentes a assuntos de negociação e técnicos e o desenvolvimento de uma planilha de cálculos que fornece as informações referentes ao custo dos projetos, que posteriormente tornou-se ferramenta administrativa, foram formas encontradas para a diminuição do sofrimento em seu trabalho.

A diferença entre a dinâmica da universidade, que possui processos burocráticos, e a produção de tecnologia não vinculada necessariamente à economia de escalas e o mercado, que preza pela agilidade e números concretos, faz com que o agente de inovação tenha que se adaptar a esses dois universos, regulando sua atividade conforme demandado por ambos.

## REFERÊNCIAS

AUTM. Association of University Technology Managers. Relatório FY: 2012. Disponível em:

[http://www.autm.net/AM/Template.cfm?Section=FY2012\\_Licensing\\_Activity\\_Survey&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=11434](http://www.autm.net/AM/Template.cfm?Section=FY2012_Licensing_Activity_Survey&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=11434). Acesso em 11 de dezembro de 2013.

BRASIL. Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: < <http://www2.planalto.gov.br/> >. Acesso em dezembro de 2013.

DANIELLOU, F. Concepção de situações de trabalho e saúde. Paris: CNAM, 1984.

DEJOURS, C. Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 1994.

DEJOURS, C. Souffrance en France: la banalisation de l' injustice sociale. Paris: Éditions du Seuil, 1998.

FERREIRA, L. L.; MARCELIN, J. Orientações atuais da metodologia ergonômica na França. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 11, n. 41, p. 65, 1983.

FERREIRA, M. C. Atividade, categoria central na conceituação de trabalho em ergonomia. Alethéia, 2001.

LOTUFO, R. A. A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: Transferência de Tecnologia: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Komedi, 2009.

MENDES, A. M. Os novos paradigmas de organização do trabalho: implicações para saúde mental do trabalhador. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. V. 85/86 n. 23, p. 55-60, 1995.

MENDES, A. M. Comportamento defensivo: uma estratégia para suportar o sofrimento no trabalho. Revista de Psicologia, v. 13/14 n. 1/2, p. 27-32, 1996.

MENDES, A. M.; ABRAHÃO, J. I. A influência da organização do trabalho nas vivências de prazer-sofrimento do trabalhador: uma abordagem psicodinâmica. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 26, n. 2, p. 179-184, 1996.

MENDES, A. M.; LINHARES, N. J. A prática do enfermeiro com pacientes da UTI: uma abordagem psicodinâmica. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 42, n. 2, p. 267-280, 1996.

RITTER DOS SANTOS, M. E. Boas práticas de gestão em Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT). In: SANTOS, M. E. R. dos; TOLEDO, P. T. M. de; LOTUFO, R. de A. (Orgs.); Transferência de Tecnologia: estratégias para estruturação e gestão dos Núcleos de Inovação Tecnológica. 1. ed. Campinas: Komedi, 2009. 350 p.

SIEGEL, D.S., WALDMAN, D., LINK, A. Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an explanatory study. Research Policy, v. 3, n. 1, p. 27-48, 2003.