

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração

Helen Cristhian Ferraz de Aquino Iani

**A INTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO RESULTADO DA
TRANSFERÊNCIA DE PRÁTICAS DE QUALIDADE:
O caso de uma instituição de saúde pública.**

Belo Horizonte
2017

Helen Cristhian Ferraz de Aquino Iani

**A INTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO RESULTADO DA
TRANSFERÊNCIA DE PRÁTICAS DE QUALIDADE:
O caso de uma instituição de saúde pública.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Márcio de Castro

Área de concentração: Gestão do Conhecimento e Inovação.

Belo Horizonte

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

- I I I
Iani, Helen Cristhian Ferraz de Aquino
A internalização do conhecimento como resultado da transferência de práticas de qualidade: o caso de uma instituição de saúde pública / Helen Cristhian Ferraz de Aquino Iani. Belo Horizonte, 2017.
154 f. : il.
- Orientador: José Márcio de Castro
Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
Programa de Pós-Graduação em Administração.
1. Gestão do conhecimento. 2. Transferência de aprendizagem. 3. Disseminação da Informação. 4. Aquisição de conhecimento (Sistemas especialistas). 5. Qualidade da assistência à saúde. I. Castro, José Márcio de. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Helen Cristhian Ferraz de Aquino Iani

**A INTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO RESULTADO DA
TRANSFERÊNCIA DE PRÁTICAS DE QUALIDADE:**

O caso de uma instituição de saúde pública.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão do Conhecimento e Inovação.

Prof. Dr. José Márcio de Castro – PUC Minas (Orientador)

Profa. Dra. Ângela França Versiani - PUC Minas (Banca Examinadora)

Prof. Dr. George Leal Jamil - INESC TEC (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 26 de maio de 2017.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, e sempre, a Deus por todas as bênçãos na minha vida.

Ao meu pai Geraldo pelo exemplo de que a dedicação e o estudo abrem mentes e caminhos.

A minha mãe Auxiliadora pelo exemplo de força, resiliência e companheirismo.

Ao meu marido Felipe por todo amor e suporte, essenciais para essa conquista, por todas as palavras e ações de incentivo, pelo carinho e pela caminhada lado a lado.

A minha filha Laila, meu coração fora do corpo, por ainda tão pequena, entender as minhas horas de ausência e me dar todo amor necessário para me manter animada e determinada.

Ao meu orientador, prof. Dr José Márcio de Castro, pela disponibilidade, pelo incentivo, e principalmente, por todo vasto conhecimento e experiência compartilhada.

Aos meus irmãos, familiares e amigos que, de alguma forma, contribuíram para mais esse degrau escalado.

Aos meus colegas da Funed, em especial a minha equipe querida da Qualidade (UGSQ), por todo apoio, carinho e incentivo.

Aos meus colegas de mestrado, companheiros de jornada, por todas risadas, “lágrimas” e convívio inesquecível.

A todos os professores do PPGA pelos ensinamentos e toda aprendizagem.

A Funed e a Fapemig pelo apoio e recursos investidos, essenciais para o meu desenvolvimento como profissional e para o resultado e contribuição desse trabalho.

Enfim, toda minha gratidão a todos que, de algum modo, contribuíram para essa conquista.

RESUMO

A partir de uma ampla revisão da literatura no campo da transferência de conhecimento, observou-se que uma parte significativa dos estudos tem considerado a implementação do conhecimento organizacional como um resultado positivo e final do processo, enquanto a preocupação com a internalização do conhecimento tem sido pouco investigada. Partindo da premissa de que, somente quando o conhecimento é internalizado pela firma receptora, é que o processo de transferência torna-se realmente efetivo e o conhecimento incorporado na rotina organizacional da receptora, o objetivo dessa pesquisa é tomar a internalização do conhecimento como uma medida para analisar a efetividade do processo de transferência de conhecimento. Com essa finalidade, foi realizado um estudo de caso de natureza qualitativa, tomando como unidade empírica uma fundação centenária de saúde pública do Estado de Minas Gerais, e como subunidades de análise as quatro diretorias dessa fundação. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados entrevistas, análise de documentos e observação de campo. Os resultados encontrados mostram que uma maior capacidade disseminativa da fonte e uma maior capacidade absorptiva da receptora contribuem para uma maior apropriação do conhecimento por parte da receptora e reduzem o tempo de internalização. Além disso, a pesquisa encontrou resultados relevantes acerca da influência da pressão institucional na apropriação e internalização do conhecimento.

Palavras-chave: Transferência de conhecimento, internalização do conhecimento, capacidade absorptiva, capacidade disseminativa.

ABSTRACT

From a comprehensive literature review on knowledge transfer subject, it has been observed that a significant part of the studies have considered the implementation of organizational knowledge as a positive result and as the end of the transfer process, while the concern with the knowledge internalization has seldom been investigated. Starting from the premise that only when the knowledge is internalized by receiver company is that the knowledge transfer process becomes really effective and the knowledge incorporated into the organizational routine of the receiver, the aim of this research is to take the knowledge internalization as a measure to analyze the effectiveness of the knowledge transfer process. To this end, a study case of qualitative nature was carried out, taking as an empirical unit a centennial public health foundation of Minas Gerais state, and as subunits of analysis the four directories of this foundation. Interviews, document analysis and field observation were used as instruments of data collection. The results show that a greater disseminative capacity of the source and a greater absorptive capacity of the receiver contribute to a greater knowledge appropriation by receiver and reduce the time taken to internalization. In addition, the research found relevant results about the influence of institutional pressure on appropriation of knowledge and time taken to knowledge internalization.

Keywords: Knowledge transfer, knowledge internalization, absorptive capacity, disseminative capacity.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Modelo teórico da pesquisa.....	53
FIGURA 2 - Diagrama de análise de cluster por similaridade de palavras.....	108
FIGURA 3 - Diagrama de análise de cluster das fontes	122
FIGURA 4 - Modelo teórico da pesquisa revisado.....	137

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Síntese teórica da extensão da internalização do conhecimento.....	40
QUADRO 2 – Síntese teórica da capacidade disseminativa.....	46
QUADRO 3 – Síntese teórica da capacidade absorviva.....	50
QUADRO 4 – Relação dos entrevistados.....	57
QUADRO 5 – Relação dos documentos utilizados na pesquisa.....	58
QUADRO 6 – Síntese das características das diretorias durante o processo de implantação das práticas de qualidade na Funed.....	88
QUADRO 7 – Síntese das características das diretorias no processo de implantação das práticas de qualidade e no contexto pós-certificação (atual).....	104

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Média de não conformidades por áreas auditadas em cada diretoria no ano de 2009.....	68
GRÁFICO 2 - Comparativo da média de não conformidades 2009-2015.....	97
GRÁFICO 3 - Média de não conformidades Funed nos ciclos de auditorias internas....	98
GRÁFICO 4 - Avaliação Área Auditada 2013.....	99
GRÁFICO 5 - Avaliação Área Auditada 2014.....	99
GRÁFICO 6 - Avaliação Área Auditada 2015.....	100
GRÁFICO 7 - Avaliação Área Auditada 2013.....	101
GRÁFICO 8 - Avaliação Área Auditada 2014.....	101
GRÁFICO 9 - Avaliação Área Auditada 2015.....	102
GRÁFICO 10 - Registros de ações preventivas na Funed (2010 a 2015).....	103
GRÁFICO 11 - Matriz de codificação – Capacidade Disseminativa e Apropriação do Conhecimento.....	116
GRÁFICO 12 - Matriz de codificação – Capacidade Absortiva e Apropriação do Conhecimento.....	127
GRÁFICO 13 - Matriz de codificação – Pressão Institucional e Capacidade Disseminativa.....	134
GRÁFICO 14 - Matriz de codificação – Pressão Institucional e Capacidade Absortiva.	135

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	Boas Práticas de Fabricação
DI	Diretoria Industrial
DIOM	Diretoria do Instituto Octávio Magalhães
DPD	Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento
DPGF	Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FMEA	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>
FUNED	Fundação Ezequiel Dias
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LACEN	Laboratório Central de Saúde Pública
NC	Não Conformidade
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organismo Nacional de Acreditação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PMI	Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado
PNI	Programa Nacional de Imunização
POP	Procedimento Operacional Padrão
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
REBLAS	Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos de Saúde
Se SUITE	<i>Soft Expert Suite</i>
SES	Secretaria de Estado de Saúde
SGI	Sistema de Gestão Integrada
SUS	Sistema Único de Saúde
VISA	Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
1.1 Problema de pesquisa	23
1.2 Justificativa	28
1.3 Objetivos.....	31
<i>1.3.1 Objetivo Geral</i>	<i>31</i>
<i>1.3.2 Objetivos Específicos</i>	<i>31</i>
2 REFERENCIAL TEÓRICO	32
2.1 Internalização do conhecimento como medida de resultado do processo de transferência de conhecimento.....	32
<i>2.1.1 A apropriação do conhecimento</i>	<i>34</i>
<i>2.1.2 Tempo de internalização do conhecimento</i>	<i>36</i>
2.2 Capacidade disseminativa da fonte e internalização do conhecimento	40
2.3 Capacidade absorptiva da receptora e internalização do conhecimento.....	47
2.4 Modelo de Pesquisa	51
<i>2.4.1 Proposições</i>	<i>51</i>
<i>2.4.1.1 Variável dependente</i>	<i>51</i>
<i>2.4.1.2 Variáveis independentes</i>	<i>51</i>
3 METODOLOGIA.....	54
3.1 Estratégia e método de pesquisa	54
3.2 Unidade empírica de análise.....	55
3.3 Procedimentos de coleta de dados.....	56
3.4 Estratégia de análise de dados.....	58
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	61
4.1 Contexto e caracterização do caso	61
<i>4.1.1 Estrutura e Operações da Funed</i>	<i>61</i>
<i>4.1.2 Contexto da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade</i>	<i>63</i>

4.2 Contexto de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade nas Diretorias da Funed	69
<i>4.2.1 Os subcasos DPD e DPGF</i>	69
<i>4.2.2 Os subcasos DI e DIOM</i>	80
4.3 Contexto do Sistema de Gestão da Qualidade nas Diretorias da Funed pós-certificação	88
4.4 Análise de dados	105
<i>4.4.1 A internalização das práticas de qualidade na Funed e o papel da capacidade disseminativa</i>	105
<i>4.4.2 A internalização das práticas de qualidade na Funed e o papel da capacidade absorptiva</i>	118
<i>4.4.3 O papel moderador da pressão institucional na capacidade disseminativa da fonte e na capacidade absorptiva da receptora</i>	130
4.5 Modelo de pesquisa revisado	136
<i>4.5.1 Variável moderadora</i>	137
5 CONCLUSÃO	138
5.1 Principais resultados	138
5.2 Implicações teóricas e empíricas	144
5.3 Limitações e sugestões para pesquisas futuras	146
Referências	148

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema de pesquisa

Diversos estudos apontam que uma organização pode adquirir vantagem competitiva e maximizar sua capacidade inovadora, por meio da aprendizagem com outras organizações ou mesmo internamente por meio da transferência de conhecimento (por exemplo, Easterby-Smith, Lyles & Tsang, 2008; Pérez-Nordtvedt, Kedia, Datta & Rsheed, 2008; Szulanski, 1996, 2000). Nesse contexto, a transferência de conhecimento passou a ser crítica para o sucesso das organizações (Lane, Salk & Lyles, 2001; Van Wijk, Jansen & Lyles, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008), e tornou-se uma importante área de pesquisa dentro da aprendizagem organizacional (Easterby-Smith *et al.*, 2008).

O processo de transferência de conhecimento pode ser compreendido amplamente como as ações de incorporação e recriação do conhecimento novo no ambiente da empresa receptora (Szulanski, 1996; Von Hippel, 1994). Logo, a transferência de conhecimento se refere à recriação de elementos da fonte, na receptora (Winter, 1987). Essa recriação do conhecimento envolve as fases de aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento (Zahra & George, 2000), que envolve um processo complexo e trabalhoso (Szulanski, 2000; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008). Em vista disto, uma série de obstáculos e dificuldades pode surgir ao longo do processo e comprometer o fluxo da transferência (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Szulanski, 1996, 2000). Por esse motivo, a transferência de conhecimento exige a atenção dos agentes envolvidos (fonte e receptora) para lidar com possíveis empecilhos que possam prejudicar o processo (Szulanski, 2000).

Muito embora haja uma elevada gama de estudos sobre fatores que afetam a transferência de conhecimento (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Van Wijk *et al.*, 2008; Becerra, Lunnan & Huemer, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008), ainda são escassas as pesquisas sobre os resultados do processo (Cummings & Teng, 2003; Wipawayangkool & Teng, 2016). Alguns estudos tem avaliado o êxito da transferência de conhecimento a partir do grau em que o conhecimento é reproduzido na receptora em conformidade com o da fonte (Cummings, 2003; Easterby-Smith *et al.*, 2008). Outros autores, como Szulanski (1996, 2000), reforçam as dificuldades, o custo e o tempo que o processo demanda e apontam que além de recriar o conhecimento transferido é necessário mantê-lo em uma nova configuração. A literatura também estabelece a evolução dos

conhecimentos, da capacidade de inovação e do desempenho da receptora como uma medida da transferência de conhecimento. No entanto, essas mudanças apresentam como dificuldade o controle dos fatores que não estão relacionados à transferência (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Sammarra & Biggiero, 2008).

Nesse contexto, poucos estudos tem se empenhado em avaliar a eficiência e a eficácia do processo de transferência de conhecimento, e maior parte dos estudos tem voltado seus esforços para analisar mais a implementação da transferência do que a própria adoção do conhecimento por parte da receptora. Em outras palavras, ainda é incipiente a investigação sobre a adoção ativa do conhecimento transferido (Kostova, 1999, Kostova & Roth, 2002; Penna & Castro, 2015; Wipawayangkool & Teng, 2016). Posto de outra forma, ainda há uma lacuna na literatura em relação à avaliação de resultados da transferência de conhecimento (Van Wijk *et al.*, 2008). É nesse contexto que a internalização do conhecimento emerge como uma medida efetiva do complexo e dinâmico processo de transferência de conhecimento.

A internalização do conhecimento enquanto um indicador de resultados em transferência de conhecimento, parte da premissa de que a firma receptora combina o conhecimento interno existente com o conhecimento externo, adquirido por meio da transferência, passando a utilizá-lo nas suas atividades de rotina (Kostova & Roth, 2002). Essa “reapropriação” do conhecimento exige que a receptora tenha o poder de localizar o conhecimento externo, enxergue o valor do conhecimento e invista na aquisição desse novo conhecimento (Cummings, 2003).

Contudo, a utilização do conhecimento transferido na rotina organizacional pode acontecer devido à pressão institucional, que pode ser proveniente de uma necessidade regulatória ou para atendimento a demanda do mercado. A pressão pode promover a adoção parcial ou cerimonial de práticas transferidas (Chappin, Cambre, Vermeulen & Lozano, 2015; DiMaggio & Powel, 1983), o que pode acontecer quando a receptora não enxerga valor e utilidade na prática (Kostova, 1999). Entretanto, a literatura sugere que a adoção de novas práticas pelas firmas pode ser influenciada pela pressão institucional (Cheng & Yu, 2008). Em outras palavras, a decisão da receptora de iniciar o processo de transferência de conhecimento, pode ser considerada como uma mudança institucional para responder às pressões institucionais existentes (Castka & Prajogo, 2013).

Todavia, para que o resultado do processo de transferência seja de fato efetivo e incorporado, é necessário que a receptora reconheça o valor do conhecimento transferido, ou seja, veja o conhecimento como algo oportuno, útil e de qualidade (Kostova, 1999, 2000; Easterby-

Smith *et al.*, 2008; Wipawayangkool & Teng, 2016). De acordo com Kostova e Roth (2002, p. 217) a “(...) internalização é o estado em que os colaboradores da receptora veem a prática como valiosa para a unidade e tornam-se comprometidos com ela”.

Além do valor do conhecimento transferido, é necessário que a receptora tenha ou estabeleça uma relação de confiança com a fonte do conhecimento. A credibilidade na fonte (Ko *et al.*, 2005; Becerra *et al.*, 2008) é considerada um dos fatores que influencia positivamente a internalização do conhecimento transferido (Kostova & Roth, 2002; Szulanski, 1996). Dessa forma, é mais favorável ocorrer a internalização quando a receptora se identifica e enxerga valor no conhecimento a ser transferido e possui uma relação de confiança com a fonte.

Nessa vertente, a internalização do conhecimento a partir do processo da transferência de conhecimento, pode ter o concurso de diversos fatores que podem influenciar o processo e, por essa razão, devem ser levados em consideração. Dentre essas variáveis, emergem com mais vitalidade na literatura a capacidade disseminativa da fonte (Szulanski & Cappetta, 2003; Becerra *et al.*, 2008; Tang, Mu & MacLachlan, 2010; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Minbaeva & Michailova, 2004), e a capacidade absorptiva da receptora (Cohen & Levinthal, 1990; Zarah & George, 2000; Jansen, Van Den Bosch & Volberda, 2005; Vega-Jurado, Gutiérrez-Gracia & Fernández-de-Lucio, 2008; Van Den Bosch, Van Wijk & Volberda, 2003) como variáveis capazes de influenciar o nível de internalização do conhecimento em processos de transferência.

A capacidade disseminativa da fonte é entendida na literatura a partir de dois atributos que lhe são inerentes, isto é, compreende tanto a capacidade da fonte em transferir o conhecimento (Winter, 1987; Argote & Ingram, 2000; Minbaeva & Michailova, 2004; Jansen *et al.*, 2005; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008), como a motivação para ensinar (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Becerra *et al.*, 2008; Castro *et al.*, 2013). Tendo em vista que o processo de transferência de conhecimento se inicia com a fonte, a motivação em ensinar e a capacidade de transferir da fonte, facilita o fluxo de conhecimento na transferência e contribui positivamente para alcançar a internalização do conhecimento transferido (Minbaeva & Michailova, 2004; Scott & Sarker, 2010).

Por outro lado, a capacidade absorptiva da receptora se refere à habilidade da receptora em adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento transferido (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002; Jansen *et al.*, 2005; Vega-Jurado *et al.*, 2008). A capacidade absorptiva se apresenta como uma variável crucial no processo de transferência de conhecimento, tendo em vista

que, não basta uma elevada capacidade disseminativa da fonte se a receptora não tem habilidade para absorver o conhecimento transferido e aplicá-lo na sua rotina (Mu, Tang & MacLachlan, 2010).

Nesse cenário, partindo da premissa de que um processo de transferência de conhecimento eficaz somente acontece quando o conhecimento transferido é internalizado pela empresa receptora, emerge a necessidade das organizações se atentarem para esse aspecto. Dessa forma, quando uma empresa opta por adotar novas práticas, tendo em vista que isoladamente ela pode _ e, não raro, é o que se observa _ não possuir todo o conhecimento necessário para efetivar esse processo, tal decisão sugere que a organização, geralmente, necessita adquirir conhecimentos externos para aplicar as novas práticas em suas rotinas.

Dado esse contexto, um dos conhecimentos que é frequentemente objeto da transferência de conhecimento se refere às práticas organizacionais, como importante recurso para garantir a produtividade, crescimento e sobrevivência organizacional (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016). A literatura define uma prática organizacional como “(...) o uso rotineiro de conhecimento por uma organização para realização de uma determinada função (...)” (Kostova & Roth, 2002, p. 216).

Empiricamente, as práticas podem se referir a diversas ações organizacionais, dentre elas as práticas de qualidade, tal como estão descritas em normas técnicas, que preconizam os requisitos a serem atendidos para garantir a qualidade do produto ou serviço prestado pela organização. De acordo com o guia de Normalização da ABNT (2012), as normas visam o desenvolvimento, a fabricação e o fornecimento de produtos e serviços mais eficientes e mais seguros. Nesse sentido, a aplicação dessas práticas é essencial para a empresa garantir o reconhecimento dos órgãos de certificação da qualidade e dessa forma ter os seus processos certificados (Chappin *et al.*, 2015).

Todavia, práticas de qualidade implementadas nem sempre são sinônimo de práticas internalizadas. Nesse cenário, as empresas muitas vezes optam por implementações simbólicas, isto é, aderem aos requisitos mínimos das respectivas certificações sem que sejam feitos esforços para alterar substancialmente as suas práticas (Castka & Prajogo, 2015). Em outras palavras, a qualidade da implementação varia entre as empresas adotantes. Assim, quando os colaboradores não reconhecem o valor de um conhecimento ou prática transferida, a probabilidade dessa prática ser abandonada no futuro é muito maior, uma vez que o que se tem é um comportamento sem compromisso (Chappin *et al.*, 2015; Kostova & Roth, 2002; Araújo, Duarte & Castro, 2015).

Ainda nessa vertente, Heraz-Saizarbitoria (2011, p.1232) reforça que a adoção de práticas de qualidade é um processo heterogêneo e complexo, no qual “(...) a certificação não é um fim em si mesmo”, e a internalização dessas práticas na rotina organizacional é o que pode fazer a diferença para que a instituição obtenha um melhor desempenho operacional e estratégico.

Dessa forma, tratar de práticas de qualidade na fabricação de produtos e prestação de serviços pela saúde pública torna-se uma questão ainda mais crítica, haja vista o vínculo direto com a vida do cidadão. Nesse sentido, os reflexos do sucesso da internalização das práticas de qualidade são percebidos de forma ainda mais clara. De acordo com a ANVISA (2004), falhas nos produtos de saúde estão intimamente associadas à sua qualidade, e seu efeito pode acarretar aos pacientes: danos à saúde, sequelas e até mesmo a morte.

Nesse contexto, para estudar os resultados da internalização de práticas de qualidade, esta pesquisa se propõe a realizar um estudo de caso em uma das principais instituições públicas de Saúde, Ciência e Tecnologia do país, a Funed – Fundação Ezequiel Dias.

A Funed é uma instituição pública estadual centenária que tem por finalidade a realização de pesquisas para o desenvolvimento científico e tecnológico no campo da saúde pública, a produção de medicamentos, bem como a realização de análises laboratoriais no campo dos agravos à saúde coletiva. A Funed iniciou em 2008 o processo de transferência de conhecimento com uma consultoria externa para implantação de práticas de qualidade baseadas na norma ISO. Essa empresa de consultoria, por sua vez, capacitou um grupo de colaboradores que atuou como multiplicador, disseminando as práticas de qualidade em toda fundação. Em 2010, a Funed tornou-se o primeiro órgão público do Estado de Minas Gerais certificado na norma ISO 9001, além de ser o único órgão estadual com o reconhecimento internacional nas seguintes normas - ISO 17025, ISO 17043, ONA, RDC 17 - BPF, OMS (Funed, 2016).

Entretanto, a adoção de normas de certificação da qualidade e as práticas necessárias para garantir essas certificações introduzem na organização uma nova lógica institucional, desafiando a ordem institucional vigente. Esse é um processo complexo, em que os resultados efetivos podem muitas vezes não ser facilmente percebidos (Starke, Eunny, Fouto, & de Angelo, 2012; Chappin *et al.*, 2015). A implementação de práticas pela receptora do conhecimento não é por si só suficiente para promover a sua internalização. Em outras palavras, a certificação de uma organização não assegura que as práticas adotadas passem a ser vistas como valiosas e que os colaboradores estejam totalmente comprometidos com elas.

Nesse sentido, Tsai e Lee (2006) reforçam que, se o tipo de conhecimento adquirido pelo colaborador for um conhecimento estritamente operacional e rotineiro, os funcionários podem aplicar os conceitos aprendidos a partir de procedimentos operacionais padrão (POPs) ou manuais de operação em situações reais de trabalho, sem que o ciclo de aprendizagem tenha sido completo. Dito de outra maneira, o que muitas vezes pode ocorrer é a implementação de práticas sem a internalização do conhecimento (Kostova & Roth, 2002).

Uma parte significativa dos estudos sobre práticas de certificação tem seu foco principal na implementação desses processos (Chappin *et al.*, 2015) e poucos esforços de investigação tem sido feitos para compreender a aquisição de conhecimentos externos para além da implementação, isto é, se e como ocorre a internalização dessas práticas. Além disso, como argumenta Heras-Saizarbitoria (2011) há uma lacuna na literatura na compreensão dos casos superficiais, simbólicos ou cerimoniais de adoção de práticas de qualidade, em que apesar da implementação pelos colaboradores e certificação formal da organização, tais práticas não são internalizadas. É em face dessa lacuna na literatura que tem explorado de modo incipiente o problema da internalização de conhecimentos ou práticas organizacionais em aquisição externa de conhecimento que se propõe essa investigação.

Diante do exposto, a pergunta norteadora dessa pesquisa é:

Se e como ocorreu a internalização de práticas de qualidade em uma fundação de saúde pública, e quais os fatores críticos para a compreensão do processo de adoção dessas práticas?

1.2 Justificativa

Em um mercado cada vez mais acirrado, o conhecimento é apontado como um recurso primordial para o sucesso organizacional (Van Wijk *et al.*, 2008; Becerra *et al.*, 2008). Ocorre que muitas vezes as empresas têm de recorrer ao conhecimento externo para responder de forma eficaz as suas necessidades (Baxter & Woodside, 2011). Nesse cenário, a transferência do conhecimento tem sido apontada já há algum tempo, como crítica para uma organização construir vantagem competitiva (Argote & Ingram, 2000; Van Wijk *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008, Mu *et al.*, 2010) e obter um desempenho superior (Szulanski, 1996).

A transferência de conhecimento pode acelerar o desenvolvimento de capacidades de uma organização e minimizar sua exposição aos riscos e incertezas do mercado, por meio da aquisição

e aplicação de conhecimentos já desenvolvidos por outros (Baxter & Woodside, 2011). Algumas vezes, o tempo de identificação e necessidade de solução de um problema ou a demanda do mercado, pode não permitir o desenvolvimento de conhecimento interno como resposta eficaz (Baxter & Woodside, 2011). Outras vezes, a organização não possui a capacidade de desenvolver internamente o conhecimento necessário, ou o custo desse desenvolvimento não compensa e a transferência de conhecimento externo se apresenta como uma solução apropriada para responder as necessidades do mercado (Szulanski, 2000; Van Wijk *et al.*, 2008; Cummings, 2003). Em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e instável, a capacidade de resposta às necessidades pode ser primordial para a sobrevivência da organização (Van Wijk *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008).

Todavia, é preciso levar em consideração que a transferência de conhecimento não é um ato isolado e sim um processo complexo, em que uma série de fatores pode afetar a sua efetividade. Szulanski (1996) salienta que a palavra “transferência” é utilizada no lugar de “difusão” para enfatizar que se trata de um processo distinto, gradual e que depende das características de todos os envolvidos. Nesse sentido, os gestores devem estar atentos aos fatores que podem comprometer a transferência de conhecimento a fim de garantir um resultado eficaz do processo (Szulanski, 1996).

Uma parte significativa dos estudos sobre transferência tem se concentrado em investigar os obstáculos e as barreiras do processo de transferência, dando pouca atenção para a internalização do conhecimento transferido (Szulanski, 1996; Easterby-Smith *et al.*; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008). A ênfase na implementação de práticas organizacionais tem sido tomada como resultado positivo e final do processo de transferência, sendo que a internalização enquanto adoção ativa do conhecimento (ver, por exemplo, Kostova & Roth, 2002; Szulanski, 1996; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cummings & Teng, 2003), tem sido pouco averiguada (Wipawayangkool & Teng, 2016).

A internalização do conhecimento refere-se ao grau em que a receptora obtém a propriedade, o compromisso e a satisfação com o conhecimento transferido (Cummings, 2003). Para Kostova (1999), o resultado efetivo da transferência de conhecimento é verificado quando o conhecimento é internalizado, isto é, incorporado e explorado nas atividades da firma. A internalização permite que a receptora tenha a capacidade de aplicar o conhecimento transferido em situações reais (Tsai & Lee, 2006), respondendo melhor as necessidades internas e do mercado.

Nesse contexto, alguns estudos tem discutido que a implementação do conhecimento transferido não sugere a sua permanência ao longo do tempo, visto que as práticas adotadas podem ser abandonadas no futuro (Kostova & Roth, 2002; Araújo, Duarte & Castro, 2015). Isso pode ocorrer quando o conhecimento for adotado de forma cerimonial pela receptora. Segundo Kostova (1999), a adoção cerimonial acontece quando a receptora não vê valor no conhecimento transferido, possui uma elevada incerteza em relação ao conhecimento, e dessa forma não se identifica e se compromete com a adoção desse conhecimento externo na sua rotina organizacional.

Por outro lado, Kostova e Roth (2002, p. 217) definem a internalização como o “(...) estado em que os funcionários da receptora veem a prática como valiosa para a organização e tornam-se comprometidos com ela”. Ainda para os autores, a internalização “(...) facilita não só a adoção inicial da prática, mas, também, a sua persistência e estabilidade ao longo do tempo” (Kostova & Roth, 2002, p. 217). Chappin *et al.* (2015) reforçam que o estudo sobre a internalização avança em relação às pesquisas que se limitam a investigar a adoção de novos conhecimentos, sendo que a visão sobre a internalização representa um importante aspecto do processo de transferência de conhecimento.

Além disso, algumas variáveis podem assumir um papel decisivo no processo de transferência, podendo inibir ou alavancar a internalização do conhecimento, a saber: a capacidade disseminativa da fonte (Minbaeva & Michailova, 2004; Szulanski, 1996; Easterby-Smith *et al.*, 2008) e a capacidade absorptiva da receptora (por exemplo Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002).

A capacidade disseminativa da fonte se refere à motivação da fonte em realizar o processo de transferência e a sua habilidade em repassar de forma clara e coesa o conhecimento que possui (Mu *et al.*, 2010). Contudo, uma alta capacidade disseminativa da fonte não garante um resultado eficaz do processo, se do outro lado a receptora não possuir uma alta capacidade absorptiva. Para isso, é necessário que a receptora esteja motivada para aprender (Hamel, 1991; Easterby-Smith *et al.*, 2008) e tenha a capacidade de absorver o conhecimento transferido, o que compreende as fases de aquisição, assimilação, transformação e aplicação do conhecimento (Zahra & George, 2002). Nesse sentido, um ciclo incompleto da transferência de conhecimento (Tsai & Lee, 2006) pode resultar no fracasso do processo (Kostova & Roth, 2002). Sendo assim, a investigação dessas variáveis como fatores que podem comprometer o resultado da transferência de conhecimento,

tornou-se um ponto relevante nas pesquisas (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008).

Nessa vertente, visto que são raras as pesquisas sobre internalização (Wipawayangkool & Teng, 2016) como resultado efetivo do processo de transferência de conhecimento, e uma vez que a internalização reflete à medida que novos conhecimentos são incorporados nas rotinas da organização (Chappin *et al.*, 2015), acredita-se que essa pesquisa é relevante e pode contribuir para novas reflexões no campo da transferência de conhecimento.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

A pesquisa tem como propósito compreender e analisar, com base em um estudo de caso em uma fundação que atua na produção farmacêutica, vigilância e pesquisa no campo da saúde pública, se a transferência de conhecimento em termos de práticas de qualidade resultou na internalização dessas práticas pela receptora (adoção ativa) e quais os fatores que contribuíram para fomentar ou obstar a internalização e utilização das práticas de qualidade.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever e analisar a internalização das práticas de qualidade adotadas pelos colaboradores da empresa receptora.
- b) Descrever e analisar como a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora influenciam na internalização do conhecimento por parte da receptora.
- c) Compreender como a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora influenciam no tempo e na apropriação do conhecimento por parte da receptora.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado em três subcapítulos: (i) no primeiro discute-se a internalização do conhecimento como medida de resultado da transferência de conhecimento; (ii) no segundo discute-se como a capacidade disseminativa da fonte pode representar um obstáculo ou um facilitador para a internalização do conhecimento; e, por fim, (iii) no terceiro é abordado como a capacidade absorptiva da receptora pode influenciar na internalização do conhecimento.

2.1 Internalização do conhecimento como medida de resultado do processo de transferência de conhecimento

Em um cenário de elevada competição, a aquisição de conhecimento tem sido parte da estratégia de muitas organizações que necessitam adquirir conhecimento externo para elevar seu desempenho e atender as suas necessidades (Argote & Ingram, 2000; Van Wijk *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008). Nesse cenário, a visão dominante é que a transferência de conhecimento organizacional está positivamente associada com desempenho e inovação (Van Wijk *et al.*, 2008). A transferência de conhecimento é definida por Easterby-Smith *et al.*, (2008, p. 677) como um “(...) evento por meio do qual uma organização aprende com a experiência do outro”.

A transferência de conhecimento requer a integração de conhecimentos antigos e novos, e promove mudanças nas bases de conhecimento ou no desempenho das receptoras (Argote & Ingram, 2000). Para isso, é necessário que a receptora remodele um conjunto complexo de rotinas em uma nova configuração. Em outras palavras, é preciso abrir mão de velhas práticas e combinar o conhecimento novo com o já existente (Szulanski, 1996, 2000). Essa combinação do conhecimento existente e do recentemente adquirido aumenta a capacidade de uma organização realizar novas ligações e associações, permitindo a geração de vantagem competitiva (Jansen *et al.*, 2005).

Em geral, a tomada de decisão pelo processo de transferência ocorre pela identificação de uma solução externa para uma situação de necessidade interna (Szulanski, 1996). Após a decisão da transferência, as empresas envolvidas passam a estabelecer laços para viabilizar esse processo. Então, a receptora passa a utilizar na sua rotina as práticas transferidas. Para uma organização participar desse processo ela tem de reconhecer, adquirir e assimilar o conhecimento externo e ser

capaz de transformar, explorar e incorporar esse novo conhecimento nas rotinas organizacionais (Zahra & George, 2000).

Um dos pontos críticos no processo de transferência do conhecimento se refere à dificuldade em evidenciar que a aprendizagem ocorreu. O sucesso da transferência pode ser definido como o grau em que o conhecimento é recriado na sua receptora (Cummings, 2003). Entretanto, diversos autores pontuam que é um desafio medir esse resultado (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Van Wijk *et al.*, 2008; Sammarra & Biggiero, 2008). A transferência de conhecimento não é um processo simples, e cujo resultado não pode ser tomado como garantido (Szulanski, 1996), visto que diversos fatores podem interferir na eficácia do resultado final.

No que concerne ao resultado de transferência de conhecimento, são abundantes os estudos que os limitam à posse ou a implementação do conhecimento transferido como medida satisfatória desse processo. Contudo, um conhecimento implementado nem sempre é sinônimo de conhecimento internalizado. Da mesma forma, “apenas a posse do conhecimento não garante uma vantagem competitiva” (Mu *et al.*, 2010, p. 31).

A esse respeito, Kostova e Roth (2002) apresentam a internalização como medida efetiva do processo de transferência de conhecimento, uma vez que a adoção da prática transferida passa a ser incorporada como valor e não simplesmente adotada de forma cerimonial. As autoras apontam a implementação e a internalização do conhecimento como diferentes dimensões de profundidade da adoção da prática pela empresa receptora.

De acordo com Kostova e Roth (2002), a implementação ocorre quando a empresa receptora adota a prática, mas não a vê como valiosa, não atribui sentido a ela. Essa adoção pode ocorrer quando a receptora, por exemplo, possui uma baixa capacidade absorptiva e implementa a prática em resposta à uma forte pressão institucional regulatória. Yih-Tong Sun e Scott (2005) reforçam que as organizações muitas vezes sofrem fortes pressões para adotar, modificar ou abandonar algumas de suas práticas e essas pressões podem ser provenientes de uma variedade de fontes. Os governos podem, por exemplo, exercer uma pressão coercitiva sobre as empresas para que adotem práticas de qualidade, tal como, elaborando sua política de compras e permitindo que somente firmas certificadas possam licitar contratos governamentais (Castka & Prajogo, 2015).

Por outro lado, quando a receptora atribui sentido a prática, ela torna-se comprometida com ela. Quando a receptora internaliza o conhecimento transferido, ela muda o seu comportamento

original, ou seja, o conhecimento externo é incorporado ao conhecimento interno e passa a ser aplicado na rotina organizacional, tornando-se efetivamente incorporado no comportamento da receptora (Kostova & Roth, 2002; Chappin *et al.*, 2015).

Para Kostova e Roth (2002), a transferência de conhecimento se torna um processo bem-sucedido quando a empresa receptora não apenas implementa, mas, também internaliza a prática transferida, caracterizando assim, uma adoção ativa. Dessa forma, Kostova (1999, p. 311) argumenta que a implementação é uma condição necessária para a internalização, mas a “(...) implementação não resulta automaticamente na internalização”.

2.1.1 A apropriação do conhecimento

Para entender a internalização como resultado da transferência de conhecimento é importante avaliar não apenas a implementação do conhecimento, como também analisar a extensão e apropriação desse conhecimento pela receptora. Cabe salientar que a internalização do conhecimento pela receptora está *a priori*, relacionada à capacidade de enxergar valor no conhecimento transferido, ou seja, tomar o conhecimento como algo valioso, útil e que vá agregar valor na rotina organizacional. Enxergar valor na prática objeto da transferência é premissa para a motivação em aprender e posteriormente para a apropriação do conhecimento. Caso contrário, o que pode ocorrer é uma adoção cerimonial ou formal (Kostova & Roth, 2002). Dito de outra maneira, a internalização é o estado em que os colaboradores enxergam valor na prática e se tornam comprometidos com ela (Kostova & Roth, 2002).

Uma vez que o conhecimento é visto como valioso, adequado e pertinente aos interesses, às necessidades e à realidade da firma receptora, maior é a apropriação do conhecimento transferido, ou seja, maior a identificação com o conhecimento novo. Dessa maneira, o conhecimento externo torna-se um conhecimento próprio. Nesse sentido, vários autores (por exemplo, Szulanski, 1996; Araújo, Duarte & Castro, 2015) pontuam a dificuldade e a relutância de algumas receptoras em aceitar o conhecimento externo, que eles não consideram como seus, e com os quais não se identificam – a chamada síndrome do “não inventado aqui”. Para Araújo, Duarte e Castro (2015), a identidade entre a firma receptora e a fonte do conhecimento pode reduzir os efeitos dessa síndrome e reduzir a sensação de “estranheza” das práticas transferidas, o que

contribuirá para a extensão da implementação e internalização das práticas transferidas (Kostova & Roth, 2002).

Quando o conhecimento transferido não é internalizado na rotina organizacional e apropriado pela empresa receptora, a prática transferida pode ser descartada com o passar do tempo (Araújo, Duarte & Castro, 2015). Chappin *et al.* (2015) reforçam que isso pode ocorrer quando as organizações apresentam uma elevada incerteza sobre uma nova prática ou, em outras palavras, dúvidas sobre o seu valor. Se a receptora estiver sofrendo fortes pressões externas para adotar a nova prática, e não estar certa da eficácia dessa prática, ela pode, muitas vezes, recorrer a adoção cerimonial - “acoplamento fraco” - para manter a legitimidade (Kostova & Roth, 2002). Dessa forma, a prática é adotada somente em resposta às necessidades externas, mas não ocorre por parte da receptora a identificação e o compromisso com o conhecimento transferido.

Para que a organização internalize o conhecimento é necessário também que as práticas adotadas não estejam em conflito com as crenças institucionais existentes, o que tenderia a uma redução no comprometimento e poderia resultar em uma adoção parcial (Chappin *et al.*, 2015). Os autores destacam que as crenças e valores organizacionais desenvolvidos ao longo do tempo, influenciam na resposta da receptora às novas informações e mudanças. Nessa perspectiva, para que a internalização ocorra é importante também que a organização apresente uma cultura favorável à aprendizagem, mudança e inovação (Kostova, 1999). Para Wipawayangkool e Teng (2016), internalização é análoga à aprendizagem. Nesse sentido, a aprendizagem é um processo de apropriação do conhecimento que ocorre na interação com os outros (Marsanasco & Garcia, 2013), na relação fonte - receptora.

Scott e Sarker (2010) sustentam que a internalização do conhecimento é composta por duas diferentes dimensões - o conhecimento possuído e o conhecimento aplicado. Em outras palavras, a extensão do conhecimento internalizado não se resume apenas ao “saber ou posse” do conhecimento pela receptora, mas também ao que é feito com o conhecimento internalizado e como ele é “aplicado” na rotina organizacional. Os resultados encontrados por Scott e Sarker (2010) sugerem que para a internalização ampla do conhecimento, é importante além da receptora possuir os conhecimentos relevantes, saber aplicá-los em seu próprio contexto. Dessa forma, a receptora deve certificar-se de que o conhecimento além de absorvido com sucesso pode ser aplicado de forma eficaz.

Uma vez que o conhecimento transferido é apropriado pela empresa receptora, a organização obtém resultados melhores, mais duradouros e mais autênticos. Nessa perspectiva, a internalização maximiza os benefícios da transferência de conhecimento (Mu *et al.*, 2010). Nesse sentido, Ancori, Bueth e Cohendet (2000) definem a apropriação do conhecimento como o resultado do processo de reengenharia do conhecimento, ou seja, a combinação do conhecimento existente com o novo conhecimento, e não apenas o resultado da transmissão da fonte do conhecimento para a receptora. Sob esse aspecto, devemos considerar que este processo de reengenharia - apropriação - do conhecimento, ao invés de um mero ato de transmissão e recepção, leva tempo para ser incorporado e internalizado na rotina organizacional do receptor.

Posto isto, além da apropriação, outro aspecto importante a ser considerado sobre a extensão da internalização do conhecimento relaciona-se com o tempo de internalização.

2.1.2 Tempo de internalização do conhecimento

Embora alguns estudos tratem a transferência de conhecimento como um processo automático e instantâneo, o que se observa é que frequentemente a transferência é complexa, trabalhosa, difícil e, muitas vezes, morosa (ver, por exemplo, Szulanski *et al.*, 2016; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Szulanski, 2000), demandando tempo para ser bem-sucedida. Nesse sentido, o processo global de transferência de conhecimento consiste em múltiplas fases que incorre em esforço, custos, incertezas e principalmente demandam tempo (Szulanski, Ringov & Jensen, 2016).

O processo de transferência de conhecimento não deve ser reduzido à mera implementação da prática pela receptora, mas sim considerar a adoção ativa, ou seja, a internalização dessas práticas como o resultado efetivo (Kostova & Roth, 2002). Como visto, o processo de apropriação do conhecimento pela receptora (Ancori, Bueth & Cohendet, 2000) demanda tempo.

Nessa vertente, Szulanski (1996) classifica a transferência de conhecimento em quatro estágios: iniciação (fase que compreende os eventos que levam à decisão da transferência), implementação (estágio em que se iniciam os atos da transferência), construção (fase em que a receptora começa a utilizar o conhecimento transferido) e integração (estágio no qual a receptora alcança resultados satisfatórios com o conhecimento transferido).

Na fase de construção, quando a receptora inicia a utilização do conhecimento transferido, começam a surgir problemas inesperados causados pela combinação do conhecimento novo com a rotina já existente. Para o autor, esses problemas podem surgir porque demanda tempo para os colaboradores estejam suficientemente treinados e preparados para exercer os novos papéis, uma vez que a internalização de novas práticas envolve mudanças significativas no sistema de linguagem e na interpretação das novas diretivas de trabalho, o que acontece ao longo do tempo (Szulanski, 2000).

O papel do tempo é reforçado também na fase de integração. À medida que o tempo passa o desempenho da receptora pós-transferência aumenta gradualmente. Dessa maneira, conforme o conhecimento é aplicado na realidade organizacional da receptora, começam a surgir gradativamente os resultados provenientes da adoção do novo conhecimento (Szulanski, 1996). Ao passo que surgem situações concretas, o conhecimento transferido passa a ser adotado e a gerar resultados satisfatórios, o que contribui para acelerar a internalização do conhecimento. Dessa forma, é necessário tempo para que o novo conhecimento seja incorporado e transformado na rotina pré-existente e passe a gerar resultados positivos, contribuindo para o processo de internalização.

No estudo realizado por Szulanski (1996) sobre transferência de boas práticas, os resultados encontrados sugerem que a receptora teve dificuldade em reter o conhecimento transferido. O autor interpreta esse achado ressaltando que todas as transferências utilizadas na amostra da pesquisa foram relatadas pelas empresas receptoras entre quatro e oito meses após os primeiros dias de uso do conhecimento transferido. Szulanski (1996) salienta que esse é um tempo relativamente curto para um desenvolvimento da capacidade de retenção e utilização eficaz dos novos conhecimentos.

Szulanski (1996) atribui como possível explicação para esse resultado o fato de a capacidade de retenção, quando medida no início da fase de integração, representar, de certa forma, o uso rotineiro do conhecimento prévio da receptora. Dessa forma, é necessário primeiramente desaprender a fazer o que era feito para depois substituir o conhecimento antigo pelo novo (Hamel, 1991). Esse processo de desaprender para fazer de modo diferente demanda tempo. Os esforços para “esquecer” o conhecimento prévio só terão êxito após o novo conhecimento ser colocado em uso e tendem a diminuir à medida que a receptora obtém ao longo do tempo, resultados satisfatórios com a utilização dos novos conhecimentos (Szulanski, 2000).

Nessa vertente, para que a transferência de conhecimento resulte na internalização desse conhecimento é necessária à maturação do processo. A internalização do conhecimento está

associada ao grau em que a receptora se compromete com o conhecimento transferido. Nesse sentido, o indivíduo desenvolve um compromisso com a prática do novo conhecimento, na medida em que vê valor e resultados positivos na utilização do conhecimento (Leonard-Barton, 1990). Com o passar do tempo, a aplicação do novo conhecimento permite a receptora aprimorar a utilização das práticas, e assim, o conhecimento transferido passa a ser gradualmente parte da rotina organizacional (Wipawayangkool & Teng, 2016). Desse modo, o conhecimento transferido perde progressivamente a novidade e torna-se parte do objetivo da empresa receptora, transformando-se em realidade da organização.

Além desses aspectos, cabe salientar, também, que a capacidade disseminativa da fonte, ou seja, a motivação para ensinar e a capacidade de transferir conhecimento (Winter, 1987; Argote & Ingram, 2000; Minbaeva & Michailova, 2004; Jansen *et al.*, 2005; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008), e a capacidade absorptiva da receptora, ou seja, capacidade de reconhecer, assimilar e aplicar novos conhecimentos externos (Cohen & Levinthal, 1990; Lane, Koka & Pathak, 2006; Zahra & George, 2002) são fatores que influenciam no tempo de internalização de novas práticas pela receptora.

A capacidade absorptiva da fonte envolve as dimensões de aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento gerado externamente (Zahra & George, 2002). Isso implica na capacidade da empresa receptora de: (i) identificar e adquirir o novo conhecimento; (ii) interpretar e compreender esse novo conhecimento; (iii) combinar o conhecimento existente com o novo conhecimento adquirido e assimilado; e por fim, (iv) incorporar o conhecimento adquirido, assimilado e transformado nas operações e rotinas. Nesse sentido, uma empresa com uma maior capacidade absorptiva terá mais facilidade em enxergar o valor no novo conhecimento (Kostova & Roth, 2002) e em perceber os resultados satisfatórios da sua utilização (Szulanski, 1996), e assim, possivelmente demandará de um tempo menor para internalizar o conhecimento transferido.

Ademais, Zahra e George (2002) consideram a capacidade absorptiva como um construto multidimensional formado por um conjunto de rotinas e processos organizacionais. O grau de capacidade absorptiva da receptora depende de múltiplos fatores, incluindo experiências anteriores da empresa, conhecimento complementar e fontes diversas de conhecimento, e está relacionado também aos conhecimentos básicos e habilidades das empresas (Cohen & Levinthal, 1990). Contudo, os proponentes da capacidade absorptiva (Cohen & Levinthal, 1990, Zahra & George, 2002) sugerem que essa capacidade é o resultado da acumulação por meio de uma experiência

intensa e de longo prazo de treinamento e aprendizagem, difícil de imitar ou substituir no curto prazo (Cranefield & Yoong, 2006, Huang, Lin, Wu & Yu, 2015).

Nesse sentido, Schidt, Keil e Maula (2012) reforçam que as taxas de aprendizado aumentam ao longo do tempo. Os autores sugerem ainda que os fluxos de conhecimento são em grande parte fortalecidos nos estágios posteriores da transferência de conhecimento, quando o conhecimento já está posto na rotina organizacional. Isso significa que o tempo contribui para a capacidade de uma empresa em absorver o conhecimento da fonte mais profundamente.

Além disso, o desempenho da receptora não será melhorado no curto prazo, após o conhecimento externo ter sido difundido em toda organização, porque a receptora precisa de tempo para absorver e adaptar-se, a fim de aplicar o novo conhecimento (Lin, Tan & Chang, 2002). Leva-se tempo para acumular competência para aplicação do novo conhecimento. Isto porque o desenvolvimento de competências para aplicação do novo conhecimento requer o apoio de outros fatores intangíveis como a infraestrutura, a cultura organizacional e a capacidade absorptiva, que também se desenvolvem durante um longo período (Lin *et al.*, 2002).

Nesse sentido, as empresas que possuem uma maior capacidade absorptiva possuem um maior estoque de conhecimento (Knoppen, Sáenz & Johnston, 2011; Huang *et al.*, 2015) e, provavelmente demandarão um tempo menor para a internalização do conhecimento transferido (Szulanski, 1996; Szulanski *et al.*, 2016), pois o acúmulo de conhecimento em períodos anteriores permite a utilização mais eficiente do conhecimento transferido (Cohen & Levinthal, 1990; Huang *et al.*, 2015).

Por outro lado, a capacidade disseminativa da fonte também pode influenciar no tempo de internalização do conhecimento pela receptora. Quando a fonte não está motivada para transferir o conhecimento, ela pode tornar a relação com a receptora difícil (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005), e com isso, atrasar o processo de internalização. Ademais, quando a fonte possui uma alta capacidade de transferir, ou seja, uma alta capacidade em ensinar de forma clara e didática (Winter, 1987; Minbaeva & Michailova, 2004), o conhecimento passa a ser compreendido e articulado mais facilmente pela receptora, o que contribui para o processo de internalização. Dessa forma, quando a fonte do conhecimento não possui uma capacidade adequada para transferir o conhecimento, o processo será marcado por diferentes interpretações da mesma ideia, necessidade de diversos recomeços e muitas interrupções (Mu *et al.*, 2010) demandando assim, um tempo maior para a internalização.

Nesse contexto, fonte e receptora com alta capacidade disseminativa e alta capacidade absorptiva, respectivamente, podem contribuir para que o processo de transferência de conhecimento seja mais rápido, reduzindo esforço e tempo na internalização do conhecimento (Szulanski, 1996; Szulanski *et al.*, 2016).

Posto isso, o tempo emerge como um aspecto relevante para compreensão da extensão da internalização como efetivo resultado da transferência de conhecimento.

Quadro 1 – Síntese teórica da extensão da internalização do conhecimento

Categoria	Autores	Subcategorias	Autores
		Extensão da internalização	
Internalização do conhecimento	Kostova (1999) Kostova & Roth (2002) Cummings (2003) Scott & Sarker (2010) Tsai & Lee (2006) Penna & Castro (2015) Wipawayangkool & Teng (2016)	Apropriação do conhecimento	Ancori, Bureth, & Cohendet (2000) Scott & Sarker (2010) Marsanasco & Garcia (2013)
		Tempo de internalização do conhecimento	Szulanski (1996; 2000) Scott & Sarker (2010) Mu et al. (2010) Szulanski et al. (2016)

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2 Capacidade disseminativa da fonte e internalização do conhecimento

A literatura (ver, por exemplo, Szulanski, 1996, 2000; Minbaeva & Michailova, 2004; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Argote & Ingram, 2000) apresenta a capacidade disseminativa da fonte, ou seja, a motivação e a capacidade de transferir conhecimento (Hansen, Nohria & Tierney, 1999; Yih-Tong Sun & Scott, 2005), como um dos fatores mais relevantes para o sucesso da internalização. A capacidade absorptiva da receptora não é suficiente para um resultado positivo da

internalização do conhecimento se a fonte não dispõe das características necessárias para uma transferência de conhecimento clara e eficiente (Easterby-Smith *et al.*, 2008).

Entretanto, a literatura tem concentrado o foco de investigação na capacidade absorptiva da receptora, havendo menos estudos com as lentes voltadas para a capacidade disseminativa da fonte em transferir conhecimento. Para Mu *et al.* (2010), a suposição implícita é que, quando a receptora possui uma elevada capacidade absorptiva, o conhecimento pode ser assimilado pela receptora sem muito esforço da fonte.

Todavia, a capacidade disseminativa da fonte pode facilitar ou tornar-se um obstáculo ao processo de transferência de conhecimento, e assim, prejudicar a internalização do conhecimento. Trata-se de uma variável essencial, tendo em vista que é a partir da fonte que se dá início ao processo de transferência de conhecimento. A capacidade disseminativa da fonte pode ser definida como “(...) a capacidade dos detentores de conhecimentos transferirem o conhecimento de forma eficiente, eficaz e convincente de modo que outras pessoas possam compreender com precisão e colocar seu aprendizado em prática” (Tang *et al.*, 2010, p. 1587).

Contudo, em primeiro lugar é necessário que a fonte esteja disposta a transferir o conhecimento (Szulanski, 1996, 2000; Minbaeva & Michailova, 2004; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Becerra *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008). A motivação da fonte para transferir o conhecimento é primordial para se iniciar o processo, pois uma empresa que não está disposta a compartilhar o seu conhecimento torna a relação difícil e não provoca entusiasmo na receptora (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Becerra *et al.*, 2008; Castro *et al.*, 2015).

Polanyi (1967) classificou o conhecimento em dois tipos: tácito e explícito. Para o autor o conhecimento tácito é aquele não verbalizado, não codificado, intuitivo, mais difícil de detectar e de controlar; enquanto que conhecimento explícito refere-se ao conhecimento codificado e articulado, facilmente observado. Dessa forma, Becerra, Lunnan e Huemer (2008) consideram mais arriscado transferir conhecimento explícito do que tácito, pois o primeiro pode ser replicado facilmente. Em contrapartida, Mu *et al.* (2010, p. 32) argumentam que mesmo o conhecimento explícito pode ser difícil de ser disseminado, devido às limitações da fonte na capacidade de “(...) explicação, codificação e articulação de competências dos seres humanos”.

De qualquer modo, independente do tipo de conhecimento transferido, para que não haja receio por parte da fonte e o processo ocorra sem sobressaltos gerando resultados satisfatórios, é

preciso que exista uma relação de confiança entre a fonte e a receptora (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Becerra *et al.*, 2008). Nesse sentido, os laços fortes entre os agentes da transferência favorecem o processo de internalização pela receptora (Mu *et al.*, 2010).

Para que a fonte seja vista com confiança pela receptora, a credibilidade da fonte é um fator relevante (Ko *et al.*, 2005). A credibilidade está relacionada entre outros fatores, as experiências bem-sucedidas anteriores de transferência de conhecimento realizada pela fonte. A credibilidade na fonte cria uma sensação de segurança para a receptora, o que favorece o processo de internalização do conhecimento (Easterby-Smith *et al.*, 2008).

Tendo em vista que, o conhecimento é um dos recursos mais importantes e estratégicos de uma organização (Becerra *et al.*, 2008), a relação de confiança entre a fonte e a receptora também está muito relacionada ao destino que será dado ao conhecimento transferido (Easterby-Smith *et al.*, 2008). O cuidado com o que será feito com o conhecimento transferido é uma das maiores preocupações da fonte do conhecimento. Um conhecimento transferido poderá ser utilizado para fins não programados ou de forma incorreta (Easterby-Smith *et al.*, 2008), e o que antes era uma situação de aliança estratégica e cooperação entre as empresas, pode se tornar uma relação de competição de mercado. Nesse sentido, a empresa que aprende mais rápido pode dominar o relacionamento e tornar-se, por meio da cooperação, uma concorrente ainda mais formidável (Easterby-Smith *et al.*, 2008). Estas situações podem ocorrer nos casos de alianças ou redes estratégicas, em que as empresas estão estruturadas por meio de *joint-ventures*, coalizões de P&D, *franchising* e outras, e são “forçadas” a compartilhar o seu conhecimento (Kostova & Roth, 2002; Becerra *et al.*, 2008).

Este tipo de contexto pode criar situações que Easterby-Smith *et al.*, (2008) chamam de tensão entre a cooperação e a competição, o que influencia na dinâmica da transferência. Em um cenário de elevada competição, as organizações estão em um constante processo de ganha-ganha (Hamel, 1991), no qual a disputa pelo mercado é acirrada e o conhecimento, como um dos principais recursos que promovem a vantagem competitiva e inovação (Argote & Ingram, 2000; Van Wijk *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008), torna-se cada vez mais essencial para a sobrevivência organizacional. A fonte pode estar relutante em compartilhar o conhecimento por ter medo de perder posição de privilégio e a propriedade do conhecimento (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Szulanski, 1996). Desse modo, se uma relação de confiança não está consolidada entre a

fonte e a receptora, a tensão entre as empresas pode comprometer todo o sucesso da internalização do conhecimento.

Dispositivos que tentam evitar o vazamento de conhecimentos acidentais, ou seja, aqueles “não contemplados” na transferência podem ser uma das barreiras ao processo de internalização (Samarra & Biggiero, 2008; Becerra *et al.*, 2008). A transferência de conhecimento não intencional pode ser percebida como um risco pela fonte, que leva ao perecimento da sua vantagem competitiva (Norman, 2002). O medo de perder o poder motiva as empresas a proteger a transferência de conhecimento não intencional (Easterby-Smith *et al.*, 2008).

Ainda sobre a motivação para ensinar, a fonte do conhecimento necessita disponibilizar tempo e recursos para o processo de transferência, o que envolve, também, a disponibilidade dos seus colaboradores, que algumas vezes, são afastados das suas tarefas rotineiras para se dedicarem ao processo de transferência, e até mesmo deslocamento físico temporário (Szulanski, 2000). Nessa vertente, Szulanski (2000) alerta para a necessidade da fonte se planejar para o processo, pois a transferência pode atrapalhar temporariamente as operações, visto que, geralmente é necessário relocar pessoal ou mudar temporariamente os funcionários da fonte para a receptora. O mesmo autor reforça que a fase inicial da transferência pode exigir muito esforço em delinear o que vai ser transferido, o tempo que isso vai levar e os custos que irão ser gerados.

Dessa forma, quando não há motivação, os colaboradores envolvidos provavelmente não irão transferir o conhecimento da forma mais eficiente. Isso pode acontecer também quando a fonte não acredita na capacidade absorviva da receptora, e dessa forma, no uso do adequado conhecimento transferido (Easterby-Smith *et al.*, 2008), ou quando não há confiança quanto à destinação do conhecimento internalizado (Becerra *et al.*, 2008; Norman, 2002). Nesse sentido, a fonte estará mais propícia a ensinar quando puder visualizar os benefícios da transferência (Cabrera & Cabrera, 2005), e se esse processo pode resultar em ganhos não só para a receptora como também para a fonte (Becerra *et al.*, 2008). Ademais, Wipawayangkool e Teng (2016) complementam afirmando que quando a fonte enxerga valor e confia na utilidade do seu conhecimento, ela torna-se mais motivada e propícia a compartilhar esse conhecimento, contribuindo assim para a internalização da receptora.

Posto isto, as organizações podem até estar bem intencionadas, dispostas a transferir seu conhecimento, contudo, podem não ter êxito por não saber como atuar. Para isso, a fonte deve ter capacidade de transferir (Winter, 1987; Argote & Ingram, 2000; Szulanski & Capetta, 2003;

Minbaeva & Michailova, 2004; Jansen *et al.*, 2005; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Noblet & Simon, 2012; Schulze, Brojerdi & Von Krogh, 2014; Tang, Mu & MacLachlan, 2010). Isso requer que a fonte possua características necessárias para saber ensinar (Minbaeva & Michailova, 2004; Noblet & Simon, 2012; Tang *et al.*, 2010), ou seja, saber repassar o seu conhecimento de forma clara e eficiente.

Quando falta competência de ensino por parte da fonte, a receptora do conhecimento poderá ter diferentes interpretações da mesma ideia e o conhecimento transferido pode ser distorcido. Além disso, a transferência poderá ser marcada por diversas interrupções no processo, lacunas e falsos começos (Mu *et al.*, 2010). Isso pode ocorrer porque a capacidade da fonte em interpretar, contextualizar, adaptar e comunicar de modo compreensível o conhecimento transferido (Winter, 1987; Tang *et al.*, 2010) tem um impacto significativo sobre os processos de aprendizagem dos receptores do conhecimento. Mu *et al.* (2010) ilustram essa capacidade contrastando, por exemplo, o professor que pode ensinar de tal forma que até leigos podem entender, com o professor que pode confundir até mesmo os alunos avançados.

Nessa vertente, uma vez que a capacidade disseminativa implica ensino (Winter, 1987, Noblet & Simon, 2012; Schulze, *et al.*, 2014), o profundo conhecimento técnico da fonte e suas habilidades sociais para comunicar, articular e traduzir o conhecimento para a linguagem e realidade da receptora, pode mitigar os mal-entendidos e as deficiências na interpretação e internalização do conhecimento transferido, tornando o processo mais rápido e bem-sucedido (Mu *et al.*, 2010). Além disso, na medida em que a capacidade de ensinar da fonte provoca entusiasmo e desperta o interesse da receptora, amplia-se a profundidade e a extensão do conhecimento internalizado (Minbaeva & Michailova, 2004; Tang *et al.*, 2010; Scott & Sarker, 2010). Ademais, a capacidade de transferir conhecimento está relacionada com a presença de recursos adequados para viabilizar o processo. Esses recursos englobam tanto a presença de pessoas qualificadas para ensinar, quanto recursos tecnológicos apropriados, além de mecanismos de transferência adequados (Yih-Tong Sun & Scott, 2005; Szulanski & Capetta, 2003).

Outro ponto a ser levado em consideração é o valor do conhecimento transferido. Para que a receptora enxergue o conhecimento transferido como valioso, é necessário primeiramente que a fonte saiba apreciar o valor potencial do conhecimento a ser transferido (Easterby-Smith *et al.*, 2008). Pérez-Nordtvedt *et al.* (2008) alertam para a importância de se reconhecer a utilidade do conhecimento transferido, pois, se a fonte não reconhecer o valor do novo conhecimento,

provavelmente a receptora também não o fará. Quando o conhecimento prova ser sólido e bem-sucedido na aplicação em outros cenários, a incerteza da receptora diminui e o processo de internalização ocorre mais facilmente (Mu *et al.*, 2010).

Ademais, quando a fonte chama a atenção da receptora para a relevância do conhecimento transferido, evita-se a aceitação superficial e a má utilização do conhecimento, favorecendo a internalização por parte da receptora (Kostova, 1990; Kostova & Roth, 2002; Scott & Sarker, 2010). Um dos mecanismos utilizados para ampliar a disseminação do novo conhecimento é o envolvimento de colaboradores da receptora com habilidades de compartilhar e comunicar o conhecimento transferido (Cabrera & Cabrera, 2005; Kuiken & Van der Sijde, 2011). Mu *et al.* ressaltam que, muitas organizações têm de desenvolver estratégias adequadas para a transferência de conhecimento, tais como a identificação e escolha de colaboradores com capacidade de divulgação para realizar a difícil tarefa de disseminar o novo conhecimento. Dessa forma, as organizações, por vezes, utilizam o papel dos *gatekeepers*, como agentes capazes de “navegar melhor a complexa e dinâmica realidade organizacional” e dessa forma, ter uma influência efetiva no trabalho de disseminação do novo conhecimento (Mu *et al.*, 2010; Cranefield & Yoong, 2006).

Nesse contexto, Minbaeva e Michailova (2004) argumentam que geralmente o conhecimento valioso está na forma de conhecimento tácito, aquele que é difícil de codificar e naturalmente mais trabalhoso de ser transferido. Para tal, a fonte necessita ter bem desenvolvida a capacidade de traduzir, decodificar o seu conhecimento para que esse seja entendido, absorvido e aplicado pela receptora. Essa capacidade em transferir o conhecimento pode ser desenvolvida por meio de treinamentos, capacitações ou por meio da experiência de colaboradores da fonte que partem em viagens para trabalhar com os colaboradores locais da receptora, vivendo *in loco* as dificuldades que surgem no processo de transferência e auxiliando-os a solucionar os problemas que aparecem na prática. Participando dessas experiências diversas, a fonte aprimora sua capacidade disseminativa e torna-se ótima professora (Minbaeva & Michailova, 2004; Schulze *et al.*, 2014).

Dessa maneira, a alta capacidade da fonte em disseminar o conhecimento que ela possui pode contribuir para um processo de transferência, cujo resultado é a internalização do conhecimento transferido por parte da receptora.

Posto isto, cabe assinalar que a capacidade disseminativa da fonte (Minbaeva & Michailova, 2004; Szulanski, 1996; Easterby-Smith *et al.*, 2008) é uma condição necessária para a

internalização como resultado efetivo da transferência de conhecimento, mas não é suficiente. A capacidade absorptiva da receptora (Cohen & Levinthal, 1990; Zarah & George, 2002; Jansen *et al.*, 2005) também representa uma variável primordial desse processo. Muitas vezes trabalhadas separadamente pela literatura, a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora devem ser analisadas sempre que possível conjuntamente, tendo em vista que a internalização é um processo de circuito duplo (Mu *et al.*, 2010), no qual ambas podem comprometer a efetividade da transferência.

Quadro 2 – Síntese teórica da capacidade disseminativa

Categoria	Subcategorias	Autores
Capacidade Disseminativa da Fonte	Motivação para ensinar	Szulanski (1996; 2000) Easterby-Smith et al. (2008) Cabrera & Cabrera (2005) Becerra et al. (2008) Minbaeva & Michailova (2004) Pérez-Nordtvedt et al. (2008) Wipawayangkool & Teng (2016)
	Capacidade de transferir	Winter (1987) Argote & Ingram (2000) Szulanski & Cappetta (2003) Minbaeva & Michailova (2004) Jansen et al. (2005) Pérez-Nordtvedt et al. (2008) Tang et al. (2010) Mu et al. (2010) Noblet & Simon (2012) Schulze et al. (2014)

Fonte: Elaborado pela autora.

2.3 Capacidade absorptiva da receptora e internalização do conhecimento

A constante incerteza e complexidade dos ambientes de negócios dinâmicos e cada vez mais competitivos conduzem as empresas a serem mais flexíveis a fim de se adaptar aos novos cenários que o mercado apresenta. Nesse contexto, o conhecimento surge como uma das principais armas competitivas das organizações para sobreviverem e prosperarem. Dessa forma, estar preparado para aprender com a experiência dos outros e absorver o conhecimento externo é primordial (Becerra *et al.*, 2008; Jansen *et al.*, 2005; Camisón & Forés, 2010; Huang *et al.*, 2015).

A capacidade de uma empresa em aprender novos conhecimentos por meio da sua interação com outras organizações requer uma compreensão técnica suficiente para capitalizar esse conhecimento. Essa capacidade interna, também conhecida como capacidade absorptiva, fornece a base sobre a qual as empresas podem aprender com parceiros externos (Huang *et al.*, 2015).

Nesse sentido, a capacidade absorptiva (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002), se apresenta como um dos fatores que mais influenciam, por parte da receptora, na transferência de conhecimento; estando frequentemente associada ao sucesso da transferência de conhecimento (Szulanski, 2000; Gupta & Govindarajan, 2000; Cohen & Levinthal, 1990; Scott & Sarker, 2010). A capacidade absorptiva é entendida como a capacidade de reconhecer o valor de um conhecimento externo, assimilar, explorar e utilizar o novo conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002).

A capacidade absorptiva de uma organização depende da extensão da capacidade absorptiva dos seus indivíduos. Minbaeva *et al.* (2003) reforçam que a capacidade absorptiva de uma empresa reside nos seus colaboradores. Contudo, Cohen e Levinthal (1990, p. 131) entendem que “a capacidade absorptiva de uma organização não é, entretanto, a simples soma da capacidade absorptiva dos seus empregados (...)”.

Cohen e Levinthal (1990) introduziram o conceito de capacidade absorptiva como sendo a capacidade da organização em reconhecer o valor do conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais. Os autores partem da premissa de que um conhecimento anterior facilita a aprendizagem de um novo conhecimento. Nesse sentido, a capacidade absorptiva é influenciada pelas experiências vividas pela empresa receptora, pela cultura organizacional e pela capacidade de reter o conhecimento recém-adquirido (Lane & Lubatkin, 1998, Szulanski, 1996). Assim sendo,

é possível sugerir que uma maior bagagem de conhecimento da receptora influencia positivamente o resultado do processo de transferência de conhecimento.

Zahra e George (2002) realizaram uma revisão, reconceitualização e extensão do modelo de Cohen e Levinthal (1990) e propuseram que a capacidade absorptiva deve ser definida como uma capacidade dinâmica, um conjunto de rotinas e processos organizacionais que permite as empresas adquirir, assimilar, transformar e explorar o conhecimento. Os autores dividem essas dimensões em capacidade absorptiva potencial (CAP) e capacidade absorptiva realizada (CAR). A capacidade potencial fornece as bases para que a empresa receptora adquira e assimile o conhecimento externo (Lane & Lubatkin, 1998). Entretanto, somente a capacidade absorptiva potencial não garante o aproveitamento desse conhecimento. Para que a transferência de conhecimento se complete, é necessário que a organização possua também a capacidade absorptiva realizada. A capacidade absorptiva realizada abrange os processos de transformação e exploração e reflete a capacidade das empresas em alavancar o conhecimento que tenha sido absorvido (Jansen *et al.*, 2005).

O que a literatura apresenta é que tanto a habilidade dos empregados (a base do conhecimento) quanto a sua motivação (intensidade dos esforços) são fatores de essencial importância para a internalização. Nesse sentido, Minbaeva *et al.* (2003) relacionam a capacidade absorptiva potencial com um elevado grau de habilidade dos empregados da empresa receptora, enquanto a capacidade absorptiva realizada está relacionada a um elevado grau de motivação dos empregados. Para esses autores, a interação entre a habilidade e a motivação dos empregados da empresa receptora, aumenta o nível de conhecimento transferido.

Chappin *et al.* (2015) argumentam que as empresas se diferem no que se refere à motivação em aprender, e as diferenças de motivação influenciam o nível de internalização. As empresas receptoras podem apresentar uma motivação principalmente intrínseca (por exemplo, preocupação em relação à qualidade dos seus processos), ou uma motivação predominantemente extrínseca (por exemplo, a pressão institucional, incluindo o Estado, concorrentes, associações profissionais, entre outros), ou uma combinação das duas fontes de motivação.

A disposição da receptora em aprender é um fator determinante para o sucesso da transferência do conhecimento (Hamel, 1991), uma vez que, se a empresa não atribui utilidade ao conhecimento transferido, não há entusiasmo em aprender e a internalização não ocorre. Para isso, é necessário que a receptora perceba o valor do conhecimento (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002). Assim sendo, quanto maior o valor atribuído ao conhecimento, objeto da transferência,

maiores as chances do conhecimento além de implementado, seja internalizado pela empresa receptora. Dessa forma, a motivação está relacionada dentre outros fatores, ao reconhecimento de valor e utilidade do conhecimento transferido. Kostova (1999) reforça que atribuir sentido a prática, é condição essencial para que a adoção ativa (internalização) aconteça.

Posto isso, para entender como a capacidade absorptiva pode influenciar a internalização como resultado da transferência de conhecimento, é necessário compreender as quatro dimensões da capacidade absorptiva reconceitualizada no trabalho seminal de Zahra & George (2002). A primeira dimensão da capacidade absorptiva, a aquisição, refere-se à capacidade da organização em aproveitar a oportunidade de receber um conhecimento valioso. Para isso, além de ser necessária a habilidade de enxergar valor na prática, é necessário também saber atuar nessas oportunidades para adquirir o novo conhecimento. Essa dimensão é potencializada quando a empresa receptora possui um alto nível de qualificação da sua mão de obra e grandes volumes gastos pela organização em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) (Cohen & Levinthal, 1990; Jansen *et al.*, 2005; Van Den Bosch *et al.*, 2003; Penna & Castro, 2015).

A dimensão da assimilação proposta por Zahra e George (2002) também relacionada à capacidade absorptiva potencial, refere-se à capacidade de assimilação da receptora. Em outras palavras, a capacidade da empresa receptora em analisar, processar, interpretar e compreender o conhecimento obtido de fontes externas. Nessa vertente, a presença de conhecimento prévio e a acumulação de experiências anteriores com a aplicação do conhecimento transferido, por sua vez, propiciam uma maior capacidade de assimilação por parte da receptora (Szulanski, 1996; Zahra & George, 2002). Desse modo, quando a receptora possui a capacidade de converter e traduzir o conhecimento externo para a realidade interna da organização, ela facilita a aprendizagem (George & Zahra, 2002) e conseqüentemente contribui para a internalização do conhecimento.

Entretanto, como foi apresentando por Zahra e George (2002), somente a capacidade absorptiva potencial (aquisição e assimilação) não implica necessariamente em um melhor desempenho da empresa receptora. Da mesma forma que as empresas não podem explorar o conhecimento antes de adquiri-lo, é preciso ter a capacidade de aplicar o conhecimento adquirido para geração de inovação. Para isso, torna-se necessário que a receptora possua também a capacidade absorptiva realizada (George & Zahra, 2002).

Um primeiro movimento da capacidade absorptiva realizada refere-se ao esforço de transformação do conhecimento (Camisón & Forés, 2010; Gebauer, Worch & Truffer, 2012). Esse

processo consiste na combinação do conhecimento interno com o conhecimento externo (Cohen & Levinthal, 1990). Dito de outra maneira consiste na capacidade da receptora de desenvolver e refinar as rotinas que facilitam a combinação do conhecimento existente com o novo conhecimento adquirido e assimilado (Jansen *et al.*, 2005). Para Szulanski (1996) a capacidade absorptiva da receptora contribui para que a “velhas práticas” sejam descartadas e que novas sejam construídas.

Por fim, a aplicação refere-se à capacidade da empresa receptora utilizar o conhecimento transferido, isto é, a capacidade da receptora de incorporar o conhecimento adquirido, assimilado e transformado em suas operações e rotinas organizacionais para aplicação e o uso (Jansen *et al.*, 2005). Para o sucesso da transferência de conhecimento, é necessário não apenas que a receptora tenha absorvido o novo conhecimento, como também que a empresa seja capaz de aplicá-lo de forma eficaz (Scott & Sarker, 2010). Assim sendo, a empresa que é bem-sucedida na absorção do conhecimento externo, deve também ser bem equipada para difundir o conhecimento dentro de seus limites organizacionais (Easterby-Smith *et al.*, 2008) e desse modo, concretizar a internalização do conhecimento.

Juntas, as quatro dimensões da capacidade absorptiva, revisadas e estendidas por Zahra e George (2002), habilitam as empresas a explorar novas descobertas e conhecimentos, e atuam como uma capacidade intangível crucial para aumentar a internalização do conhecimento transferido.

Quadro 3 – Síntese teórica da capacidade absorptiva

Categoria	Subcategoria	Subcategoria	Autores
Capacidade Absortiva da Receptora	Capacidade Absortiva Potencial (CAP)	Aquisição	Cohen & Levinthal (1990) Jansen et al. (2005) Zahra & George (2002) Van Den Bosch et al. (2003) Vega-Jurado et al. (2008)
		Assimilação	Cohen & Levinthal (1990) Jansen et al. (2005) Zahra & George (2002) Vega-Jurado et al. (2008) Lane & Lubatkin (1998)

	Capacidade Absortiva Realizada (CAR)	Transformação	Jansen et al. (2005) Zahra & George (2002) Camisón & Forés (2010) Gebauer et al. (2012)
		Aplicação	Cohen & Levinthal (1990) Jansen et al. (2005) Zahra & George (2002) Vega-Jurado et al. (2008)

Fonte: Elaborado pela autora.

2.4 Modelo de Pesquisa

2.4.1 Proposições

2.4.1.1 Variável dependente

Partindo da premissa de que o resultado da transferência de conhecimento é efetivo quando as práticas transferidas são internalizadas pela empresa receptora (Penna & Castro, 2015), ou seja, quando há mudança de comportamento original a partir do conhecimento transferido, e a utilização do novo conhecimento nas rotinas organizacionais; adota-se a internalização do conhecimento, mais especificamente das práticas de qualidade, como a variável dependente dessa pesquisa, aqui desenvolvida como a extensão da internalização (apropriação do conhecimento e tempo de internalização).

2.4.1.2 Variáveis independentes

A capacidade disseminativa da fonte é um dos fatores que interferem nos resultados da internalização do conhecimento. Ao mesmo tempo, a fonte do conhecimento necessita estar motivada para oferecer algo de valor, e ter a capacidade de transferir o conhecimento de maneira eficiente (Easterby-Smith *et al.*, 2008). Caso não haja pela fonte a motivação e habilidade na

transferência, o sucesso da internalização pode ser comprometido. A partir desses argumentos, formula-se a primeira proposição da pesquisa:

P1: Uma maior capacidade disseminativa da fonte contribui para uma maior apropriação do conhecimento por parte da receptora.

Da mesma maneira, se fonte está muito disposta a compartilhar o conhecimento tácito e explícito que possui, tendo a segurança de que a receptora irá utilizar esse conhecimento conforme o acordado (Dhanaraj *et al.*, 2004) e possui uma adequada capacidade de ensinar o que sabe, o tempo de internalização do conhecimento por parte da receptora será menor. A partir desses argumentos, formula-se a segunda proposição da pesquisa:

P1a: Uma maior capacidade disseminativa da fonte reduz o tempo de internalização do conhecimento por parte da receptora.

Entretanto, uma elevada capacidade disseminativa da fonte não é suficiente para garantir a internalização do conhecimento transferido. A capacidade absorptiva da receptora é outro fator essencial para o êxito da internalização. Para tal, é necessário que a empresa receptora seja capaz de adquirir, assimilar, transformar e utilizar o novo conhecimento (Zarah & George, 2002).

Além disso, propõe-se que a internalização do conhecimento não é automática, ela é um processo complexo que requer tempo para ganhar maturidade. Nesse sentido, quanto maior a capacidade absorptiva da receptora, melhor a capacidade de reconhecimento de valor, o nível de aceitação e a capacidade de fazer as conexões necessárias entre o conhecimento antigo e o novo. Dessa forma, a capacidade absorptiva da receptora influencia no tempo de incorporação de práticas organizacionais em termos de internalização.

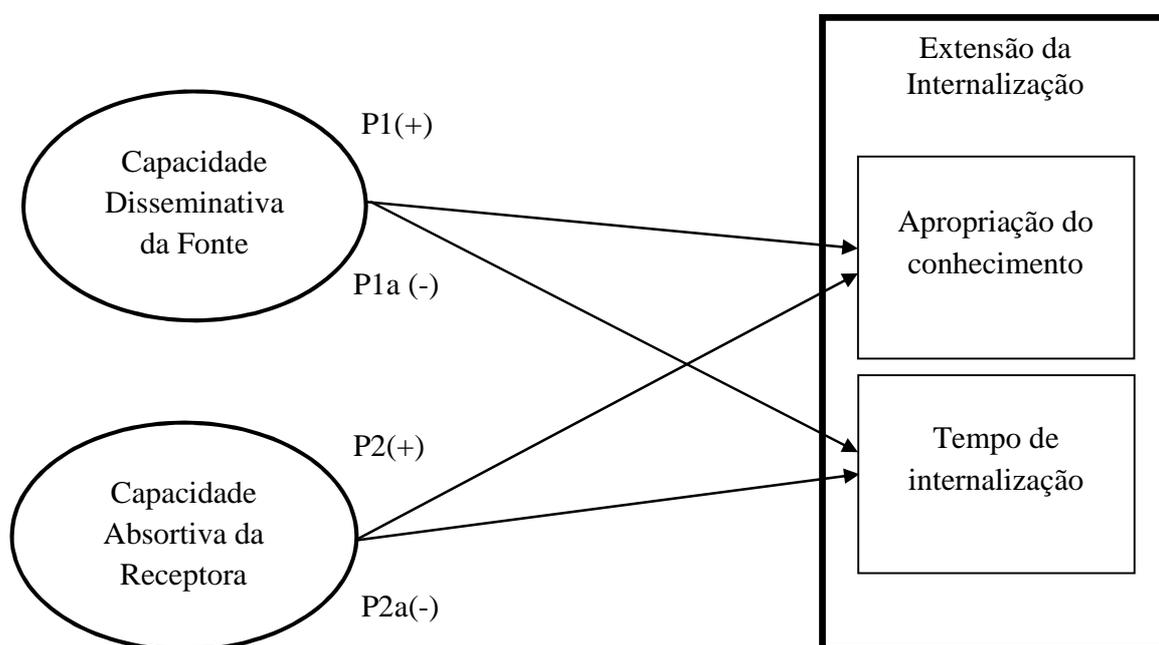
A partir desses argumentos, formula-se a terceira e quarta proposição da pesquisa:

P2: Uma maior a capacidade absorptiva por parte da receptora contribui para uma maior apropriação do conhecimento.

P2a: Uma maior a capacidade absorptiva por parte da receptora reduz o tempo de internalização do conhecimento.

Nesse cenário, o modelo teórico (Figura 1) apresenta as conexões propostas na pesquisa.

Figura 1. Modelo teórico da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

3 METODOLOGIA

Este capítulo aborda os procedimentos metodológicos que foram utilizados nesta pesquisa, sendo eles: a estratégia e o método, a unidade empírica, os procedimentos de coleta de dados e a sua forma de análise.

3.1 Estratégia e método de pesquisa

Para alcançar o objetivo de analisar e compreender se a transferência de práticas da qualidade tem como resultado a adoção ativa dessas práticas pelos colaboradores da Fundação Ezequiel Dias, optou-se pela utilização do método de pesquisa de estudo de caso (Eisenhardt, 1989; Numagami, 1998; Yin, 2005), de natureza qualitativa.

O método do estudo de caso foi escolhido por contribuir para a compreensão de fenômenos organizacionais, permitir uma análise em profundidade e um entendimento holístico do problema estudado. A pesquisa de estudo de caso possibilita ao investigador explorar um sistema delimitado contemporâneo da vida real (um caso), ao longo do tempo (Creswell, 2014). Ademais, o estudo de caso é largamente utilizado por permitir uma análise ampla e profunda no próprio contexto real do caso pesquisado (Eisenhardt, 1989; Yin, 2005). Em outras palavras, o estudo de caso permite ao pesquisador examinar a fundo o fenômeno estudado e perceber as nuances do caso, muitas vezes difíceis de serem identificadas em outra metodologia de pesquisa (Yin, 2005).

A abordagem qualitativa utilizada para o desenvolvimento do estudo de caso possibilita a compreensão em profundidade do caso estudado (Godoy, 1995; Creswell, 2014), sendo apropriada para o estudo do problema de pesquisa. Dessa forma, o método de estudo de caso de natureza qualitativa apresentou-se como a melhor estratégia para compreensão da internalização como resultado da transferência de conhecimento.

Optou-se, para essa pesquisa, pela realização de um estudo de caso longitudinal, envolvendo o levantamento de dados e informações ao longo de oito anos (2008 a 2015). Para explorar a evolução dos resultados do processo de internalização do conhecimento, é interessante que o pesquisador observe o fenômeno durante um longo período de tempo. Uma das vantagens de se buscar realizar estudos longitudinais está no fato da possibilidade de compreender a evolução e o comportamento das variáveis com o decorrer do tempo. Diferentemente dos estudos tipicamente

transversais, em que o estudo está focado em um momento preciso do tempo, o estudo longitudinal permite uma visão em profundidade do caso e a compreensão das mudanças que ocorrem com o passar do tempo (Malhotra, 2012).

3.2 Unidade empírica de análise

Um estudo de caso pode ter como unidade de análise uma pessoa, uma situação, uma empresa, um programa ou uma entidade. A determinação da unidade de análise é fundamental para delimitar as fronteiras da pesquisa (Eisenhardt, 1989). A escolha da unidade de análise em um estudo de caso é primordial para a pesquisa, tendo em vista o impacto na relevância dos resultados. Desse modo, a escolha da unidade deve ser intencional e baseada na riqueza do fenômeno a ser estudado, para garantir que o caso seja relevante as questões de interesse (Yin, 2005; Eisenhardt, 1989).

Nesse sentido, a seleção da Fundação Ezequiel Dias – Funed, uma das maiores Instituições Públicas de Saúde, Ciência e Tecnologia do país, não foi uma escolha aleatória, visto que a organização selecionada possui uma estrutura adequada e rica para o estudo das proposições desta pesquisa (Eisenhardt, 1989).

Dessa forma, a seleção do caso obedeceu aos seguintes critérios: a Funed é uma das poucas instituições públicas reconhecida internacionalmente por diversos organismos certificadores, tendo em vista que a certificação de práticas de qualidade ainda é muito incipiente na esfera pública (Psomas, Pantouvakis, & Kafetzopoulos, 2013). Além disso, a Fundação tem um papel de extrema relevância no cenário estadual e nacional da saúde pública, sendo responsável por realizar pesquisas para o desenvolvimento científico e tecnológico, pesquisar e produzir medicamentos, bem como realizar análises laboratoriais no campo dos agravos à saúde coletiva.

Com o intuito de estudar um caso único longitudinal, optou-se também pela estratégia de casos incorporados (Yin, 2005), tomando dentro do caso (Funed), quatro unidades de análise, quais sejam, as quatro diretorias da Fundação (Fabril, P&D, Laboratorial e Administrativa). Dessa forma, a situação é avaliada em diferentes unidades de análises. A escolha de um caso único com múltiplas unidades de análise permite uma maior robustez de dados e resultados de pesquisa (Yin, 2005).

As unidades de análise são representadas pelas quatro diretorias da Fundação, de acordo com a estrutura organizacional. A Diretoria do Instituto Octávio Magalhães – DIOM atua como

Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais e tem por finalidade planejar, coordenar e executar as atividades de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental e de Saúde do Trabalhador. A Diretoria Industrial – DI tem por finalidade desenvolver, aperfeiçoar e produzir medicamentos, soros e vacinas em atendimento à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES /MG, ao Ministério da Saúde e órgãos de outras instâncias do SUS. A Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento - DPD tem por finalidade planejar, coordenar e desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas no campo da saúde pública. A Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças – DPGF tem por finalidade planejar, coordenar e executar as atividades relativas à gestão de pessoas, logística de apoio operacional, gestão financeira e de suprimentos.

Nesse sentido, Yin (2005, p. 59) reforça que “as subunidades de análise podem acrescentar, muitas vezes, oportunidades significativas para a análise extensiva, favorecendo os *insights* ao caso único”.

3.3 Procedimentos de coleta de dados

De acordo com Yin (2005), as evidências para um estudo de caso podem vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Com base nessas evidências, o levantamento de dados neste estudo foi realizado por meio de múltiplas fontes (Yin, 2005; Eisenhardt, 1989), sendo elas: entrevistas em profundidade com gerentes e colaboradores da Fundação, observação e a utilização de documentos como fontes de evidência. Yin (2005) ressalta que a incorporação de várias fontes de evidência aumenta substancialmente a qualidade do estudo.

O uso da entrevista representa uma das mais importantes fontes de evidência na pesquisa qualitativa, possibilitando o enfoque direto no tópico do estudo de caso, além de permitir ao pesquisador o fornecimento de inferências causais (Yin, 2005). Nesse sentido, a entrevista possibilita ao investigador observar indícios que valem a pena ser investigados mais a fundo (Yin, 2005). Ademais, a entrevista em profundidade viabiliza a descoberta do ponto de vista dos entrevistados sobre os fatos (Eisenhardt, 1989, Godoy, 2005), permitindo ao pesquisador captar a experiência dos agentes envolvidos no contexto estudado, sendo apropriada para compreender o fenômeno a partir do sujeito (Godoy, 1995).

Dessa forma, foi realizada uma entrevista com uma representante da firma de consultoria, responsável pelo processo de transferência de conhecimento, assim como entrevistas com colaboradores da Fundação que atuaram como multiplicadores e foram responsáveis pela disseminação do conhecimento nas demais áreas da instituição.

Além da firma de consultoria e dos multiplicadores internos, foram entrevistados no nível estratégico, os respectivos diretores das quatro diretorias da Funed (DPD, DPGF, DI e DIOM). Os diretores forneceram uma visão sistêmica do processo de transferência de conhecimento e dos resultados apresentados em cada respectiva diretoria.

Por fim, foram realizadas entrevistas com colaboradores do nível operacional da Fundação que utilizam na sua rotina diária as práticas de qualidade. Perfazendo assim o total de 13 entrevistas realizadas durante a pesquisa.

O Quadro 4 apresenta a relação de entrevistas realizadas e como elas são citadas na descrição e análise do caso.

Quadro 4 - Relação dos entrevistados

	Formação / Função	Atuação	Empresa	Diretoria
E1	Bióloga / Pesquisadora	Disseminação	Funed	DPD
E2	Biólogo / Pesquisador	Operacional	Funed	DPD
E3	Bióloga / Diretora	Estratégica	Funed	DPD
E4	Farmacêutica / Analista da Qualidade	Disseminação	Funed	DI
E5	Técnica de Produção	Operacional	Funed	DI
E6	Farmacêutico / Diretor	Estratégica	Funed	DI
E7	Bióloga / Analista da Qualidade	Disseminação	Funed	DIOM
E8	Bióloga / Analista de Laboratório	Operacional	Funed	DIOM
E9	Bióloga / Diretora	Estratégica	Funed	DIOM
E10	Administradora / Analista da Qualidade	Disseminação	Funed	DPGF
E11	Técnico em Manutenção	Operacional	Funed	DPGF
E12	Administradora / Diretora	Estratégica	Funed	DPGF
E13	Consultora	Disseminação	Consultoria	-----

Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: DPD - Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento; DI - Diretoria Industrial; DIOM - Diretoria do Instituto Octávio Magalhães; DPGF - Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças.

Além das entrevistas, foram consultados diversos documentos no processo de coleta de dados. Os documentos são uma importante fonte de evidência e auxiliam ao pesquisador a complementar os dados coletados nas entrevistas (Godoy, 1995). Yin (2005) ressalta ainda, como um dos pontos fortes do uso de documentos como fonte de evidência, a ampla cobertura e o longo espaço de tempo que eles permitem ao pesquisador abranger. Nessa vertente, vale ressaltar que uma série de documentos relevantes para a análise deste caso foi utilizada na coleta de dados, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Relação de documentos utilizados na pesquisa

Documento	Descrição do documento
Doc. 1	Fundação Ezequiel Dias – Um século de promoção e proteção à saúde – 2007
Doc. 2	Manual da Qualidade Funed – 2016
Doc. 3	Funed 10 – Planejamento de Cenários – 2006
Doc. 4	Informações Institucionais Funed – 2016
Doc. 5	Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade – 2009
Doc. 6	Relatório de Biossegurança da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento – 2009
Doc. 7	Relatório Auditoria Externa de Diagnóstico – 2010
Doc. 8	Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade – 2010
Doc. 9	Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade – 2013
Doc. 10	Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade – 2014
Doc. 11	Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade – 2015
Doc. 12	Pesquisa de Satisfação Ciclo de Auditorias Internas Funed – 2015

Fonte: Elaborado pela autora

3.4 Estratégia de análise de dados

A análise dos dados se caracteriza como um processo que consiste em extrair sentido dos dados de texto e imagem (Creswell, 2014). Dessa forma, os dados coletados em si representam apenas dados brutos, que só ganharão sentido ao serem trabalhados por uma estratégia de análise apropriada (Flick, 2009).

Nos últimos anos, a análise de conteúdo vem tendo destaque entre os métodos qualitativos de análise de dados, e ganhando legitimidade como uma importante estratégia de análise de dados

no campo da produção científica da Administração (Mozzato & Grzybovski, 2011). A crescente preocupação com o rigor científico e a profundidade das pesquisas, tem destacado a relevância da análise de conteúdo para os estudos organizacionais (Mozzato & Grzybovski, 2011).

Nesse contexto, para análise dos dados foi adotada a utilização da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1977). Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo apresenta três etapas. Na pré-análise foram escolhidos os documentos que foram utilizados na análise. Nessa fase, o material a ser utilizado foi organizado, com o objetivo de sistematizar as ideias iniciais (Mozzato & Grzybovski, 2011).

Na descrição analítica esses documentos foram submetidos a um estudo profundo orientado pelas proposições e pelo referencial teórico (Bardin, 1977). Mozzato & Grzybovski (2011) reforçam, que a exploração do material consiste numa etapa importante, pois vai permitir ou não a riqueza das interpretações e inferências do pesquisador.

Na última etapa, a interpretação referencial, a reflexão baseada no material empírico coletado permitiu o aprofundamento da análise e a conexão das ideias (Bardin, 1977).

Posto isto, o pesquisador pode “caracterizar as categorias como grandes enunciados que abrangem um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos do estudo” (Campos, 2004, p. 614). As categorias utilizadas na análise de conteúdo podem ser apriorísticas (pré-definidas) ou não apriorísticas. Nesse estudo, foram pré-definidas as categorias: capacidade absorptiva, capacidade disseminativa, e internalização do conhecimento, dividido nas subcategorias: apropriação do conhecimento e tempo de internalização. Entretanto, categorias podem emergir totalmente do contexto das respostas dos sujeitos da pesquisa (Campos, 2004). Nesse caso, a categoria pressão institucional emergiu ao longo da realização dessa pesquisa, como força decisiva para o processo de implantação das práticas da qualidade na Funed, e, dessa forma, foi incluída na análise de conteúdo.

Nesse sentido, a análise de conteúdo se apresentou como um método claro e menos ambíguo, em razão do passo a passo que o acompanha (Mozzato & Grzybovski, 2011). Desse modo, entende-se que a análise de conteúdo consistiu no método de análise de dados mais apropriado e pertinente para a temática estudada, assim como para a análise e compreensão do fenômeno da internalização como resultado efetivo do processo de transferência de conhecimento.

Para uma análise de conteúdo sistemática optou-se pela utilização do software NVivo. De acordo com Mozzato & Grzybovski (2011, p. 743), “O NVivo, além da finalidade básica de facilitar e agilizar as análises, tem a função tanto de validar como de gerar confiança, qualificando o material coletado”. Dessa maneira, a utilização do software qualitativo facilitou e qualificou o processo de análise dos dados.

As entrevistas realizadas foram transcritas e inseridas no software NVivo, onde foram agrupadas nas seguintes categorias: capacidade absorptiva; capacidade disseminativa; internalização do conhecimento subdividido nas categorias apropriação do conhecimento e tempo de internalização; e pressão institucional.

Alguns recursos do software foram utilizados, permitindo assim a geração de gráficos que facilitaram a visualização dos dados e posterior análise dos seus resultados. Entre os recursos utilizados foi realizada uma consulta da frequência de palavras, e exibidas as palavras mais frequentes citadas nas entrevistas. Foi utilizado também o recurso de consulta de codificação em matriz, cujos gráficos geraram uma tabulação cruzada de como o conteúdo das fontes está codificado. As fontes utilizadas foram os relatos dos respectivos entrevistados de cada diretoria, sendo: uma pessoa da área da qualidade, uma pessoa da área operacional e o diretor. Os gráficos apresentaram a tabulação cruzada gerada pelo software nas categorias: capacidade disseminativa e apropriação do conhecimento; capacidade absorptiva e apropriação do conhecimento; pressão institucional e capacidade disseminativa; e, por fim, pressão institucional e capacidade absorptiva¹.

Por fim, foi utilizado o recurso da análise de cluster para gerar um diagrama que agrupou as fontes que tinham características similares. Foram selecionadas as quatro diretorias como fontes, em um cluster por similaridade de palavras, usando como métrica de similaridade o coeficiente de correlação de Pearson². Todos os dados e gráficos gerados pelo software NVivo estão apresentados na análise do caso.

¹ A matriz de codificação não foi utilizada para análise dos dados referente a categoria “tempo de internalização”, pois o software NVivo gera o gráfico de acordo com o número de dados codificados na categoria selecionada. No caso da categoria Tempo de Internalização, uma maior codificação nessa categoria não necessariamente caracteriza um maior tempo de internalização. Da mesma forma, uma menor codificação nessa categoria também não representa um menor tempo de internalização. Nesse sentido, tendo em vista que visualmente a matriz de codificação utilizando a categoria Tempo de Internalização visualmente não representa a sua relação com as categorias Capacidade Disseminativa e Capacidade Absortiva, elas não foram utilizadas para a análise de dados desse estudo.

² O coeficiente de correlação de Pearson é uma medida do grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas. Este coeficiente varia entre os valores -1 e 1. O valor 0 (zero) significa que não há relação linear, o valor 1 indica uma relação linear perfeita e o valor -1 também indica uma relação linear perfeita mas inversa, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui. Quanto mais próximo estiver de 1 ou -1, mais forte é a associação linear entre as duas variáveis.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Contexto e caracterização do caso

4.1.1 Estrutura e Operações da Funed

A história da Fundação Ezequiel Dias – Funed se confunde com a de seu fundador Ezequiel Caetano Dias e com a expansão das atividades do Instituto Manguinhos, hoje a Fiocruz no Rio de Janeiro. A Funed foi criada em 1907, quando o cientista Oswaldo Cruz convidou o seu então discípulo, o médico Ezequiel, para fundar na capital mineira uma filial do Instituto. Os propósitos eram disseminar os conhecimentos científicos pelo país, desenvolver e ampliar pesquisas nas áreas de Ciências Biológicas e produção de soros e vacinas (Doc. 1).

Ezequiel Dias dirigiu a filial desde sua inauguração até 1922, quando faleceu. No ano seguinte, o Instituto passou a se chamar Ezequiel Dias, em sua homenagem, e em 1941 a sede foi transferida do prédio no centro da cidade de Belo Horizonte para a então chamada Fazenda Gameleira, onde funciona até hoje (Doc. 1).

Na década de 1960, iniciou-se o processo de produção de medicamentos, saindo da então linha artesanal para a produção industrial, que foi consolidada na década de 1970. Nesse mesma década, com a incorporação da Escola de Saúde Pública de Minas Gerais, o Instituto foi transformado em Fundação e vinculado à Secretaria de Estado da Saúde. Em 1997 a Fundação foi desvinculada da Escola de Saúde Pública de Minas Gerais e da Secretaria de Saúde (Doc. 1).

Atualmente, a Fundação Ezequiel Dias tem por finalidade realizar pesquisas de desenvolvimento científico e tecnológico no campo da saúde pública, pesquisar e produzir medicamentos, bem como realizar análises laboratoriais em Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Ambiental em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Estadual de Saúde (Doc. 2).

A Fundação Ezequiel Dias, uma das maiores Instituições Públicas de Saúde, Ciência e Tecnologia do País, é composta por quatro diretorias: Diretoria Industrial (DI), Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM), Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) e Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) (Doc. 2).

A Diretoria Industrial (DI) da Fundação Ezequiel Dias assume um papel fundamental na assistência farmacêutica do Estado de Minas Gerais com o desenvolvimento e produção de medicamentos, soros e vacinas em atendimento prioritário à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES /MG, Ministério da Saúde, além de órgãos de outras instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS). A DI fabrica soros antipeçonhentos, antitóxicos e antivirais, que são disponibilizados aos hospitais públicos de todo o país para tratamento de picada de animais peçonhentos. É também o único laboratório público fornecedor da vacina contra meningite C para o Ministério da Saúde e um importante produtor de medicamentos antirretrovirais, usados no tratamento da Aids no Brasil. Desde que entrou para o Programa Nacional de Imunização (PNI) a Funed já entregou cerca de 53 milhões de doses da vacina ao Ministério da Saúde, para imunização de crianças de seis a dois anos de idade. Entre 2016 e 2017 serão mais de 15 milhões de doses de vacina distribuídas (Doc. 4).

A Funed é, também, por meio da Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM), o Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais (LACEN/MG), tendo suas atividades voltadas ao trabalho de prevenção e controle de doenças e promoção da saúde. Integra a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, atendendo às demandas dos sistemas de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental. A DIOM é responsável pelo monitoramento da qualidade dos alimentos, água e medicamentos consumidos pela população do estado por meio das ações de vigilância sanitária, ambiental e saúde do trabalhador, sendo o único órgão estadual autorizado a realizar as análises fiscais de produtos e serviços sujeitos ao controle sanitário. Atua nas análises de agrotóxicos em alimentos, água para consumo humano, água para hemodiálise, sangue de doadores, medicamentos, saneantes e cosméticos, produtos para saúde, contaminantes metálicos, entre outros (Doc. 2).

A DIOM ainda responde às emergências de risco à saúde, realiza pesquisas relacionadas à saúde pública, é provedor de ensaios de proficiência e desenvolve capacitação e educação continuada dos seus servidores, bem como das redes em que é referência regional e nacional. A DIOM atua, também, no diagnóstico laboratorial de alta complexidade de dezenas de doenças/agravos que acometem a população, como por exemplo, dengue, zika, chikungunya, H1N1, HIV/AIDS, hepatites, tuberculose, meningites, leishmanioses, doença de Chagas, entre outras. Alguns destes exames são realizados unicamente na Funed. A média de produção anual da Fundação nos últimos anos tem sido de cerca de 500 mil análises/exames (Doc. 4).

Com o concurso da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), a Funed destaca-se, ainda, no Brasil como um dos polos de P&D, com trabalhos voltados para a saúde pública adequados à realidade brasileira, considerando sua biodiversidade e as principais enfermidades que atingem sua população. A DPD desenvolve pesquisas científicas no campo da saúde humana, sendo referência na pesquisa científica, a partir de venenos de serpentes, aranhas, escorpiões e abelhas. Além disso, busca gerar conhecimento e desenvolver potenciais produtos para aplicação na área da saúde, visando à descoberta de novos princípios ativos para medicamentos e de produtos necessários para tratamento e diagnóstico de doenças. Com mais de trinta patentes depositadas e mais de quarenta projetos de pesquisa em andamento no ano de 2016, a DPD visa o desenvolvimento de bioprodutos para a saúde humana e animal. Para isso, trabalha em parceria com outras organizações de base tecnológica, compartilhando recursos humanos, equipamentos de alto custo e infraestrutura, seguindo a tendência mundial de plataformas tecnológicas científicas. Hoje, a Funed é reconhecida como um importante Instituto de Ciência e Tecnologia do estado e trabalha, ainda, na popularização da ciência, ampliando o acesso da população aos avanços científicos e tecnológicos. Com o Programa Ciência em Movimento, a Fundação percorre as cidades mineiras levando exposições e atividades interativas sobre a saúde e a ciência (Doc. 2).

Por fim, a Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) tem por finalidade garantir a prestação de todos esses serviços, por meio da coordenação das atividades de planejamento, gestão e finanças, promovendo a implantação e o acompanhamento das políticas relativas à administração e desenvolvimento de pessoas, logística de apoio operacional, manutenção, qualificação e calibração de equipamentos. Além disso, estão vinculadas a essa diretoria as ações relativas à gestão de transporte, suprimentos, engenharia, entre outros serviços de apoio ao negócio das demais diretorias (Doc. 2). Com essa diversidade e complexidade de atividades, a Funed assume um papel de relevância para o sistema público de saúde.

4.1.2 Contexto da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade

Em 2003, um novo corpo diretor assumiu a Alta Direção da Funed e realizou um diagnóstico da situação da Fundação. Este diagnóstico evidenciou alguns problemas, tais como: ausência de indicadores e metas estratégicas estabelecidas, atrasos na entrega de produtos, imagem externa negativa, elevado índice de acidentes, falta de credibilidade com fornecedores e dívidas

elevadas (Doc. 3). Neste contexto, observava-se ainda a necessidade de maior interação entre as quatro diretorias que formavam a fundação (Doc. 3).

Obedecendo as diretrizes do Governo Estadual da época, por meio do Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMI), a Funed estabeleceu sua missão e visão institucionais e iniciou a elaboração de um Planejamento Estratégico. Ainda em 2003, a Funed iniciou a implementação do chamado Sistema de Gestão Integrada, por meio do qual foram estabelecidos indicadores de desempenho e metas para todas as unidades administrativas da Fundação. O Sistema de Gestão Integrada buscava respeitar as especificidades de cada uma das unidades da instituição, porém, sob o olhar e o gerenciamento de um conjunto de diretrizes únicas (Doc. 3).

No ano de 2006 com o auxílio de uma consultoria externa, a Funed realizou o seu primeiro planejamento de cenários, denominado Funed 10. Alinhado com o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado do Governo de Minas, o planejamento de cenários teve como objetivo principal a geração de cenários alternativos para a Funed para o ano de 2010 e a construção do Mapa Estratégico da instituição (Doc. 3). “Na época [2006] o Estado de Minas estava passando pelo Choque de Gestão, então, várias instituições do Estado estavam implantando práticas de gestão, de qualidade, de planejamento (...) e a Funed, dessa forma, também iniciou o trabalho de implantação de práticas de qualidade” (E 13).

A história da implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade na Funed se inicia nesse contexto de transformação. No ano de 2003, por exigência da legislação sanitária (RDC 210/2003), tornou-se necessária à estruturação de uma área chamada de Garantia da Qualidade, formalmente representada no organograma da instituição, ligada diretamente à Diretoria Industrial, permanecendo assim até hoje. A área de Garantia da Qualidade, segundo a ANVISA, é responsável por monitorar o processo de produção e garantir que os medicamentos estejam dentro dos padrões de qualidade exigidos, para que possam ser utilizados para os fins propostos. A RDC 17 (antiga RDC 210) da ANVISA tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos a serem seguidos na fabricação de medicamentos para padronizar a verificação do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos (BPF) de uso humano durante as inspeções sanitárias. Nesse contexto, como indústria farmacêutica, a Diretoria Industrial da Funed deve se responsabilizar pela qualidade dos produtos farmacêuticos, assegurando a sua adequabilidade com relação aos fins para os quais tenham sido produzidos. Desse modo, para se alcançar o objetivo da qualidade de forma

confiável, foi necessária a implantação de um sistema de garantia de qualidade, que atendesse as normas de Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos na Diretoria Industrial (Doc. 1).

Também, nessa época, iniciou-se o movimento de busca pela Gestão da Qualidade na Diretoria do Instituto Octávio Magalhães, com a formação de um comitê da qualidade composto por colaboradores da diretoria com o objetivo de discutir e implementar práticas da qualidade nos processos de análise da diretoria. Em 2006, todos os laboratórios de atendimento à Vigilância Sanitária da DIOM, possuíam ensaios analíticos habilitados na Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos de Saúde (REBLAS) da ANVISA. A Funed, por meio da DIOM, tornou-se, então, o primeiro Laboratório de Saúde Pública do Brasil a pertencer à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), obtendo a certificação na área de vigilância sanitária e ambiental. Já em 2007, vinte e dois ensaios do DIOM possuíam acreditação do INMETRO (Doc. 4).

Entretanto, embora os subsistemas de qualidade já estivessem implementados na DI e na DIOM, por meio da incorporação de algumas práticas da qualidade, a Direção da Funed percebeu a necessidade de ampliar o uso e a incorporação dessas ferramentas para toda a instituição, na tentativa de não só tornar homogênea a aplicação dessas práticas, como padronizar o seu uso na Fundação. Além disso, as práticas de qualidade adotadas na DI e na DIOM não eram aplicadas amplamente em toda a diretoria, o que acarretava em padrões e aplicação de práticas de qualidade muito distintas (notas de campo, documentos).

Até o ano de 2007, algumas práticas da qualidade eram adotadas em duas (DI e DIOM) das quatro diretorias da Fundação, mesmo que de forma ainda embrionária, embora a aplicação dessas ferramentas não fosse estendida a todas as áreas dessas diretorias. Na Diretoria Industrial, por exemplo, as práticas de qualidade enfatizam as áreas com impacto direto na produção farmacêutica. Desse modo, áreas como Planejamento de Produção e Assuntos Regulatórios não possuíam práticas de qualidade inseridas em sua rotina. Da mesma forma na DIOM, as práticas de qualidade estavam restritas aos laboratórios responsáveis pelo atendimento à Vigilância Sanitária, sem que os laboratórios prestadores de serviço para a Vigilância Epidemiológica houvessem inserido essas práticas de qualidade nos seus processos (notas de campo, documentos).

Além disso, mesmo que a DI e a DIOM já tivessem inserido em sua rotina o uso de algumas práticas de qualidade, não havia padronização, ou seja, o modelo de Procedimento Operacional Padrão (POP) utilizado por uma diretoria era distinto de outra e essa diversidade se estendia para

todos os documentos, registros, controles e definições adotadas em cada subsistema da qualidade. Dessa forma, embora existissem dois subsistemas da qualidade implementados na Fundação, tais subsistemas não se comunicavam. Como se pode perceber no relato, “(...) uma das dificuldades foi alinhar a documentação, porque a DIOM já estava muito na frente, já tinha todos os procedimentos, já tinha os programas, a fábrica também já tinha os procedimentos dela, já tinha uma gerência de qualidade, apesar de não se comunicarem. A Pesquisa não tinha nada (...) e o pessoal administrativo também (...)” (E 13).

Entretanto, a situação nas outras duas diretorias era ainda mais crítica. Não havia nenhuma prática da qualidade implementada na Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) e na Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD). Essa situação comprometia inclusive o atendimento às exigências de qualidade da DIOM e DI, pois no caso da DPGF, diretoria responsável pela gestão de pessoas, suprimentos e financeira, por exemplo, o impacto da falha de qualidade na sua prestação de serviço comprometia diretamente a entrega dos produtos e serviços das demais diretorias (notas de campo).

Além disso, outro evento importante agravou esse cenário. Como o quadro de colaboradores da instituição até então, era composto em sua grande parte por contratos administrativos, renovados ao longo de vários anos sem intervenção do Ministério Público, essa situação teve fim em 2006 com a realização do primeiro concurso da Fundação, que abriu “portas” para o ingresso de cerca de seiscentos servidores por meio do regime estatutário. As nomeações se iniciaram em 2007 e praticamente, dois terços do quadro de colaboradores da Fundação foram substituídos, portanto, renovado. Atualmente, a Funed conta com a atuação de cerca de mil colaboradores distribuídos em suas quatro diretorias (Doc. 4).

Essa mudança no quadro de colaboradores trouxe um impacto considerável, principalmente, para as diretorias que não tinham nenhuma prática da qualidade adotada. Nesse sentido, os novos servidores não tinham, por exemplo, um procedimento que orientasse a execução das suas tarefas. A falta de procedimentos e de registros acarretava perda de tempo, retrabalho, prejuízo, insatisfação, falha na rastreabilidade, falha na padronização e, conseqüentemente, impacto na qualidade do produto e serviço prestado. Como quase todo conhecimento aplicado era tácito e praticamente não havia conhecimento explícito institucionalizado, os novos servidores tiveram muita dificuldade na execução das suas tarefas sem erros (notas de campo e documentos).

Com esse cenário e na busca pela melhoria no atendimento ao cidadão, a Alta Direção da Funed decidiu, em 2008, implementar um Sistema de Gestão da Qualidade em toda Fundação. A adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade foi uma decisão estratégica para a organização com impactos na melhoria do seu desempenho global, bem como em provisionar uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável. Dadas às especificidades dos negócios e a grande diferença dos produtos, serviços e clientes de cada diretoria, a Funed optou pela escolha da norma internacional ISO 9001 para nortear a implantação do seu sistema de qualidade. A norma ISO especifica requisitos para certificação de um Sistema de Gestão da Qualidade, o que significa, em última análise, que uma organização certificada executa boas práticas de qualidade, ou seja, promove o controle e a melhoria contínua de todos os seus processos buscando a satisfação do cliente fornecendo produtos e serviços que cumprem constantemente com os requisitos dos clientes e regulamentações (Doc. 2).

Entretanto, a norma ISO não certifica o produto, mas sim, o Sistema de Gestão da Qualidade da organização. Nesse sentido ela pode ser aplicada a uma vasta gama de organizações, produtoras ou prestadoras de serviço. Dessa forma, tendo em vista as diferentes áreas de atuação da Funed, fez-se a opção pela norma como forma de estruturar e padronizar as práticas de qualidade em toda instituição e, assim, garantir a integração e a qualidade de seus processos por meio da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade certificado pela ISO 9001 (Doc. 8).

Assim, em 2008, com o auxílio da consultoria externa que em 2003 já havia iniciado os trabalhos de planejamento estratégico na instituição, a Funed começou a realizar as ações de implementação do seu Sistema de Gestão da Qualidade. Nos dois primeiros anos, foi realizado um amplo trabalho de divulgação e mobilização dos colaboradores, com ações de conscientização, tais como, campanhas com entrega de camisas, folders e cartilhas, *happy-hours*, gincanas, seminários e treinamentos (notas de campo).

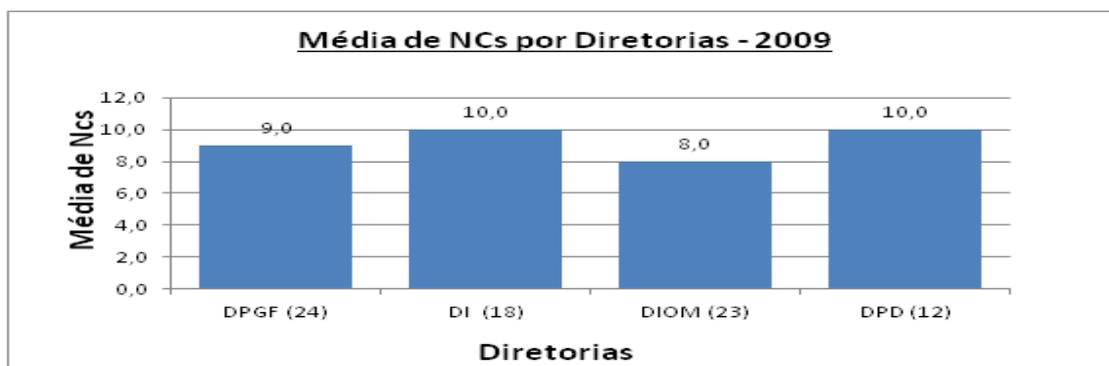
Nessa época foi formado o Comitê da Qualidade, composto por um representante de cada diretoria, que tinha como objetivo a unificação e padronização da linguagem da qualidade para toda instituição. A consultoria externa também promoveu treinamentos para capacitar diversos colaboradores das quatro diretorias na norma ISO com a missão de trabalhar como multiplicadores dos novos conceitos e práticas a serem adotadas pela instituição. Nesse contexto, a consultoria externa foi essencial para trazer o conhecimento da norma e da experiência de outros órgãos em sua aplicação, mas o papel dos multiplicadores da Funed teve ainda um caráter mais relevante na

implantação das práticas de qualidade na Fundação. Foram eles que atuaram como os “braços” da gestão da qualidade na rotina das áreas, levando o conhecimento *in loco* para os demais colegas de trabalho (Doc. 8). “A consultoria trouxe todo um *know how*, todo um conhecimento. Os consultores já tinham muita vivência e um histórico de casos bem-sucedidos de implantação da norma ISO em outras organizações, inclusive públicas. (...) Agora, se não fosse os multiplicadores, não sairia” (E 13).

Por se tratar de uma área pública com produtos e serviços tão variados, os consultores externos relataram certa dificuldade na tarefa de traduzir a norma para a realidade específica de cada diretoria da Funed. “Conseguir buscar exemplos foi um ponto complicado. Explicar um requisito da norma para o pessoal da DIOM, DPD, DPGF e DI era completamente diferente (...). Nivelar a informação, tentar buscar exemplos nos treinamentos foi uma coisa que demorou um pouco, principalmente na DPD” (E 13). Devido a esse contexto, a consultoria teve de se preparar para conduzir o processo de implantação na Fundação. “Eu me lembro, que na época nós [consultores] também tínhamos de estudar para poder traduzir a linguagem da norma para a realidade dessas áreas” (E 13).

Após o início da implantação das práticas de qualidade nas quatro diretorias, foi realizado em 2009 o primeiro ciclo de auditorias internas que abrangeu toda Funed. Foram auditadas mais de setenta áreas durante um período de três meses. Nesse primeiro ciclo de auditorias que se tornaria anual, foi encontrada uma média de oito a dez não conformidades (NCs) por área auditada, ou seja, não atendimento a um requisito da norma (Doc. 5) conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1: Média de não conformidades por áreas auditadas em cada diretoria no ano de 2009



Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade (2009).

Legenda: DPD - Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento; DI - Diretoria Industrial; DIOM - Diretoria do Instituto Octávio Magalhães; DPGF - Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças.

No início de 2010 foi realizada uma auditoria externa pelo organismo certificador, para avaliar o nível de conformidade dos processos da Funed à norma e, no final desse mesmo ano, foi realizada a auditoria de certificação, cujo resultado foi um sucesso. A partir desse ano a Funed teve reconhecida o atendimento do seu Sistema de Gestão da Qualidade aos requisitos de uma norma internacional de qualidade. O processo inicial de apoio da consultoria para começar os trabalhos de disseminação e aplicação das práticas da qualidade, até a certificação do sistema foi considerado como muito ágil pela própria consultoria. Conforme o relato, todo o processo “(...) me surpreendeu, eu achei que a Funed conseguiu a certificação em um tempo bem curto” (E 13).

De uma forma sistêmica, esse foi o contexto macro que se apresentava a época da implantação das práticas de qualidade na Funed. Contudo, tendo em vista as especificidades de cada diretoria da Fundação, o contexto apresentado, tanto em relação às características similares da execução de suas tarefas, quanto a sua experiência anterior em relação à aplicação das práticas de qualidade, a implantação da norma de qualidade nas diretorias será apresentada aos pares em razão das similaridades.

4.2 Contexto de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade nas Diretorias da Funed

4.2.1 Os subcasos DPD e DPGF

A Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), assim como a Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) não tinham ainda nenhuma prática de qualidade ou um Sistema de Gestão da Qualidade implantado, o que contrastava com as diversas práticas já utilizadas por outras duas Diretorias na Funed, a Diretoria Industrial (DI) e a Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM).

O processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade na DPD e DPGF iniciou-se em 2008 com a atuação da consultoria externa voltada para a disseminação das práticas de qualidade e a implantação da norma ISO 9001 em toda a Fundação. Por decisão da diretora da DPD à época, foram selecionados três laboratórios dentre os sete laboratórios para participarem do escopo de certificação “Pesquisa, Desenvolvimento, Produção de Medicamentos e Análises Laboratoriais” (notas de campo e documentos). Nesse mesmo ano, foi formado um comitê da qualidade composto por colaboradores da própria diretoria que tinham a tarefa de estudar a norma,

traduzi-la para a realidade da diretoria e, posteriormente, atuar como multiplicadores auxiliando no processo de implantação das práticas da Qualidade. Ainda em 2008 os multiplicadores foram capacitados na norma ISO 9001 e foi formado o primeiro grupo de auditores internos.

Como a DPD não tinha práticas de qualidade implantadas, o trabalho foi muito maior e mais intenso. Como se pode observar no relato a seguir: “(...) eu assustei muito com o que era o trabalho aqui com a diretoria [da DPD], porque o pessoal não tinha a menor noção do que era a qualidade, a menor noção do que eles estavam perdendo com isso e a menor noção do que eles teriam a ganhar se eles implantassem o sistema de qualidade” (E 3). A implantação das práticas de qualidade na DPD foi novidade em toda diretoria, que estava habituada, ao longo dos anos, a desenvolver os projetos de pesquisa sem o uso de práticas de qualidade.

Nesse sentido, a resistência no início do processo de implantação na DPD foi muito forte. A maioria dos pesquisadores não queria participar do processo e não facilitaram a implantação. “[Havia] muita resistência, muita resistência, de todo mundo. 'Ah, isso é controle', 'ah, vocês vão controlar lá dentro do laboratório' (...). Em geral, os pesquisadores com mais tempo de Fundação eram os que tinham maior resistência. Eu acho que é a cultura da pesquisa e, também, a forma como a Funed começou a implantar a qualidade aqui. Eu acho que a implantação na Funed veio meio que de cima para baixo, foi impositivo. 'Tem que fazer', 'tem que aplicar’” (E 3). Nesse sentido, o processo de implantação das práticas de qualidade na DPD foi marcado por uma forte pressão institucional. “Pelo fato da diretora ter iniciado esse processo, nós não tivemos escolha e tivemos de nos adequar. Uma vez sabendo que era preciso entrar nesse processo, que era uma diretriz da Funed, então nós corremos atrás, para tirar dúvidas e entender melhor [sobre as práticas de qualidade] (...)” (E 2).

O processo de implantação das práticas de qualidade em toda Funed partiu de uma decisão estratégica da Direção e foi “imposta” aos colaboradores. “No início até os multiplicadores tinham um pouco de resistência, porque como a ISO veio da Alta Direção, já está na norma, tem de ser apoiado pela Alta Direção, então veio de cima para baixo. As pessoas tiveram que entender de início. Não foi fácil entender e multiplicar [as práticas de qualidade da ISO] (E 1). “(...) eu [multiplicadora] escutava muito 'ah, isso é coisa lá da Presidência, do plano de gestão deles, eles que querem, eu não tenho nada a ver com isso’” (E 1). Por se tratar de práticas pouco utilizadas no universo das instituições de pesquisa, os próprios multiplicadores tiveram dificuldade de se preparar para disseminarem as práticas de qualidade na DPD. “Ninguém [os multiplicadores] sabia

nada. Todo mundo foi pesquisando à medida que foi fazendo os cursos e aprendendo com a consultoria.” (E 1).

Até 2008, a DPD não trabalhava com controle de documentos e registros, o que implica dizer que não haviam POP's estabelecidos e formulários e cadernos controlados dos registros de pesquisa. As evidências e observações da pesquisa em desenvolvimento, muitas vezes, eram registradas no caderno pessoal e particular do pesquisador, ao qual os demais pesquisadores do laboratório não tinham acesso, e cujo arquivamento final ficava sob o domínio do pesquisador e não da instituição. Todos os registros exigidos pelas agências de fomento eram preenchidos e arquivados na Funed, contudo, as experiências e observações pessoais do pesquisador não eram realizadas em um registro institucional. Além disso, os pesquisadores responsáveis pela pesquisa não tinham a prática de realizar (ou quando era realizado não se registrava) análises críticas das etapas da pesquisa em desenvolvimento (notas de campo e entrevistas).

Nos anos de 2008 e 2009, foram criados os cadernos do laboratório, ou seja, registros institucionais que passaram a ser utilizados por todos os pesquisadores envolvidos com a pesquisa desenvolvida. Os registros de pesquisa passaram a ser controlados. A esse respeito foi criado um controle de páginas, um controle de alterações, em que foi padronizada a realização de registros somente à caneta. Ficaram proibidas as rasuras e uso de corretivo e o arquivamento final dos registros ficou restrito à diretoria. Nesse sentido, passou a ser proibido retirar do laboratório qualquer registro relativo à pesquisa em desenvolvimento ou finalizada (notas de campo e entrevistas).

Em continuação, foram descritos os procedimentos das atividades de rotina do laboratório e todos os colaboradores passaram a ser periodicamente treinados. Foram criados procedimentos para orientar a utilização dos equipamentos dos laboratórios. Todos os frascos de solução passaram a ser identificados por etiqueta padronizada, que informava o tipo de solução, o nome do responsável e a data em que ela foi realizada (entrevistas).

Outra prática muito comum na DPD era o uso de reagentes com prazo de validade vencido. Havia uma cultura muito forte entre os pesquisadores de não se preocupar com a validade dos reagentes, sempre argumentando que isso não interferiria na qualidade da pesquisa realizada e não traria impacto ao resultado do processo. O relato de uma entrevista mostra essa realidade quando aponta que “(...) os pesquisadores acreditavam que para fazer uma análise o reagente não poderia estar vencido, mas para executar uma pesquisa poderia. (...) Eles consideravam que a validade não

alteraria o resultado da pesquisa. Mas veja bem, se um reagente vencido atrapalha um laudo, atrapalha uma análise clínica, como é que não vai atrapalhar um resultado de pesquisa?” (E 1).

Como a atividade de pesquisa sempre foi considerada mais flexível, ou seja, com menor necessidade de controle, por esse motivo, diversas práticas nunca foram cogitadas de serem implantadas anteriormente. Dentre estas, não havia a preocupação em manter o parque de equipamentos com a manutenção, calibração ou qualificação regular. Muitos dos equipamentos nunca foram calibrados ou qualificados. “(...) Os pesquisadores que trabalhavam com estufas sem ter qualificação, não sabiam para que lado “andava” a temperatura. Falavam que a estufa estava na temperatura X, mas, na verdade, não sabiam, não tinham qualquer controle (...)” (E 1). Mais uma vez, acreditava-se que a precisão desses aparelhos não trazia criticidade ao produto final da pesquisa. Durante a implantação do Sistema de Qualidade, todos os equipamentos e instrumentos de mediação da DPD passaram a integrar o cronograma de manutenção e calibração da Funed e os aparelhos passaram a ser monitorados com a mesma frequência e rigor adotados pela fábrica e pelos laboratórios de análise (notas de campo).

Durante o processo de implantação foi necessário que cada diretoria definisse claramente o seu produto final. A DPD encontrou dificuldade em defini-lo, pois não se tratava de nada tão concreto como o produto das demais diretorias. Após muita discussão entre o Comitê da Qualidade e a diretoria, a DPD concluiu que o seu produto final é o conhecimento científico gerado, seja ele em forma de artigo ou outro tipo de publicação científica, patente depositada ou até mesmo um novo produto. O conhecimento produzido durante a realização de uma pesquisa era a principal entrega da diretoria. Conforme relatado por meio de uma entrevista “(...) aqui na DPD a pior parte foi quando nós [pesquisadores] determinamos qual era o nosso principal produto. Eu acho que tivemos muita dificuldade para enxergar e entender qual era o nosso produto, porque nós não tínhamos um produto sólido, concreto. Então, no início foi muito difícil, mas depois que visualizamos o produto final ficou tranquilo e foi muito interessante” (E 1). O entrevistado completa ressaltando que depois de vencida essa etapa, tornou-se mais fácil atentar para os pontos de melhoria do processo “(...) a partir do momento que as pessoas viram que o produto [da DPD] era o conhecimento científico gerado por meio do desenvolvimento da pesquisa, ficou todo mundo preocupado em como controlar a pesquisa. Ai nós [pesquisadores] percebemos que a DPD tinha vários problemas (...)” (E 1).

A DPD possui um corpo técnico com formação diferenciada das demais diretorias da Funed, pois a maior parte dos seus colaboradores tem pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado), ou seja, a DPD agrupa o maior número de doutores da Fundação, cujo perfil “(...) são pessoas que sentem-se muito envaidecidas (...). Saber lidar com pesquisadores é uma arte. Eles têm um “ego muito grande”, eles não gostam de serem mandados, e têm uma autonomia de trabalho que chamamos de autonomia científica, própria do pesquisador” (E 3). Além disso, a própria atividade de pesquisa está sujeita a muitos desvios e imprevisibilidades pela sua própria natureza, carregada de incerteza, tendo sido difícil aos colaboradores a compreensão da necessidade de controle e padronização. “Na pesquisa você não tem rotina, como acontece, por exemplo, em um laboratório que faz diagnóstico para dengue, onde todo dia o colaborador chega e faz o diagnóstico. Essa pessoa tem o ‘POP’ certinho daquilo. Na pesquisa não acontece assim, o experimento é temporário, você fica às vezes seis meses, um ano desenvolvendo uma pesquisa, e depois você precisa mudar, modificar o protocolo. Então, isso [essa característica da pesquisa] cria certa barreira (...)” (E 2). Outro relato completa dizendo que “(...) os pesquisadores não queriam [aplicar as práticas de qualidade] (...) achavam que ia dificultar o processo de pesquisa, porque o pesquisador não segue procedimentos rotineiros. Tem muita coisa de rotina, mas também tem muita coisa variável. Eu acho que esse foi um fator dificultador no começo (...) eles [os pesquisadores] achavam que engessaria a pesquisa” (E 2).

O fato do trabalho de implantação na DPD ter “iniciado do zero”, ou seja, sem nenhuma prática de qualidade implantada, também dificultou o processo, pois a grande maioria dos colaboradores da diretoria nunca havia trabalhado ou utilizado práticas de qualidade na sua rotina, ou sequer tiveram qualquer contato com o assunto em organizações anteriores, nem mesmo na faculdade (E 1). Esse fato foi enfatizado por um entrevistado que destacou em certa medida um perfil desse profissional “Na minha experiência na escola de farmácia, eu já tinha aprendido sobre POP, mas as práticas de qualidade eram muito distantes da minha realidade. Eu pensava 'para que eu vou aprender isso?', 'eu vou usar isso em algum momento da minha carreira?'. Nas universidades de farmácia e biologia, e nos laboratórios de pesquisa, em geral, não se aplica [práticas de] qualidade” (E 2).

Embora o concurso de 2006 tenha renovado boa parte do quadro de colaboradores da instituição, muitos colaboradores que já trabalhavam na DPD, por muitos anos, tiveram muita dificuldade em adotar as novas práticas nunca antes inseridas na rotina de pesquisa, as quais eles

consideravam que não agregaria nenhum valor, já que conseguiam resultados por tantos anos sem o uso dessas ferramentas. O relato de um entrevistado sugere que “(...) na DPD quem mais causava problemas eram os doutores com mais tempo de Funed, porque eles fizeram o trabalho deles todo sem qualidade nenhuma, eles viram que deu resultado. Tem pesquisadores que tem publicações excelentes e nunca implantaram qualidade, então eles falavam assim 'ah, eu sempre dei certo. As coisas sempre deram certo sem qualidade, para que eu preciso de qualidade agora?' (...)” (E 1). “Então, se sempre fizeram do mesmo jeito, tudo tem que ser aceito sempre do mesmo jeito. Eu acho que isso também foi uma das coisas que atrapalhou bastante no início. Eles não quiseram nem entender, já partindo do pressuposto que qualidade não é para pesquisa e acabou” (E 1).

Ainda na época de implantação das práticas da qualidade, o prédio da DPD apresentava questões estruturais que comprometiam a qualidade dos serviços prestados, como áreas de café nos laboratórios e um auditório em funcionamento no mesmo andar dos laboratórios. Dessa forma, o mesmo elevador, que dava acesso ao andar onde ficava o auditório da diretoria, transportava amostras, resíduos e colaboradores que não trabalhavam na diretoria ou, até mesmo, visitantes (notas de campo e entrevistas).

A questão da biossegurança se apresentava como um ponto bastante crítico, pois muitos colaboradores tinham o hábito de lanchar dentro do próprio laboratório, guardar alimentos junto com produtos do laboratório, utilizar luvas para abrir a porta dos banheiros ou colocar objetos pessoais em cima das bancadas do laboratório. “(...) Esse prédio, ele não tinha nenhum sistema de biossegurança implementado aqui. Nós tínhamos um elevador social que a porta é fechada em um andar em que deveria abrir, e nós não tínhamos um elevador que transportava somente resíduos. Nós tínhamos um monta carga aqui que estava sendo usado por todo mundo. (...) Aqui tinha café dentro dos laboratórios, tinha aniversário no corredor, tinha um auditório que era no terceiro andar junto com os laboratórios, tinha *coffe-break* no corredor dos laboratórios (...)” (E 3).

Em 2009 a área da Qualidade realizou um diagnóstico sobre as questões de biossegurança nos laboratórios da DPD. Os resultados encontrados foram alarmantes e exigiram medidas imediatas, uma vez que diversas situações encontradas não atendiam aos requisitos de qualidade exigidos (Doc. 6).

Em 2010 foi realizada uma ampla reforma no primeiro andar do prédio de quatro andares, que passou a abrigar toda a parte administrativa da diretoria, inclusive com um novo e moderno auditório e uma sala de café para uso coletivo dos colaboradores da DPD (Doc. 8). Com essas

medidas, as questões de biossegurança tiveram uma grande melhoria. O elevador do prédio passou a ser usado somente por colaboradores lotados na diretoria e o acesso ao auditório e à área administrativa passou a ser feito por outra entrada. Com essas medidas, também foi possível retirar as áreas de café de dentro dos laboratórios, propiciando aos colaboradores um espaço adequado para as suas refeições. Sobre essas melhorias o relato a seguir mostra que “(...) hoje na DPD você pode “rodar” o prédio inteiro, ninguém mais tem máquina de café no laboratório. Todas as pessoas aqui usam a sala de café, fazem aniversários na sala de café. Nós não temos mais problema de *coffe-break* dentro de área laboratorial, porque agora temos o *voyeur* do auditório (...) muitas práticas foram adotadas” (E 3). As áreas administrativas dos laboratórios também foram separadas e foi delimitada a área limpa e área suja do laboratório com a finalidade de tentar mitigar as questões de contaminação cruzada.

Ainda no começo do processo de implantação das práticas de qualidade, mais especificamente em 2009, foi iniciada a sistemática de realização de auditorias internas anuais, com o objetivo de avaliar o nível de conformidade dos laboratórios aos requisitos da norma ISO. A DPD nunca havia passado por auditorias, seja de origem externa ou interna, e essa nova prática acarretou muita “desconfiança” dos pesquisadores nas primeiras auditorias. Como destaca uma entrevistada, “(...) tinha-se muita preocupação com relação à questão de patentes, da confidencialidade, do conhecimento de pesquisa gerado (...) os pesquisadores tinham receio em abrir a sua área, o seu laboratório. Os laboratórios eram praticamente “blindados”. (...) Os pesquisadores se perguntavam: 'Como seria pessoas estranhas fazendo auditorias?' 'Por que o auditor tem de adentrar na área, tem de ler os documentos e os registros de pesquisa?’” (E 13). Outro receio era de que os auditores internos estavam ali para “procurar” não conformidades no processo e apontar erros. Com isso, houve diversas situações nas quais os auditores internos tiveram dificuldade de acessibilidade aos documentos e informações do laboratório e a resistência era muito grande no início do processo. “(...) não tem como negar que a auditoria preocupa as pessoas. Já que o pesquisador vai ser auditado, então, ele se preocupa em fazer tudo do jeito que é para ser” (E 2).

Em síntese, esses foram os principais eventos, situações e dificuldades relacionadas com a implantação da ISO na DPD. Por seu turno, a DPGF, embora seja uma diretoria administrativa, apresentava um contexto bastante semelhante à época do início do processo de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade na Funed.

A DPGF, antes de 2008, trabalhava sem a utilização de práticas de qualidade em sua rotina. Isso significava dentre outros exemplos, que não havia controle de documentos e registros, identificação e tratamento de não conformidades, e mapeamento dos processos. Nesse sentido, com a substituição de colaboradores após o concurso de 2006, os novos servidores tiveram muita dificuldade em dar continuidade às atividades executadas, cujos conhecimentos eram de natureza tácita e relevantes para as principais tarefas da diretoria, pois não havia nenhum Procedimento Operacional Padrão (POP) descrito ou qualquer outro tipo de documento que pudesse auxiliar os novos servidores a manter um padrão das atividades executadas. Dessa forma, a perda de conhecimento foi muito representativa na diretoria, a partir da substituição de pessoas sem nenhuma prática de gestão do conhecimento. Nesse sentido, o trabalho inicial na DPGF foi árduo e, entre 2008 e 2009, foram elaborados e padronizados 59 procedimentos operacionais padrão e 126 formulários na diretoria (Doc. 5).

Nessa diretoria assim como na DPD, o trabalho de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade também se iniciou do zero, e o número de atividades a serem executadas foi muito maior que na DI e DIOM. Com isso, o tempo e dedicação dos colaboradores também tiveram de ser maior, demandando dos multiplicadores e consultores uma atuação mais frequente e próxima. Assim como na DPD, não era frequente na DPGF, como em outros órgãos públicos e similares, a adoção de práticas de qualidade nos seus processos e o questionamento do valor que essas ferramentas poderiam agregar nas atividades de rotina eram constantes. “Eu acho que no início não se enxergou de imediato os benefícios. A atitude era: tem de ser feito, então vamos fazer. Os resultados vêm com o amadurecimento do sistema. Então, nos primeiros anos de atuação da consultoria, as pessoas faziam porque tinham de fazer. As pessoas estavam envolvidas, mas ainda não conseguiam enxergar o quanto aquilo traria benefícios para a Funed.” (E 13).

Nesse sentido, a resistência no período de implantação das práticas de qualidade na DPGF foi sentida de forma clara. “(...) as pessoas já estavam acostumadas a executar o processo da mesma forma há muito tempo, e de repente tiveram de se adequar a uma norma com diretrizes diferentes do que era feito. Eles tiveram de implantar controles que não tinham, documentar atividades que não eram documentadas” (E 10). Todo esse trabalho novo, que a implantação gerou, provocou uma série de questionamentos sobre sua utilidade e valor. As práticas de qualidade eram aplicadas na fábrica de medicamentos e em algumas áreas laboratoriais, mas, anteriormente, nunca havia existido essa exigência para a área administrativa. A entrevistada 10 destaca essa questão “Eu acho

que para DPGF foi mais difícil, porque são conceitos que eles não estavam acostumados. Por exemplo, em um laboratório, por mais que você não aplique [as práticas de qualidade], você já ouviu falar em calibração, em alguns controles operacionais que às vezes não existem na área administrativa. Então, eu acho que foi mais difícil para os colaboradores da DPGF entenderem o porquê daquela ação” (E 10).

Para alguns colaboradores da DPGF não ficou claro a finalidade de implantação de práticas antes exigidas apenas das áreas fins, agora também requeridas na área meio. “As pessoas visualizavam as exigências da certificação apenas como um processo burocrático em que [as práticas de qualidade] tinham de ser executadas próximas às auditorias e nunca de forma contínua. Na época, a importância da aplicação das práticas de qualidade não ficou bem repassada, por isso que eu acho que teve essa resistência”, ressalta a entrevistada 12. A falta de experiência anterior com as práticas de qualidade era sentida em toda a diretoria. A maioria dos colaboradores da DPGF nunca havia trabalhado anteriormente aplicando práticas de qualidade em sua rotina. O entrevistado 11 ressalta essa carência de contato prévio com as práticas de qualidade “Eu não tinha experiência nenhuma e pouca gente da nossa equipe tinha. Na DPGF em geral era muito ruim a questão da qualidade” (E 11).

Nessa vertente, a atuação dos consultores e dos multiplicadores da própria diretoria foi essencial para a divulgação do conhecimento dentro da diretoria. “Os multiplicadores eram pessoas que estavam envolvidas no processo, que conseguiam enxergar os benefícios da implantação da qualidade e com isso eles conseguiram disseminar as práticas nas áreas. Apesar de que muitos desses multiplicadores também não tinham uma experiência anterior com qualidade e precisaram de mais tempo e preparo para realizar o trabalho” (E 10). A atuação dos multiplicadores na DPGF permitiu com que a norma fosse traduzida para a realidade e a rotina de uma diretoria com atividades exclusivamente administrativas dentro da Fundação. Entretanto, como os multiplicadores da DPGF não possuíam experiência acumulada com práticas de qualidade, eles precisaram de mais tempo e dedicação para disseminarem as práticas de qualidade na diretoria (E 10, E 12).

Grande parte dos problemas na DPGF era recorrente, pois não havia a prática de registrar as ocorrências e investigar as causas, propondo ações corretivas. Os registros de treinamento dos colaboradores, quando existiam, não eram controlados pela área de Recursos Humanos. Os únicos registros de treinamentos arquivados na pasta pessoal do colaborador eram aqueles exigidos no

edital do concurso. Dessa maneira, um administrador, por exemplo, apresentava cópia do seu diploma de Administração, contudo, os treinamentos realizados internamente não eram registrados e controlados. Na verdade, como não existiam procedimentos, também não existia uma sistemática de registro de treinamentos e, sobretudo, quando eles eram realizados, não era estabelecida nenhuma prática de avaliação de eficácia do treinamento ministrado (notas de campo e entrevistas).

Os processos da DPGF não estavam mapeados e não era tarefa fácil estabelecer o fluxo das atividades e a interação entre as unidades administrativas da diretoria. Outro ponto bastante crítico nesse período foi a gestão do cronograma de manutenção, calibração e qualificação dos equipamentos sob a responsabilidade de uma das unidades administrativas da diretoria. Em 2008 e 2009, grande parte do parque tecnológico da Fundação apresentava atraso na periodicidade de manutenção, calibração e qualificação, o que comprometia toda a qualidade dos produtos e serviços prestados pelas áreas laboratoriais e fabris. Nesse sentido, na auditoria de diagnóstico, realizada pelo organismo certificador para avaliar o nível de atendimento da Fundação à norma ISO, foram evidenciados como não conformidades (não atendimento a um requisito da norma) os seguintes requisitos: “Falha no gerenciamento das calibrações de instrumentos críticos, problemas na licitação das empresas, contratos vencidos não renovados em tempo hábil” (Doc. 7). A auditoria de diagnóstico é uma auditoria opcional que pode ser requerida quando a organização candidata a obter a certificação deseja que o organismo certificador realize uma avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade antes da auditoria de certificação (Doc. 7).

Também não havia nenhuma forma de avaliação dos fornecedores e somado à fragilidade no processo de suprimentos, com a burocracia legal que rege as compras no serviço público, a lei 8.666, eram constantes os casos de desabastecimentos das áreas fins da Fundação. Além disso, a falta de experiência acumulada e contato com práticas similares tornou a resistência na adoção das práticas da qualidade uma tarefa árdua na DPGF.

Por se tratar de uma diretoria com a exclusiva finalidade de dar suporte e prestar serviços internos de apoio para que as demais diretorias conseguissem entregar seus produtos e serviços com qualidade, as falhas nos processos da DPGF tinham impacto nos negócios de toda a Fundação. Por esse motivo era tão fundamental o sucesso do processo de implantação das práticas da qualidade na diretoria. Nesse sentido, o processo de implantação das práticas de qualidade na DPGF também se iniciou a partir de uma decisão da Alta Direção (notas de campo e entrevistas). Essa decisão foi essencial para que os colaboradores dessem início a aplicação das práticas em sua

rotina de trabalho. “Foi uma decisão da Presidência a implantação de práticas de qualidade na DPGF, veio de cima para baixo, e apesar de no início ter sido imposto, se não fosse essa decisão, a implantação teria sido bem mais difícil, para não falar impossível. (...) Muitas pessoas no início faziam porque tinham de fazer, mas com o tempo elas foram percebendo os benefícios daquelas ações e o processo tornou-se natural” (E 10). De uma forma geral, na DPGF os colaboradores não entendiam como o processo de certificação poderia contribuir para a atividade da área. Foi preciso tempo para que os colaboradores compreendessem que a certificação traria procedimentos, práticas que iriam melhorar os resultados da área. A princípio todos entendiam que era um processo burocrático que não melhoraria o processo individual de cada serviço (E 11, E 12).

A DPGF não tinha o histórico de passar por auditorias internas, sendo que o primeiro ciclo de auditorias internas na diretoria aconteceu em 2009. Por ser a diretoria responsável pela prestação de serviços de apoio as demais diretorias finalísticas da Funed, algumas áreas específicas da DPGF já haviam passado anteriormente por auditorias de organismos externos, contudo essa situação era muito esporádica e pontual, sendo que de uma forma geral a DPGF não tinha o hábito de ter seus processos auditados. Desse modo, a sistemática de auditorias internas foi vista em um primeiro momento como uma verificação de erros nos processos e apontamento de culpados, o que trouxe um viés negativo para as auditorias.

As não conformidades evidenciadas nas auditorias internas eram registradas e deveriam ser tratadas pelas áreas responsáveis de forma que a causa da não conformidade fosse bloqueada, de modo que o problema não reincidisse. Essa prática conhecida como ação corretiva também passou a ser adotada para não conformidades no processo, identificadas durante as atividades de rotina da DPGF. Desse modo, as áreas poderiam registrar as não conformidades ocorridas, cujo tratamento – resolução do problema - poderia ser de responsabilidade da própria área que identificou a não conformidade, ou de outra área com autonomia para execução das ações necessárias. Por exemplo, um laboratório identificou uma goteira no teto, que está molhando e danificando um equipamento. Contudo, a resolução desse problema (não conformidade) não é responsabilidade do laboratório, mas sim da área de engenharia. Desse modo, o laboratório registra a não conformidade para que a área de engenharia tome a ação corretiva necessária para solucionar o problema.

Nesse sentido, no início do processo de implantação a aplicação da prática de ação corretiva era vista com um caráter pessoal, de apontamento e exposição de erros do outro no processo. “Os colaboradores da DPGF tinham muita dificuldade em entender que as ações corretivas visavam à

melhoria do processo. No início eles acham que era uma ferramenta para apontar culpados, que o erro era falha deles e não do processo” (E 10). Foi necessário bastante tempo, treinamentos e reuniões para que essa visão dos gestores de processo da DPGF começasse a mudar, passando a lidar com o registro de não conformidades como uma prática necessária para melhoria dos processos da diretoria e não como oportunidade de indicar o erro de outros envolvidos.

Dado esse contexto de implantação das práticas de qualidade apresentado na DPD e DPGF, em 2010 a Funed recebeu a sua primeira auditoria externa realizada pelo organismo certificador, e tanto os laboratórios da DPD quanto as áreas da DPGF foram certificados com êxito na norma ISO 9001:2008.

4.2.2 Os subcasos DI e DIOM

A Diretoria Industrial (DI) e a Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM) apresentam algumas similaridades tanto em relação à origem da implantação das práticas de qualidade, quanto em relação às características das atividades desenvolvidas. Ambas as diretorias já apresentavam antes de 2008, anteriormente ao início do processo de disseminação das práticas de qualidade em toda Fundação, algumas práticas de qualidade aplicadas em seus processos, embora ainda não estivessem difundidas para todas as áreas. Ademais, a DI e a DIOM também possuem como atividades principais, ações rotineiras e previsíveis, cujo fluxo de trabalho é prescrito por procedimentos previamente estabelecidos.

A Diretoria Industrial (DI), como visto anteriormente, já possuía desde o ano de 2003 uma unidade administrativa chamada de Garantia da Qualidade, responsável por atender às exigências sanitárias da resolução da ANVISA, a RDC 210/2003, no âmbito da diretoria. A RDC 17/2010 (antiga RDC 210), trata-se de uma resolução da diretoria colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que conforme o seu Art. 1º tem o “objetivo de estabelecer os requisitos mínimos a serem seguidos na fabricação de medicamentos para padronizar a verificação do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos (BPF) de uso humano durante as inspeções sanitárias”. Trata-se, portanto, de uma resolução de cumprimento compulsório para a licença de produção de medicamentos, sem a qual uma indústria farmacêutica não pode liberar suas fábricas para produção.

Desse modo, para atender a essa resolução compulsória, diversas práticas da qualidade relacionadas diretamente à produção já eram implantadas na DI. Todavia, essa aplicação era restrita aos processos ligados diretamente a produção, não sendo estendida aos processos considerados como apoio, como por exemplo, o processo de planejamento e controle da produção, o processo de assuntos regulatórios e demais processos de gestão. Além disso, mesmo as áreas fabris, não aplicavam práticas de qualidade como a definição e monitoramento dos pontos críticos do processo, por meio de indicadores.

Ademais, os processos da DI estão muitas vezes vinculados a processos de outras diretorias, principalmente da DPGF, diretoria responsável por diversas atividades de apoio, como transporte, compras, manutenção, calibração, saúde do trabalhador, dentre outras. Dessa maneira, era essencial que os processos da DPGF também atendessem aos requisitos mínimos para garantir a qualidade do medicamento produzido pela Funed.

Assim como nas demais diretorias, a decisão de implantação de uma norma para certificar o Sistema de Gestão da Qualidade foi uma decisão da Alta Direção. “(...) era uma diretriz e uma meta da Alta Direção (...). Virou meta, então, tinha de ser foco” (E 4). Essa decisão estratégica, tomada pela Direção Superior, foi sentida pelo “chão de fábrica” no início como uma obrigação a ser cumprida. “Eu sempre tive cargo de TST I [função técnica], de “chão de fábrica” mesmo. Para nós, no início não foi dado como uma opção não. Era uma opção da Funed, mas era uma obrigação para os técnicos. Porém, nós já seguíamos requisitos de qualidade” (E 5).

Assim como em toda a Funed, o processo de implantação da ISO na DI também foi iniciado com o auxílio dos consultores externos e a formação de multiplicadores internos. “(...) o papel dos consultores e multiplicadores foi fundamental, visto que poucas pessoas tinham experiência com a ISO especificamente. Eu já tinha experiência com a ISO em uma empresa privada, mas a maioria das pessoas não. Tinham com a BPF, que tem muitas similaridades. Contudo, foi fundamental formar algumas pessoas chaves para internalizar no todo, entre as diretorias” (E 4).

Nesse sentido, os consultores foram peças fundamentais para introduzir os conceitos da norma na diretoria, mas os multiplicadores tiveram um papel maior em traduzir a linguagem da norma para a realidade da DI. “Eles [consultores] facilitaram a comunicação e com certeza otimizaram a implantação da norma, mas trazer especificidades, eu acho que fomos nós quem fizemos isso, os multiplicadores.” complementa a entrevistada 4. “Eu acho que o papel do multiplicador, principalmente da área que a pessoa trabalha todo dia, facilita muito (...) era alguém

do mesmo grupo, os outros colegas se identificavam” complementa a entrevistada 5, que atuou como multiplicadora na área da produção. Essa visão sobre a importância do papel dos colaboradores como um todo, após o trabalho inicial da consultoria, é compartilhada inclusive pela própria consultora que realizou as atividades na Fundação. “A consultoria deixou bem encaminhado, mas eu acho que o grande mérito da Funed, ele veio depois da consultoria, com a atuação dos multiplicadores” destaca a entrevistada 13.

A DI já aplicava diversas práticas de qualidade na sua rotina, já atendia a uma resolução de Boas Práticas de Fabricação, com isso, a resistência à implantação de novas práticas de qualidade baseadas na ISO, foi pouco sentida no início do processo na diretoria. “Teve resistência, pouca, mas teve. Algumas pessoas estavam acomodadas e achavam que o controle que já tinham era suficiente, mas no geral o pessoal abraçou a ideia” (E 6). “(...) eles [os colaboradores da DI] já tinham os processos específicos de cada área e achavam que esses processos por si só, se bastavam, eram autossuficientes para o sucesso dos resultados” (E 4). Entretanto, o fato de já ter de atender compulsoriamente a requisitos de qualidade exigidos por um órgão fiscalizador, a aplicação das práticas de qualidade da norma ISO não era uma novidade para os colaboradores da DI. “(...) nós já éramos muito cobrados por outras normas. (...) [a experiência anterior] só ajudou, porque nós já adotávamos práticas de qualidade, já não era novidade, logo, não foi difícil implantar” (E 5).

O fato da atividade de produção de medicamentos ser uma atividade que segue procedimentos claros e previamente estabelecidos, não sendo passíveis de variações, foi um ponto relevante que influenciou o processo de implantação das práticas de qualidade na DI. As etapas a serem cumpridas no processo são previsíveis e rigorosamente seguidas para garantir a qualidade do produto final. “(...) como produtora de medicamento eu sou obrigada a seguir rigorosamente as etapas, a BPF me manda fazer desse jeito, não posso mudar nada” (E 5). Dessa maneira, todo “passo a passo” do processo de produção é descrito minuciosamente nas ordens de produção e nos POP’s das áreas, incluindo quais EPI’s o colaborador deve utilizar, medidas exatas de reagentes e matérias-primas a serem utilizadas, condições controladas de temperatura do ambiente, fluxo de entrada e saída de ar. Além disso, todas as etapas de utilização dos equipamentos e instrumentos que serão utilizados durante o processo de produção são descritas também em procedimentos, que incluem periodicidade de limpeza, manutenção, qualificação e calibração. Em suma, uma série de fatores e requisitos são controlados e monitorados frequentemente em diversas etapas do processo como forma de garantir as devidas propriedades do medicamento produzido.

Dessa forma, os colaboradores que trabalham diretamente na produção e mesmo os que supervisionam o processo já estão inseridos em uma rotina de atividades previamente e rigorosamente estabelecidas, e já são habituados ao controle externo, haja vista que as inspeções da VISA e ANVISA são periódicas e compulsórias. A DI tem como perfil ser composta por colaboradores já historicamente acostumados a seguir regras, normas e ter suas atividades e processos inspecionados por órgãos reguladores frequentemente. “(...) as pessoas como o “chão de fábrica”, como os técnicos e os próprios farmacêuticos, se você pensar de uma forma geral, é mais fácil eles absorverem [as práticas de qualidade] porque eles já estavam acostumados a seguir normas” (E 4). Além do perfil da atividade executada, as entrevistas apontam o perfil dos colaboradores da DI como um diferencial que pode ter facilitado o processo de implantação na diretoria, principalmente para as atividades ligadas diretamente as etapas de produção de medicamentos, onde os colaboradores são em sua maioria compostos por técnicos, com escolaridade fundamental. “O perfil da atividade na DI e as características de um produtor (...) com certeza isso contribuiu para uma absorção melhor e mais rápida da norma. No meu ponto de vista, houve uma maior adesão na Diretoria Industrial do que na Diretoria de Pesquisa, por exemplo. O perfil do profissional e a característica da função, tudo isso influencia” complementa a entrevistada 4.

Desse modo, o processo de implantação das práticas de qualidade estabelecidas pela norma ISO não trouxe um grande impacto na DI, visto que a diretoria já tinha que atender às exigências de normas de qualidade para manter suas fábricas em funcionamento. “(...) era mais uma norma que eles tinham de absorver, internalizar, e não era uma norma tão crítica, tão diferente do que eles tinham, porque parte da ISO você tinha em outras normas já aplicadas. A norma ISO é similar a outras normas de BPF, outras normas específicas da indústria” (E 4).

Por se tratar de ações rotineiras previamente e detalhadamente estabelecidas, a atividade de produção se difere muito das imprevisibilidades e variações da atividade de pesquisa. Conforme a visão de uma entrevistada, o perfil diferenciado de atividade pode ter facilitado a implantação das práticas de qualidade pela DI. “Se você comparar a DPD com a DI, eu creio que a Diretoria Industrial absorveu [as práticas de qualidade] de forma muito mais tranquila do que a Diretoria de Pesquisa” (E 4). Essa facilidade de implantação em uma diretoria que tem o seu produto final bem definido, em contraste como outra diretoria cujo produto final é imprevisível, também foi sentida pela consultoria externa no início do processo. “O pessoal que a gente chama de “chão de fábrica”,

para eles foi mais fácil de absorver, de entender, porque eles já tinham o produto pronto, o medicamento. Era mais fácil de visualizar. Entretanto, quando você começa a trabalhar com um estudo, você nem sempre tem um produto definido. Você tem uma ideia que está sendo desenvolvida. Então, eu senti que os pesquisadores tiveram uma dificuldade maior em entender como eles poderiam colocar aquilo em prática” (E 13).

Nessa vertente, outra prática que a DI já possuía conhecimento prévio e experiência anterior era em relação à sistemática das auditorias internas. Contudo, essa prática não abrangia todas as áreas, o que passou a ocorrer em 2009. Assim como toda Funed, as auditorias passaram então a serem anuais. Ao longo do tempo, os colaboradores notaram a diferença na receptividade aos auditores e no entendimento do objetivo da auditoria. A entrevistada que atuou desde o início do processo como auditora interna na DI relata que “(...) se eu comparar a primeira auditoria que eu fiz, eu comecei em 2009, com a última que eu fiz esse ano, essa agora de 2016, é infinitamente diferente. (...) Na época da primeira, as pessoas ainda ficavam com receio, mas hoje eu sinto muito mais tranquilo. Muitas áreas hoje reclamam quando não são auditadas” (E 5).

Da mesma forma como a DI já apresentava a aplicação de práticas da qualidade no início do processo de implantação do Sistema de Qualidade da Funed, a Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM) também possuía uma experiência anterior em relação à utilização das ferramentas da qualidade em seus processos. Diferentemente do atendimento compulsório aos requisitos da RDC 17 na DI, a DIOM optou por implantar em alguns de seus ensaios analíticos, práticas de qualidade regulamentadas por norma internacionais como a ISO 17025, norma que especifica requisitos de qualidade para a competência em realizar ensaios.

Nesse sentido, a DIOM já possuía em 2008, assim como a DI, uma unidade administrativa responsável por coordenar as ações de gestão da qualidade no âmbito da diretoria. A Divisão de Planejamento e Gestão da Qualidade da DIOM era composta por uma equipe de biólogos e gestores da qualidade responsáveis por estabelecer as diretrizes do subsistema de qualidade da diretoria, assim como monitorar e auxiliar os laboratórios na aplicação das práticas de qualidade na rotina.

Contudo, a acreditação na norma ISO 17025 era restrita a alguns ensaios dos laboratórios que prestavam serviço a Vigilância Sanitária. Os demais laboratórios da diretoria responsáveis pela realização de ensaios e exames para a Vigilância Epidemiológica não eram certificados em 2008 por nenhuma norma de qualidade, apesar de algumas práticas já estarem sendo disseminadas pela diretoria que buscava no ano seguinte a certificação ONA para esses laboratórios. Dessa forma, a

expansão das práticas da qualidade na DIOM foi realizada simultaneamente com a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade institucional.

Tratando-se de práticas de qualidade, a realidade da DIOM era muito diferente da encontrada na DPD e DPGF no início do processo de implantação em 2008. A DIOM já possuía diversas práticas da qualidade em uso na rotina como: muitas de suas atividades estavam descritas em POP's, os colaboradores eram treinados nos procedimentos relacionados às suas atividades principais, os equipamentos e instrumentos de medição tinham a calibração, qualificação e manutenção preventiva controlada por um cronograma anual, havia o controle da validade de reagentes e insumos utilizados, era adotada uma metodologia de controle de registros que permitia a rastreabilidade de todo o processo de análise e exames realizados, dentre outras diversas práticas da qualidade em uso até hoje.

Toda essa experiência acumulada e conhecimento prévio permitiu que o processo de implantação das práticas da qualidade na DIOM transcorresse de uma forma mais tranquila. “Eu acho que quanto mais conhecimento você tem, mais fácil é de digerir o novo” (E 9). Nesse contexto, a resistência por parte de seus colaboradores da DIOM quase não foi sentida. “Como na DIOM a aplicação das práticas de qualidade já existia, se não me engano desde 2003 (...) a cultura da qualidade já estava bem enraizada, implantada. Os colaboradores já tinham conhecimento, não necessariamente na [ISO] 9001, mas de outras normas” (E 7). A entrevistada completa relatando que não percebeu resistência por parte de nenhum laboratório no processo de implantação. “Não [houve resistência]. Nós já tínhamos práticas de qualidade disseminadas. Pode até ter acontecido [resistência] no início, quando eu ainda não estava aqui, quando começou a qualidade mesmo aqui, mas com a [ISO] 9001, como já tinha um sistema de gestão da qualidade, a resistência não aconteceu” (E 7).

De fato, no início do processo de implantação das práticas de qualidade na DIOM, que se deu a partir de 2003, a resistência foi sentida. Todavia, o fato da DIOM já ter iniciado o trabalho de aplicação das práticas de qualidade na rotina dos laboratórios, mesmo que não em todos, em 2003, a experiência anterior na aplicação de práticas de qualidade contribuiu muito para que em 2008, quando se iniciou o processo em toda a Funed, a diretoria já tivesse disseminado a cultura da utilização das práticas de qualidade e, desse modo, a resistência dos colaboradores quase não foi percebida. A entrevistada 8 que ingressou na Funed em 2001, viveu esses dois momentos e relata: “(...) a qualidade já estava implantada. Como nós já tínhamos certo conhecimento e existiam

muitas pessoas treinadas, não especificamente naquela norma [ISO], mas no processo em si, eu acho que isso facilitou demais. Por isso, eu acho que a DIOM “sofreu” muito menos na implantação da ISO do que as outras áreas da Funed. No entanto, se considerarmos o nosso primeiro momento, que foi a ONA [norma anterior a ISO], também foi muito difícil” (E 8).

Um dos fatores característicos da DIOM que assemelha essa diretoria a DI é a tradição de ter periodicamente os seus processos auditados por organismos externos. A DIOM por ser o Laboratório Central do Estado de Minas Gerais, responsável pelas análises de alimentos, medicamentos e demais atendimentos de denúncias a Vigilância Sanitária, assim como análises de diversas doenças controladas e monitoradas de perto pela Vigilância Epidemiológica, sempre foi parte do processo da diretoria atender a fiscalizações externas, ou mesmo a questionamentos de fabricantes ou hospitais que desejam solicitar uma contraprova das análises realizadas pela DIOM. Dessa forma, a diretoria já estava habituada a ter de atender a eventuais questionamentos e comprovar a confiabilidade dos resultados gerados por seus laboratórios.

Da mesma forma, a auditoria interna também era outra prática já aplicada na DIOM. Por esse motivo, quando se iniciou a sistemática da execução das auditorias internas em toda Funed, em 2009, a DIOM não vivenciou esse processo como uma novidade, pois os colaboradores já estavam habituados a essa prática. “Com certeza, o fato de já estarmos acostumados a passar por auditorias internas regulares, sem dúvida contribuiu muito (...) eu vejo a auditoria como uma oportunidade de melhoria, de aprendizagem (...)” (E 8). Ademais, muitos dos auditores internos da DIOM já possuíam experiência anterior, atuando como auditores de outras normas. Essa experiência anterior dos auditores também foi apontada como um facilitador para que o processo de auditoria ocorresse de forma mais tranquila na diretoria (E8, E 9).

Pode-se citar como outra semelhança com a DI o fato da DIOM ter um processo similar, se considerarmos que se trata de uma atividade que tem suas etapas previamente estabelecidas e procedimentadas, seguindo uma rotina previsível e sem grandes surpresas. Muitos colaboradores da DIOM sentiram mais facilidade em aplicar as práticas de qualidade por essa característica do seu processo de trabalho. “Eu acho que facilita. O fato de você ter um processo único torna a aplicação da prática mais fácil do que quando você tem vários processos. Eu fico pensando, por exemplo, a DPD, a pesquisa valida muita metodologia, então cada vez que eles vão validar é uma coisa diferente, uma análise diferente. Para nós não, está tudo padronizado, tudo certinho, a rotina ajuda nesse processo de implantação” ressalta a entrevista 8.

Assim como nas demais diretorias, a disseminação das práticas de qualidade de modo homogêneo na DIOM aconteceu a partir de uma decisão institucional. Contudo, diferentemente do que foi sentido nas outras diretorias, essa pressão institucional para a aplicação das práticas de qualidade na DIOM, não foi vista de forma negativa. “Veio da Presidência, mas eu acho que as pessoas sentiram a necessidade de ser uma adoção institucional (...) uma norma para a Funed inteira. Eu acho que as pessoas não viram isso como negativo” (E 7). Outros relatos completam ressaltando a pressão institucional como um facilitador e um fator que acelerou o processo de implantação: “Eu acho que se você não “força” algumas coisas, o processo é mais demorado. Eu acho que essa imposição de cima para baixo não é uma coisa negativa. (...) porque se deixar correr naturalmente aquilo vai demorar demais ou nem vai acontecer” (E 9).

A atuação dos consultores e multiplicadores no processo de implantação na DIOM também foi percebida como facilitador, principalmente a atuação dos multiplicadores, considerados peças fundamentais para disseminar as novas práticas nos laboratórios e traduzir a linguagem da norma para a realidade da diretoria (E 7, E 8, E 9). O papel dos multiplicadores foi destacado na entrevista 7: “Os multiplicadores ajudaram muito na disseminação [das práticas de qualidade]. Os consultores vieram e mostram como fazer, mas os multiplicadores foram muito importantes para a disseminação (...). Os consultores formaram os multiplicadores e os multiplicadores atuaram nas diretorias” (E 7). O papel dos consultores e multiplicadores, do ponto de vista dos entrevistados facilitou o processo de implantação na DIOM. “No geral eles souberam traduzir a norma para a realidade da diretoria. (...) Não ficamos sem resposta hora nenhuma. (...) Acho que influenciou positivamente. A partir do momento que você tem gente capacitada (...) você consegue disseminar melhor, tirar mais dúvidas, o acesso à informação é maior” (E 8).

Dado esse contexto de implantação das práticas de qualidade nas quatro diretorias da Fundação (DPD, DPGF, DI e DIOM), o Quadro 6 apresenta uma síntese das principais características das diretorias que podem ter influenciado positivamente ou negativamente para a internalização das práticas de qualidade pelos colaboradores da Funed.

Quadro 6: Síntese das características das diretorias durante o processo de implantação das práticas de qualidade na Funed

Características	DPD	DPGF	DI	DIOM
Conhecimento prévio da prática	Falta de experiência anterior	Falta de experiência anterior	Possuía experiência anterior	Possuía experiência anterior
Tipo de atividade	Atividade não rotineira	Atividade rotineira	Atividade rotineira	Atividade rotineira
Regulação externa da atividade	Baixa regulação externa	Baixa regulação externa	Alta regulação externa	Alta regulação externa
Perfil de qualificação dos colaboradores	Colaboradores com formação superior e stricto sensu	Colaboradores com formação mista (técnica e superior)	Colaboradores com formação técnica	Colaboradores com formação mista (técnica e superior)
Reações ao processo de implantação das práticas	Alta resistência inicial	Alta resistência inicial	Baixa resistência inicial	Baixa resistência inicial
Pressão institucional para início da aplicação das práticas	Alta pressão institucional inicial	Alta pressão institucional inicial	Baixa pressão institucional inicial	Baixa pressão institucional inicial

Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 Contexto do Sistema de Gestão da Qualidade nas Diretorias da Funed pós-certificação

O cenário do Sistema de Gestão da Qualidade nas diretorias da Funed pós-certificação é bastante diferente do relatado no período de implantação das práticas da qualidade na Fundação. A

Funed foi certificada pela primeira vez no final do ano de 2010 por um organismo de certificação externo acreditado pelo INMETRO. Os ciclos de auditoria externa são anuais, o que significa que todo o escopo certificado “Pesquisa, Desenvolvimento, Produção de Medicamentos e Análises Laboratoriais” é auditado periodicamente a fim de comprovar que os requisitos estabelecidos pela norma continuam sendo mantidos na rotina da organização. Nesse sentido, a Funed passou no final de 2016, pela sua sétima auditoria externa, tendo obtido êxito na recertificação dos seus processos segundo os requisitos na norma ISO 9001.

Atualmente, diversos quadros de resistência e dificuldade relatados no processo de implantação não são mais realidade da instituição. De uma forma geral, essa mudança é sentida em todas as diretorias, e por esse motivo o relato do contexto pós-certificação, considerando será realizado apresentando-se os subcasos das quatro diretorias em conjunto.

Na Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), por exemplo, com o passar dos anos, os benefícios e os resultados positivos da aplicação das práticas de qualidade foram sentidas em todas as quatro diretorias. “(...) à medida que o sistema da qualidade vai “andando” as pessoas veem que tem muita coisa favorável” (E 1). A DPD era uma diretoria que não apresentava práticas de qualidade inseridas em sua rotina no início do processo, razão pela qual, os benefícios foram sentidos muito claramente. “(...) eu acho que os ganhos foram no controle gerencial do laboratório, no controle de dados de pesquisa, na confidencialidade dos dados de pesquisa, na rastreabilidade dentro do laboratório, na confiabilidade das análises (...) hoje, até uma diluição nós temos o controle, temos o controle dos reagentes utilizados (...). Nós ficamos mais produtivos” (E 3).

A aplicação das práticas de qualidade na DPD já se tornou rotina nos laboratórios. Práticas como identificar as soluções preparadas nos laboratórios tornaram-se hábito dos pesquisadores. “(...) aumentou a confiabilidade. Hoje, quando precisamos utilizar um reagente de outro laboratório, que já tem uma solução preparada, a solução agora tem informações importantes como o número de lote, a data de validade (...). As pessoas sabem todas as informações sobre a solução, as pessoas não te entregam mais um recipiente sem qualquer identificação (...). Incrível, de uns anos para cá todo pesquisador controla o lote, a marca, a validade, a dissolução, você vê que todo mundo já internalizou” (E 1).

Os procedimentos operacionais padrão (POP's) que anteriormente eram vistos como uma ferramenta para engessar o processo e difícil de ser aplicada em uma atividade tão variável como as atividades de pesquisa, atualmente, já são vistos como facilitadores do processo. “Hoje em dia,

pessoas que antes tinham muita restrição, agora querem ter suas atividades descritas e controladas em procedimentos” (E 1). Todavia, não são todas as atividades de pesquisa que são procedimentadas e o processo continua sendo muito passível de variações, como é natural de uma atividade de pesquisa, mas aquelas atividade básicas e principais já são todas descritas em POP’s pelos pesquisadores com muito mais facilidade e entendimento que no início do processo de implantação.

São diversos os exemplos de resultados positivos vistos nos processos de pesquisa que antes não eram adotados. Um deles é o controle da temperatura dos freezers e das geladeiras dos laboratórios que armazenam amostras e reagentes utilizados no desenvolvimento da pesquisa. Atualmente, entende-se que a má operação desses equipamentos pode comprometer os insumos e as amostras e afetar assim o resultado da pesquisa. “Antigamente, nós não tínhamos conhecimento se houvesse, por exemplo, uma variação na temperatura do freezer durante a noite. O freezer poderia descongelar durante a noite e voltar a funcionar na manhã seguinte que o pesquisador não tinha como saber. Uma variação brusca na temperatura [do freezer] poderia comprometer todas as amostras refrigeradas. Era um risco alto que não era gerenciado” (E 1).

Os equipamentos e os instrumentos que antes não passavam por manutenção, calibração e qualificação periódica, atualmente fazem parte do cronograma institucional da Funed e são calibrados, qualificados e passam por manutenção preventiva pelo menos uma vez ao ano. “(...) nós tivemos um ganho adicional, tivemos a calibração de todos os nossos equipamentos, geladeira, microscópio, tudo isso que não tinha anteriormente” destaca a entrevistada 3. Essa medida tão relevante permitiu com que o parque tecnológico da DPD ficasse bem mais preparado e eficiente para operacionalizar as atividades de pesquisa. Com o passar dos anos, esses ganhos foram sendo vistos e reconhecidos pelos pesquisadores. “(...) as manutenções dos equipamentos, as calibrações, tudo isso é importante. Foi a qualidade que “trouxe”. Eles [os pesquisadores] viram como um ganho. A DPD tinha equipamentos que não eram calibrados há vinte anos. Isso foi um ganho e trouxe credibilidade para a DPD” (E 3).

Outro importante exemplo de uma prática de qualidade que se firmou dentro da DPD são os registros das atividades de pesquisa. Como foi relatado, no processo de implantação das práticas de qualidade na DPD, ou as atividades não eram registradas ou eram registradas sem nenhum controle de alteração. “(...) um avanço enorme foram os cadernos de projeto. Antes, os cadernos de projeto eram todos escritos a lápis, sem rastreabilidade nenhuma. Quando um pesquisador

escrevia um experimento no caderno e depois dava algo errado, ao invés de manter o registro e acrescentar as alterações feitas, o pesquisador desmanchava o que estava escrito para fazer as correções. Então não havia rastreabilidade. Dois meses depois, o pesquisador nem sabia o que errou para poder consertar, e cometia o erro de novo” (E 1). Atualmente, essa realidade é bem diferente. “(...) hoje nós conseguimos rastrear uma solução, se o experimento não vai em frente, conseguimos ver se a solução está contaminada, o que se usou, se o antibiótico utilizado estava vencido, quem preparou, quando. (...) temos todo o controle, o que antes não existia” (E 2). A prática do registro foi tão importante para a DPD que os pesquisadores não veem mais como desenvolver seus projetos de pesquisa sem realizar o registro das etapas principais. “(...) tem práticas que não tem volta. Por exemplo, o caderno de projeto escrito à caneta, rastreadíssimo (...). Alguns formulários nós não conseguimos mais viver sem eles, são registros extremamente importantes que facilitam demais para todo mundo” (E 1).

A resistência dos colaboradores foi outra mudança sentida na DPD. Os pesquisadores que no início do processo não queriam a implantação das práticas de qualidade nas atividades no seu laboratório, hoje já não tem mais essa visão. “Com o passar dos anos, a resistência foi diminuindo. No início houve muita resistência, mas hoje em dia vemos que funciona. As pessoas hoje entendem melhor, e o pessoal mais “novo de casa” não tem resistência nenhuma. Eles sabem que a certificação foi benéfica, viram os avanços dentro dos laboratórios, viram os avanços na parte gerencial (...). Avançamos bastante, com a aplicação das práticas de qualidade nós temos bons resultados e estamos muito mais organizados” destaca a entrevistada 1. “No início do processo teve [resistência], teve de todo mundo, tanto das chefias (...) e na época até os técnicos e analistas também. Primeiro porque estavam entendendo ainda, depois que começaram a entender melhorou bastante. O pessoal começou a empolgar, começou a ver que dava resultado. (...) Eu acho que o que aconteceu é que alguns entraram sem acreditar muito e hoje eles acreditam, eles viram os benefícios” (E 1).

O tempo teve um papel fundamental para que os pesquisadores deixassem de ver as práticas da qualidade como um trabalho a mais para suas atividades e passassem a ver o retorno positivo e o resultado da aplicação daquelas práticas. “As pessoas têm de acreditar que aquilo ali vai ser utilizado um dia, que aquilo vai servir de suporte para alguma coisa, vai ser útil. Eu acho que esse é o principal problema. Principalmente no início, as pessoas só viam formulário, formulário, e trabalho e trabalho e trabalho. As pessoas não viam resultado. Hoje não tem mais como as pessoas

não verem resultado” (E 1). O trabalho inicial foi árduo, principalmente em uma diretoria que não tinha implantado nenhuma prática da qualidade em suas atividades, dessa forma, outra entrevistada ressalta que “(...) a princípio nós ficamos assustados com a implantação, porque dá muito trabalho quando você não tem nada, quando você começa do zero. Mas com o passar dos anos, primeiro ano, segundo ano, você vai elaborando seus POP’s, seus procedimentos, as Instruções de Trabalho (IT’s), as metodologias, então o trabalho flui... começa a ficar prático” (E 2). Dessa forma, a ideia inicial de que as práticas da qualidade engessariam a atividade de pesquisa, foi abandonada ao longo dos anos com a aplicação dessas práticas na rotina. “No meu ponto de vista, a experiência que a DPD teve [com a aplicação das práticas de qualidade] provou que não engessou. Nós continuamos fazendo pesquisa, só que com qualidade” (E 2).

De uma forma sistêmica, atualmente, as práticas de qualidade estão sendo aplicadas pelos laboratórios da DPD e os pesquisadores veem essa utilização como algo positivo e que agregou valor as atividades da diretoria. “Eu acho que teve uma mudança para melhor sim. Já melhorou bastante, porque as pessoas aprenderam a usar as ferramentas e viram a importância” (E 1). Ao longo dos anos, o contexto da DPD sofreu profundas alterações e hoje a visão dos pesquisadores é da utilidade e dos benefícios que as práticas de qualidade podem trazer ao imprevisível processo de desenvolvimento de pesquisas na área da saúde. “Eu entendo que o processo de implantação foi bem-sucedido. Eu fico feliz de ter participado e visto a diferença do que era antes para como é agora. É importante sim, e é uma tendência, daqui para frente não tem escapatória, quem não aplicar a qualidade está ficando para trás” (E 2).

O contexto pós-certificação apresentado na Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF), que guarda muitas semelhanças com a DPD, também sofreu profundas modificações em relação ao início do processo de implantação das práticas de qualidade.

Diversas ferramentas já estão inseridas na rotina dos colaboradores da diretoria. Todas as áreas da DPGF possuem as suas principais atividades descritas e padronizadas em POP’s. Todos os colaboradores que ingressam em uma das áreas da diretoria são treinados nesses procedimentos e o registro desses treinamentos é feito em formulários próprios. Além disso, todas as áreas realizam a avaliação de eficácia dos treinamentos realizados, como forma de verificar absorção do novo conhecimento pelo colaborador. “Hoje, na equipe todo mundo lê os procedimentos, participa de alguma forma (...) hoje a turma está muito mais envolvida” (E 11).

Outro avanço importante foi percebido na prestação das manutenções preventivas, qualificações e calibrações de equipamentos, atividades de responsabilidade da DPGF. Atualmente, o cenário de atendimento a essas demandas é bastante diferente. Como visto no período de implantação, a falha no atendimento a essas atividades foi pontuado de forma recorrente em relatórios de auditorias internas e externas. Atualmente, a DPGF atende praticamente 100% do cronograma de calibração, manutenção preventiva e qualificação, nos quais as poucas exceções, muitas vezes, não são de responsabilidade da área da DPGF, mas sim dos laboratórios que não disponibilizam os equipamentos no prazo acordado. “A gestão da calibração hoje é toda rastreável. Ocorre um problema com a calibração de um equipamento, nós conseguimos rastrear quem está envolvido, qual a responsabilidade de cada um, tem toda documentação, tem o sistema, tem o pop (...) hoje, um problema com a calibração de um equipamento, não significa que o problema seja da área da calibração” (E 11). Além disso, a área responsável pela manutenção e calibração realizou um vasto trabalho de informatização do seu serviço, migrando os registros em formulários físicos para um sistema informatizado (*Se SUITE*) que hoje atende a toda Funed. Dessa forma, o uso de registros por escrito foi abandonado pela instituição e todo processo de definição de parâmetros de calibração, solicitação de serviço, aprovação do serviço realizado, análise crítica do certificado e aprovação ou reprovação do equipamento para uso é realizado via sistema, tornando o processo muito mais ágil, prático e rastreável.

Outra mudança sentida na DPGF foi a percepção dos colaboradores em relação ao real objetivo dos registros das não conformidades. Antes vistos como oportunidades de apontar erros de outras áreas no processo, atualmente, o registro e tratamento das não conformidades evidenciadas é recebido de forma imparcial como oportunidade de melhoria contínua dos processos e de atuação das áreas envolvidas para não reincidência do problema. Um entrevistado destaca esse ponto relatando que “(...) o próprio registro de não conformidades, que antigamente, era visto como pessoal, hoje é utilizado como uma ferramenta para resolver o problema, [uma prática de qualidade] que traz resultados para o processo. As pessoas passaram a enxergar com outros olhos, não mais de forma pessoal” (E 10). Nesse mesmo sentido, as auditorias internas são vistas atualmente, como forma de preparar os processos para atender as demandas e exigências de órgãos externos e dos clientes internos e identificar potenciais não conformidades que podem comprometer a prestação de serviço da DPGF.

O passar dos anos foi sentido pelos colaboradores da DPGF como um fator positivo que contribuiu para que as áreas pudessem ver os benefícios e os resultados da aplicação das práticas de qualidade na rotina, e dessa forma, enxergassem valor e utilidade no que anteriormente era considerado um serviço inútil, desgastante e burocrático. “O tempo de certificação contribuiu, nós [colaboradores da DPGF] já nos acostumamos ao processo, fomos internalizando algumas práticas com o tempo. Quanto mais o tempo passa, mais nós nos aprofundamos no uso das ferramentas e melhor a nossa percepção em relação às práticas de qualidade” (E 10). Dessa forma, os colaboradores atualmente sentem os reflexos positivos da aplicação das práticas de qualidade nos resultados da diretoria. “Os resultados da DPGF hoje são muito melhores, não só os resultados, como a qualidade dos resultados obtidos são melhores” (E 12). “(...) isso não foi de uma hora para outra, demorou talvez até anos para chegar a um maior nível de maturidade” (E 11).

Nessa vertente, por tratar-se de uma diretoria que iniciou o processo de implantação sem ter nenhuma prática de qualidade adotada em sua rotina, foram muitos os benefícios sentidos ao longo dos anos. “[Desde] quando começamos o processo de certificação, até hoje, já conseguimos evoluir em muitas coisas. Práticas que a DPGF antes não aplicava, hoje já aplica, como por exemplo, as ferramentas de comunicação com o cliente, a avaliação de fornecedor, a gestão da calibração (...) tudo evoluiu bastante” (E 10).

Atualmente, é consenso entre os entrevistados o fato de que o comprometimento dos colaboradores da DPGF com a utilização das práticas de qualidade na rotina administrativa tenha evoluído significativamente com o passar dos anos. Os colaboradores acreditam que esse é um caminho sem volta, e que os benefícios sentidos na rotina não seriam mais abandonados pelos colaboradores da DPGF, mesmo que não houvesse mais um dia a exigência de atendimento aos requisitos de uma norma internacional de qualidade. “Já foi internalizado no processo que retroagir a isso [ao passado] é comprometer o resultado da área, então manter a qualidade na área independente da certificação” (E 12).

Na Diretoria Industrial (DI), o contexto pós-certificação é de aplicação das ferramentas da qualidade em todos os processos, ampliados para as áreas que não atuam diretamente no processo de produção de medicamentos. Os resultados da aplicação das práticas da qualidade nos resultados já são visíveis. “(...) eu vejo que houve uma evolução, que os próprios resultados da internalização promoveram melhoria de comunicação, de fluência nos processos” (E 4). Outro relato completa essa visão pontuando que “(...) teve muita coisa positiva, enraizou muita coisa. Eu não sei te

mensurar isso, mas eu sinto que as pessoas se preocupam, se preparam. No início [em 2008], por exemplo, às vezes a pessoa não tinha o controle dos seus registros, hoje ela preocupa” (E 6).

Diversas práticas de qualidade atualmente, já estão inseridas na rotina da DI de forma sistêmica. Entre os exemplos estão o da ferramenta FMEA, adotada para análise de riscos, e o controle de mudanças, prática utilizada para análise crítica e registro de qualquer mudança física ou metodológica dos processos produtivos (entrevistas). A aplicação das práticas de qualidade ao longo dos anos também influenciou na mudança de visão dos colaboradores da DI. “Toda ferramenta precisa de tempo, de vivência, para que os colaboradores tenham facilidade e experiências já estabelecidas. Ver o ganho da ferramenta demanda tempo. No início é mais um desafio, é mais uma coisa nova, muitas vezes visto como um trabalho maior, um gasto de tempo” (E 4). Entretanto, atualmente, o que é sentido na diretoria é que a aplicação das práticas de qualidade já faz parte da rotina, do dia a dia dos colaboradores da DI.

A baixa resistência sentida no início, atualmente, já não se apresenta. “Eu acho que hoje os colaboradores aceitam mais, não vejo resistência (...) eles reconhecem que as práticas [de qualidade] são válidas, que elas agregam valor” (E 4). Os colaboradores da DI, de uma forma geral, consentem que a implantação das práticas de qualidade trouxe resultados positivos para os processos da diretoria. São muitos os relatos que corroboram essa visão. “(...) já é reconhecido o ganho, não 100% mas em parte as pessoas já reconhecem esse ganho. (...) Essas práticas [de qualidade] tornam o processo muito mais organizado, mais padronizado, monitorado. Agregam sim, muito valor” (E 4). “(...) nós vemos, vou falar pela DI, vemos que melhorou. (...) os problemas que tínhamos antes da ISO, lá em 2008, foram muito reduzidos em termos de qualidade em relação aos que temos hoje. Você vê que teve resultado” (E 6).

Outra mudança percebida na DI foi em relação à pressão institucional para implantação das práticas de qualidade. Atualmente, a baixa pressão institucional sentida no início do processo, praticamente já não é notada na DI e a visão dos colaboradores em relação à necessidade e aos benefícios da aplicação das práticas de qualidade mudou ao longo dos anos. “No início, ainda tinha que existir alguma cobrança para a aplicação das novas práticas de qualidade, mas em pouco tempo foi se entendendo que as práticas só vinham a ajudar. Hoje eu percebo que a importância que os colaboradores dão as práticas da qualidade já está enraizada” (E 5).

Finalmente, o contexto pós-certificação da Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM) não apresenta amplas diferenças do encontrado no início do processo de implantação. Os

ganhos foram muitos, principalmente em relação à disseminação das práticas de qualidade em todos os laboratórios da diretoria e da padronização da linguagem e conceitos de qualidade com as demais diretorias da Funed. Atualmente, o subsistema de gestão da qualidade da DIOM está integrado e inserido no Sistema de Gestão da Qualidade da Funed. Os colaboradores da DIOM percebem a importância das práticas de qualidade nos seus processos e o valor que elas agregam para os seus resultados. “Hoje com os procedimentos que nós temos, não é que não aconteçam erros, acontecem ainda, mas a chance do erro ser identificado e bloqueado antes de sair daqui é muito maior” (E 8).

São muitas as práticas de qualidade que os colaboradores consideram parte da rotina da DIOM, como por exemplo, os registros para garantir a rastreabilidade, o monitoramento dos equipamentos, o controle de temperatura, o controle de qualidade das amostras utilizadas para chegar ao produto final, o diário de bordo, plano de ação, tratamento de não conformidades, o monitoramento do indicador mensalmente, dentre outras (E7, E 8, E 9).

Há vários relatos, inclusive de colaboradores que saíram da DIOM e sentiram a falta e a necessidade das práticas de qualidade aplicadas na rotina de um laboratório. “Tem relato de vários colegas que saíram daqui, foram para outros lugares e começaram a aplicar as práticas de qualidade lá, porque não existia nada, não existia registro, formulário, procedimento. Então, eles, por conta própria, já levaram isso [as práticas de qualidade] para outros locais” (E 8). O entrevistado 8 ainda ressalta a sua visão em relação a essas práticas afirmando que “(...) sem a menor sombra de dúvidas não sei trabalhar sem qualidade”. O que se percebe na DIOM é que esse mesmo ponto de vista é compartilhado pela maioria dos colaboradores da diretoria. “A importância [da aplicação] das práticas de qualidade foi visível, nós fomos elevados a um status de bem-sucedidos no Brasil” (E 9).

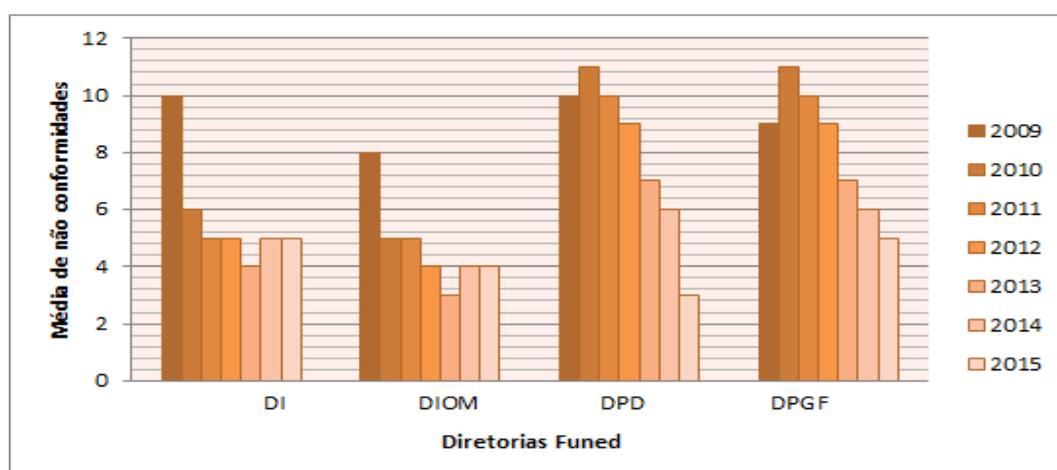
Nessa vertente, a visão de que ao longo dos anos o processo de implantação das práticas de qualidade na Funed foi um processo bem-sucedido, é uma visão compartilhada por colaboradores das quatro diretorias. “Eu acho que isso [as práticas de qualidade] hoje, não só na DIOM, mas na Funed em geral, as pessoas já absorveram e viram que é importante para as atividades, não só aqui nos laboratórios, mas para as atividades do pessoal de apoio, da DPGF e demais diretorias. Nós conseguimos a certificação em 2010 e estamos mantendo já há seis anos, o que é difícil. Estamos conseguindo manter a certificação, então foi bem-sucedido” (E 7).

Em suma, de uma forma geral, o contexto pós-certificação das quatro diretorias (DPD, DPGF, DI e DIOM) é bastante diferente do que se observava no início do processo de implantação das práticas de qualidade na Funed. Dados relevantes que representam a mudança dessa realidade são as médias de não conformidades evidenciadas por áreas em cada diretoria, nas auditorias internas, ao longo desses sete anos. Tais dados evidenciam a evolução na adoção das práticas de qualidade a partir da redução das não conformidades, como será ilustrado a seguir.

A sistemática de realização de auditorias internas no escopo certificado “Pesquisa, Desenvolvimento e Produção de Medicamentos e Análises Laboratoriais”, acontece anualmente desde 2009, perfazendo um total de mais de cem áreas auditadas em toda Funed (Doc. 5). A auditoria interna baseada na norma ISO 19011(2012), tem como objetivo avaliar o nível de conformidade dos processos à norma ISO 9001, identificar oportunidades de melhoria e contribuir para evolução do desempenho das áreas. As equipes de auditores são compostas em regra por dois auditores internos, colaboradores da Funed previamente capacitados e habilitados a verificar o atendimento dos processos aos requisitos da norma.

Em 2009, época da realização do primeiro ciclo de auditorias internas na Funed, a média de não conformidades evidenciadas era de dez apontamentos por diretoria (Gráfico 2). Os dados da auditoria interna realizada em 2015 mostram que essa média foi reduzida, em algumas diretorias, em mais da metade. O Gráfico 2 mostra essa evolução ao longo dos anos.

Gráfico 2: Comparativo da média de não conformidades 2009-2015



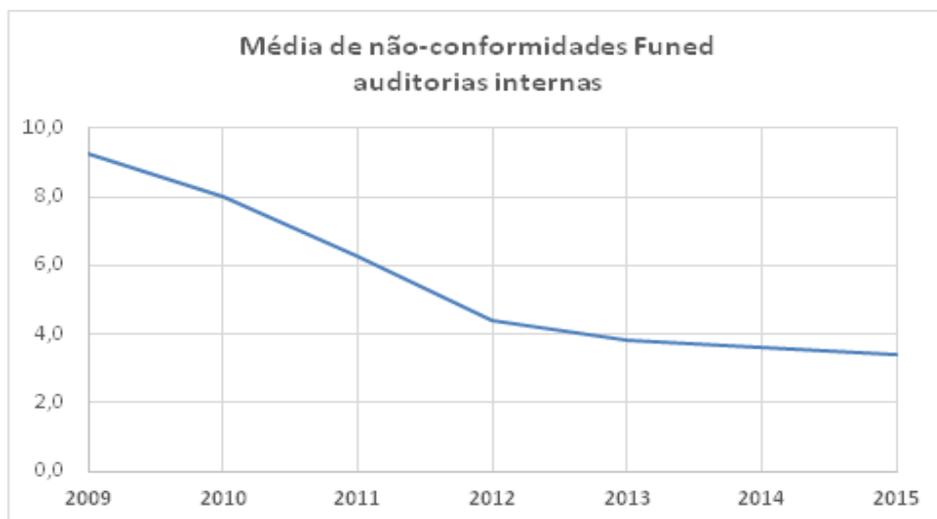
Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade (2015).

Legenda: DPD - Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento; DI - Diretoria Industrial; DIOM - Diretoria do Instituto Octávio Magalhães; DPGF - Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças.

O Gráfico 2 também permite observar que a DI e DIOM apresentaram uma queda na média de não conformidades evidenciadas nas auditorias internas mais rápida do que na DPD e DPGF. A média de NC do ano de 2010, por exemplo, mostra que as não conformidades evidenciadas na DI e DIOM eram praticamente a metade das apresentadas na DPD e DPGF. Essas últimas diretorias mantiveram uma média alta por um período de tempo maior, conseguindo reduzir sua média de não conformidades significativamente nos anos de 2014 e 2015.

De uma forma geral, se compararmos a média de não conformidades da Funed, evidenciadas no primeiro ciclo de auditorias internas em 2009, ao longo dos anos, até a auditoria realizada em 2015, podemos observar uma queda significativa na média de ocorrências apontadas nos relatórios de auditorias internas, conforme evidenciado no Gráfico 3.

Gráfico 3: Média de não conformidades Funed nos ciclos de auditorias internas



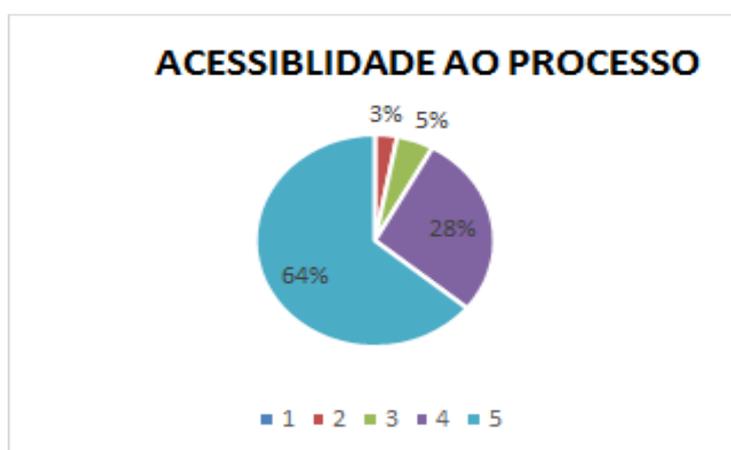
Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade (2015).

O Gráfico 3 permite observar que nos primeiros quatro anos de execução das auditorias internas nas quatro diretorias da Funed, a média de não conformidades evidenciadas nas áreas caiu mais de 50 %, de 2009 a 2012. Isso demonstra redução significativa da média de não conformidades na Funed em um período curto de tempo. Ademais, podemos notar que a queda na média de não conformidades evidenciadas nas auditorias internas, prosseguiu nos anos seguintes, 2013, 2014 e 2015.

Uma prática iniciada em 2013 foi a aplicação de uma pesquisa de satisfação ao final de cada ciclo de auditorias internas, com a realização de duas avaliações: um questionário aplicado nas áreas auditadas, nas quais os auditados avaliam o desempenho dos auditores internos, e um questionário aplicado aos auditores internos no qual eles podem avaliar o comportamento e acessibilidade dos auditados.

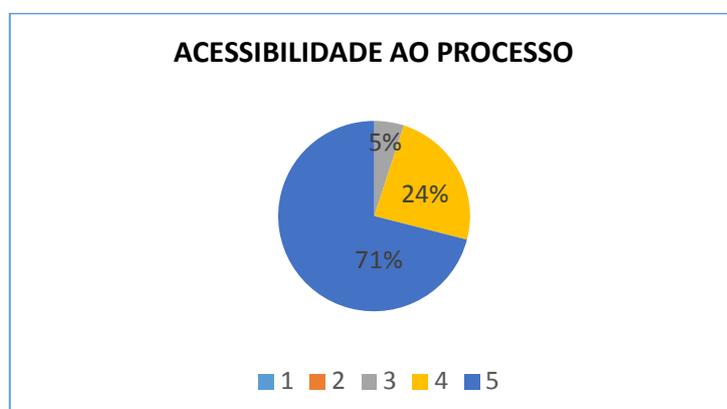
Os resultados das pesquisas de satisfação que avaliou o comportamento dos auditados nos anos de 2013, 2014 e 2015 apontam a evolução na acessibilidade ao processo da área que os auditores internos tiveram durante a execução da auditoria, conforme demonstrado nos Gráfico 4, 5 e 6.

Gráfico 4: Avaliação Área Auditada 2013



Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2014).

Gráfico 5: Avaliação Área Auditada 2014



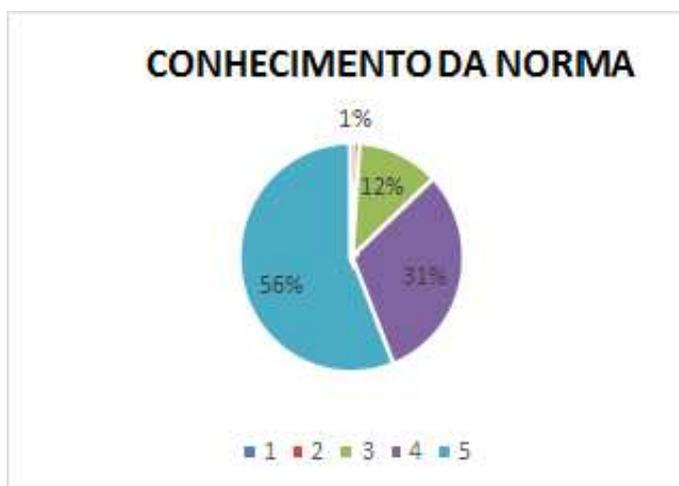
Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2013).

Gráfico 6: Avaliação Área Auditada 2015

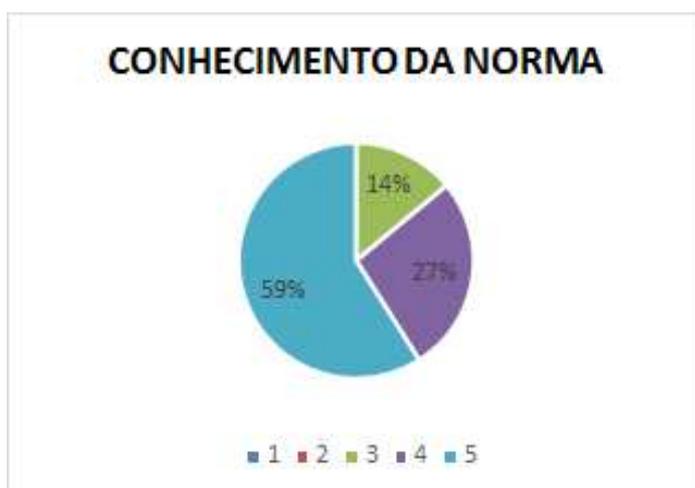
Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2015).

Se compararmos a avaliação do requisito “acessibilidade ao processo”, do ciclo de auditorias internas realizadas em 2013 com o resultado de 2015 (Gráficos 4 e 6), os dados apontam um avanço significativo em relação à satisfação dos auditores internos no que se refere à acessibilidade aos processos da área auditada durante a realização da auditoria. Considerando que a nota 5 é dada para o maior nível de satisfação e a nota 1 para o menor nível de satisfação, as áreas auditadas obtiveram um aumento de 19% da avaliação no limite superior (nota 5) na pesquisa realizada em 2015, na comparação com o ano de 2013 (Doc. 11). Além disso, a comparação dos três gráficos (Gráficos 4, 5 e 6) permite observar que a avaliação tornou-se mais positiva ao longo dos anos. Isso demonstra que os colaboradores da Funed tornaram-se mais abertos e receptivos ao processo de auditoria, dando mais acessibilidade aos auditores internos para verificarem eventuais não conformidades nos processos da área.

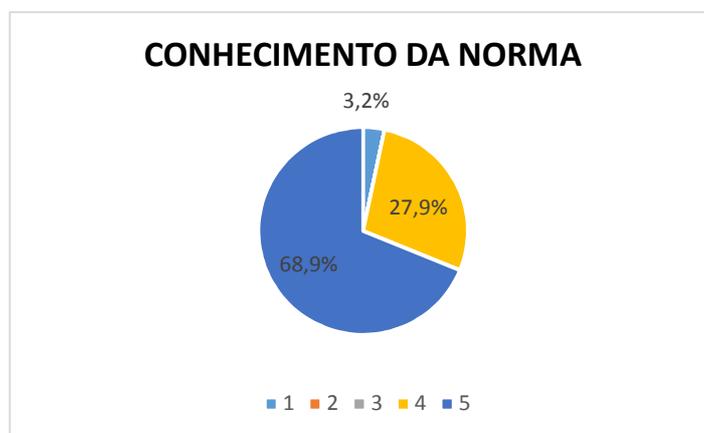
Por sua vez, as pesquisas de satisfação dos auditores internos também demonstram resultados positivos, conforme apresentado nos Gráficos 7, 8 e 9.

Gráfico 7: Avaliação Auditor Interno 2013

Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2013).

Gráfico 8: Avaliação Auditor Interno 2014

Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2014).

Gráfico 9: Avaliação Auditor Interno 2015

Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2015).

Os gráficos de avaliação dos auditores internos (Gráficos 7, 8 e 9) retratam o resultado da pesquisa de satisfação preenchida pelo auditados após o término de cada ciclo anual de auditoria. Os dados demonstram que os auditores internos foram avaliados em praticamente 13% a mais no limite superior (nota 5) em relação ao requisito “conhecimento da norma”, comparando a pesquisa realizada em 2013 com a pesquisa realizada em 2015 (Doc. 11). A evolução na avaliação desse requisito também pode ser percebida comparando os três anos de aplicação da pesquisa (Gráficos 7, 8 e 9). Tal dado evidencia uma maior satisfação dos auditados em relação ao conhecimento da norma apresentado pelos auditores na execução das auditorias internas com o passar do tempo.

Vale destacar que, os auditores internos são colaboradores da própria Funed, capacitados na norma ISO e em técnicas auditoria interna, com a finalidade de verificar a aplicação das práticas de qualidade na rotina das áreas. Em geral, os colaboradores que atuaram como multiplicadores no processo de implantação das práticas de qualidade se tornaram também auditores internos.

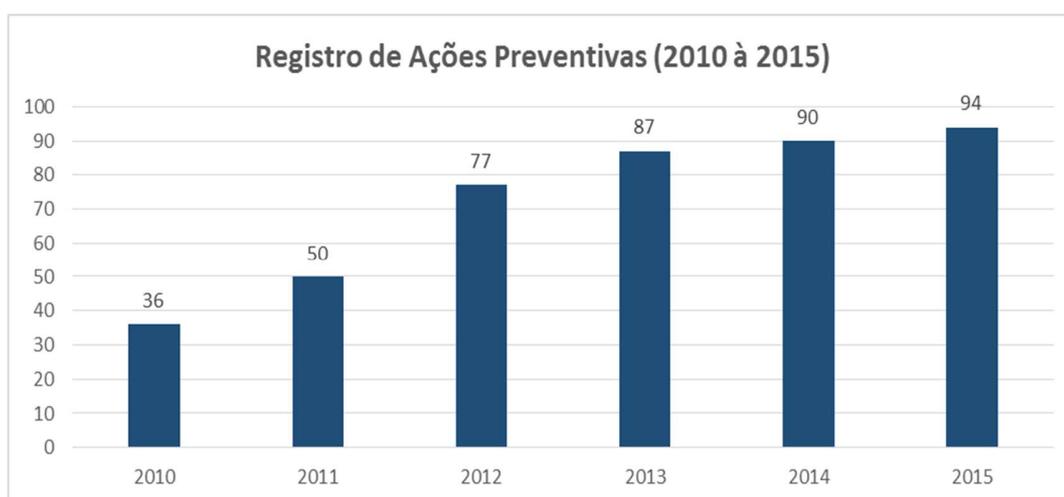
Em ambas as pesquisas realizadas sobre as auditorias internas, tanto os auditores quanto os auditados podem registrar em um campo aberto reclamações, sugestões e elogios quando aplicável. Os registros no campo aberto da pesquisa de satisfação das auditorias internas realizada em 2015 mostra que as áreas auditadas perceberam a evolução na preparação e desempenho dos auditores internos. “Os auditores internos foram muito profissionais e atenciosos, buscaram extrair o conhecimento da área e otimizar os procedimentos. Atuaram de forma imparcial, apontaram melhorias e revelaram pontos positivos” (Doc. 12). “Os auditores demonstraram experiência, compreendendo e registrando com clareza demandas importantes da equipe auditada” (Doc. 12).

“Equipe bem preparada, procurou criticar o processo em prol de melhorias para a área, questionando detalhes importantes para o desenvolvimento das tarefas de rotina” (Doc. 12).

Por sua vez, os auditores internos também teceram elogios à postura das áreas auditadas. “Os auditados demonstraram conhecimento da Política da Qualidade da Funed e foram acessíveis, cordiais e interessados com a auditoria interna” (Doc. 12). “Os auditados se mostraram proativos, comprometidos e fizeram o possível para facilitar a condução da auditoria” (Doc. 12).

Outro importante ponto a ser considerado na descrição do contexto pós-certificação do Sistema de Gestão da Qualidade da Funed é a utilização da prática de registro de ações preventivas para tratamento de potenciais não conformidades no processo. As práticas de qualidade conhecidas como ações preventivas referem-se a ações que visam o bloqueio da causa de uma potencial não conformidade, ou seja, nesses casos o problema ainda não ocorreu, mas trata-se de um provável desvio da qualidade no futuro. Dessa forma, as ações preventivas demonstram que as áreas estão agindo de forma proativa, evitando que o desvio se torne real. Por outro lado, as ações corretivas apontam reações reativas da área, uma vez que, nesses casos a não conformidade já ocorreu. Assim sendo, o registro de ações preventivas é um dos fatores que indica o amadurecimento de um Sistema de Gestão da Qualidade. O Gráfico 10 evidencia que os registros de ações preventivas, iniciadas na Funed por meio do software SGI no ano de 2010, apresentou uma considerável evolução ao longo de seis anos.

Gráfico 10: Registros de ações preventivas na Funed (2010 a 2015)



Fonte: Ata de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Funed (2015).

Nesse sentido, o Gráfico 10 aponta que as áreas da Funed dobraram o registro de ações preventivas nos três primeiros anos (2010 a 2012), e praticamente triplicaram as ações preventivas ao longo dos anos (2010 a 2015), apresentando um aumento progressivo da aplicação dessa prática. Em outras palavras, as áreas estão agindo de forma mais proativa, ou seja, tomando medidas antes que a não conformidade ocorra.

Em síntese, esses foram os principais eventos, dados e situações que descrevem e ilustram o contexto pós-certificação da aplicação das práticas de qualidade nas quatro diretorias da Funed. De uma forma sistêmica, o quadro apresentado no início do processo de implantação em 2008 sofreu profundas mudanças em relação a presente situação da Fundação.

Quadro 7: Síntese das características das diretorias no processo de implantação das práticas de qualidade e no contexto pós-certificação (atual).

Características e Resultados	DPD	DPGF	DI	DIOM
Reações à aplicação das práticas	Alta resistência inicial	Alta resistência inicial	Baixa resistência inicial	Baixa resistência inicial
	Baixa resistência atual	Baixa resistência atual	Baixa resistência atual	Baixa resistência atual
Pressão institucional para aplicação das práticas	Alta pressão institucional inicial	Alta pressão institucional inicial	Baixa pressão institucional inicial	Baixa pressão institucional inicial
	Baixa pressão institucional atual	Baixa pressão institucional atual	Baixa pressão institucional atual	Baixa pressão institucional atual

Visão de valor das práticas de qualidade	Baixa visão de valor inicial	Baixa visão de valor inicial	Alta visão de valor inicial	Alta visão de valor inicial
	Alta visão de valor atual	Alta visão de valor atual	Alta visão de valor atual	Alta visão de valor atual

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4 Análise de dados

4.4.1 A internalização das práticas de qualidade na Funed e o papel da capacidade disseminativa

A capacidade disseminativa da fonte é definida pela literatura como a capacidade da organização detentora do conhecimento em transferir esse conhecimento para a empresa receptora. Trata-se de um dos fatores mais relevantes no processo de transferência do conhecimento, haja vista que a fonte dá início ao processo, e sua habilidade em repassar de forma eficiente o novo conhecimento facilita o fluxo do processo de transferência e contribui para um resultado positivo em termos de internalização pela receptora (Minbaeva & Michailova; Scott & Sarker, 2010; Tang *et al.*, 2010; Becerra *et al.*, 2008). Nesse sentido, a capacidade disseminativa envolve em primeiro lugar a motivação da fonte em compartilhar e repassar o conhecimento que possui e, em segundo lugar, a sua capacidade de transferir de forma clara e eficiente o novo conhecimento para a empresa receptora (por exemplo, Minbaeva & Michailova, 2004; Sroka, Cygler, & Gajdzik, 2014; Tang *et al.*, 2010; Mu *et al.*, 2010; Tang, 2011; Schulze *et al.*, 2014).

As práticas de qualidade implantadas na Fundação Ezequiel Dias foram disseminadas por uma firma de consultoria e, posteriormente, adotou-se a estratégia de dar continuidade e amplitude ao trabalho de disseminação com a atuação de multiplicadores da própria Fundação, capacitados pela firma de consultoria. A utilização de membros da equipe da empresa receptora do conhecimento, capacitados para auxiliar na disseminação do novo conhecimento aos demais colaboradores, é uma estratégia utilizada pelas empresas para aumentar a confiança entre a fonte

do conhecimento e a receptora, limitar o comportamento oportunista e facilitar o processo de transferência (Sroka *et al.*, 2014; Mu *et al.*, 2010). Além disso, o recrutamento e seleção de colaboradores com habilidades para compartilhar e comunicar o novo conhecimento (Cabrera & Cabrera, 2005; Kuiken & Van der Sijde, 2011) contribui para a percepção do valor da prática transferida, favorecendo para que este seja mais bem assimilado, transformado e aplicado pela receptora (Pérez-Nordvedt *et al.*, 2008).

Tratando-se primeiramente, da motivação da consultoria, é possível analisar que não havia qualquer receio do conhecimento transferido ser utilizado para outros fins. O fato de tratar-se de uma firma de consultoria, remunerada para realizar o trabalho de transferência de conhecimento, também afasta problemas como o receio da fonte em compartilhar o conhecimento e, desse modo, perder mercado; ou o medo em fortalecer um futuro concorrente (Easterby-Smith *et al.*, 2008; Becerra *et al.*, 2008). Para a firma de consultoria, um trabalho finalizado com sucesso é um retorno positivo, e dessa forma, a fonte tinha todo interesse em que a Funed tivesse as práticas de qualidade aplicadas, e assim, seus processos certificados. A consultoria acreditava que os resultados provenientes da aplicação dessas práticas seriam positivos e permanentes, e nesse sentido, a análise de dados permite observar que a Funed, como receptora desse novo conhecimento, tinha uma relação de confiança com a fonte (Becerra *et al.*, 2008; Easterby-Smith *et al.*, 2008).

Além disso, a credibilidade na fonte é outro fator relevante para o sucesso do processo de transferência de conhecimento; estando a credibilidade relacionada, entre outros fatores, as experiências bem-sucedidas anteriores de transferência do conhecimento realizada pela fonte (Ko *et al.*, 2005; Becerra *et al.*, 2008). Os dados permitiram observar que a consultoria tinha um histórico de êxito nos trabalhos realizados. Ademais, a consultoria trouxe uma vivência anterior e um conhecimento tácito valioso que foi repassado aos multiplicadores. Ficou evidente nos relatos que a estratégia de pulverização do conhecimento, por meio dos multiplicadores, foi relevante para que as práticas de qualidade previstas na norma ISO, alvo da certificação, fossem traduzidas para a realidade da diretoria e internalizadas pelos colaboradores, pois eram eles, os multiplicadores, que conheciam as especificidades de cada diretoria, a rotina e as características do trabalho realizado. A literatura destaca o papel dos multiplicadores – ou *gatekeepers* – como agentes capazes de “navegar melhor a complexa e dinâmica realidade organizacional” e dessa forma, ter uma influência efetiva no trabalho de disseminação do novo conhecimento (Mu *et al.*, 2010; Cranefield & Yoong, 2006).

Nesse contexto, a capacidade disseminativa da fonte analisada, no caso Funed, refere-se à capacidade da empresa de consultoria e, posteriormente, dos multiplicadores internos, em influenciar o resultado da internalização do conhecimento. Dessa forma, é importante ressaltar que para fins da capacidade disseminativa, consideramos na análise dos dados, a capacidade da firma de consultoria e dos multiplicadores internos da Fundação, ambos responsáveis pela disseminação das práticas de qualidade na Funed.

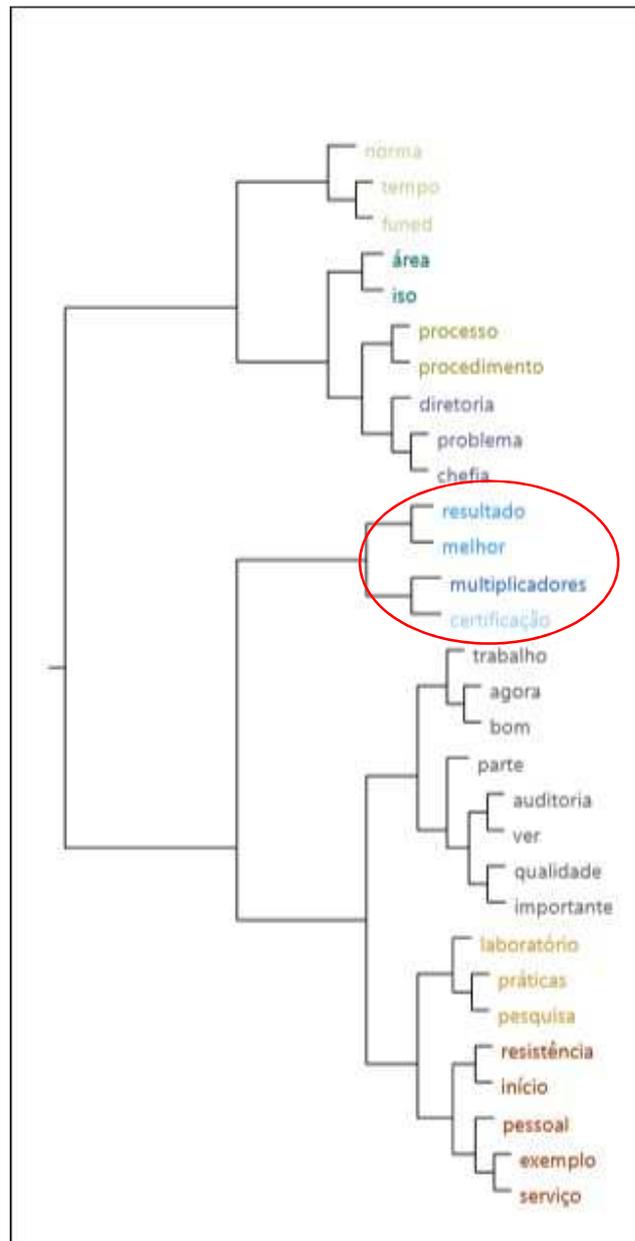
Posto isto, assim como a motivação da fonte, a sua capacidade de transferir o conhecimento, é um fator igualmente importante para o sucesso do processo de transferência de conhecimento (Minbaeva & Michailova, 2004; Schulze *et al.*, 2014). As práticas de qualidade disseminadas na Funed se originaram da norma ISO, e traduzir os requisitos da norma para cada diretoria, exigiu da fonte a habilidade de articular e traduzir o conhecimento para a realidade da receptora (Mu *et al.*, 2010). Por exemplo, a prática de avaliação da eficácia de um treinamento é diferente em uma área administrativa se comparada a uma área laboratorial. As exigências e os objetivos dos treinamentos são muitos distintos, e os dados coletados sugerem que traduzir, adaptar e contextualizar esse conhecimento para a realidade da área tornou-se uma tarefa mais fácil com a atuação da consultoria, que tinha o *know-how* de implantação em diferentes empresas e o conhecimento das especificidades de cada diretoria, trazidos pelos multiplicadores da Fundação (Winter, 1987; Tang *et al.*, 2010).

Dessa forma, o papel da fonte em auxiliar a receptora a solucionar os problemas que aparecem na prática e adequar o conhecimento para a realidade da receptora é essencial para o sucesso da internalização (Minbaeva & Michailova, 2004). Os relatos das entrevistas e o trabalho de campo permitiram observar que os multiplicadores tiveram um papel de destaque no processo de transferência das práticas de qualidade, sendo essenciais para a continuidade da disseminação das práticas de qualidade quando o trabalho da consultoria teve fim. A atuação dos multiplicadores também foi primordial na tradução da linguagem da norma e contextualização para a realidade vivida pela área (Tang *et al.*, 2010), uma vez que, como visto, esses multiplicadores conheciam a fundo as peculiaridades e a rotina da diretoria.

Para facilitar a organização dos dados gerados na pesquisa, assim como auxiliar e ampliar a análise dos dados, foi utilizado o software NVivo. Aplicando os recursos do software NVivo, foi realizada uma consulta de frequência de palavras, e exibidas as trinta palavras mais frequentes, tomando como base as entrevistas realizadas nas quatro diretorias da Fundação.

Para uma melhor visualização, os dados foram gerados como análise de cluster.³

Figura 2: Diagrama de análise de cluster por similaridade de palavras



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

³ Outras relações de palavras apresentadas no diagrama de análise de cluster (Figura 2) serão analisadas na seção seguinte.

A análise de cluster (Figura 2) permite observar que a palavra “multiplicadores” está diretamente ligada a palavra “certificação”. É possível inferir que esses termos estão relacionados, pois a atuação dos multiplicadores se deu em grande parte durante o processo de certificação inicial. Após a Funed ser certificada pela primeira vez, em 2010, os multiplicadores tiveram sua atuação diluída. O gráfico de cluster permite ainda visualizar que a palavra “resultado” está ligada diretamente a palavra “melhor”, sendo possível visualizar que essas palavras foram usadas conjuntamente pelos entrevistados. O fato das palavras “multiplicadores” e “certificação” estarem ligadas a “resultado” e “melhor”, permite observar que pelos relatos das entrevistas do caso Funed, um resultado melhor está vinculado à atuação dos multiplicadores e a certificação da Fundação. Essa análise possibilita notar que o papel dos multiplicadores foi considerado pela receptora como algo benéfico, que provavelmente contribuiu de forma positiva para a certificação da Funed e consequentemente trouxe melhores resultados para a instituição.

Enxergar a prática como valiosa, como algo que agrega valor e melhora os resultados da organização é uma das premissas para a apropriação do conhecimento. Dessa forma, ter clareza quanto a utilidade do novo conhecimento (Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008; Noblet & Simon, 2012) é primordial para a sua apropriação, pois, apenas quando a receptora acredita que vale a pena aplicar o novo conhecimento, é que contribuirão para o processo (Cabrera & Cabrera, 2005). Nessa vertente, é possível constatar que o gráfico de cluster gerado pelo NVivo permite considerar a influência da capacidade disseminativa na apropriação do conhecimento pela receptora.

Após uma análise da capacidade disseminativa da fonte no caso Funed, é importante detalhar a análise dos subcasos apresentados. Haja vista que a Funed possui quatro diretorias bastante distintas em seu perfil de atividades e histórico de aplicação das práticas de qualidade, faz-se então uma análise comparativa dos subcasos apresentados, de modo a verificar como a capacidade disseminativa da fonte influenciou na apropriação do novo conhecimento pela receptora e interferiu no tempo de internalização das práticas de qualidade nas quatro diretorias da Fundação.

A descrição dos subcasos da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) e da Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) permite observar que a atuação da firma de consultoria e dos multiplicadores internos teve um papel essencial para que os colaboradores aplicassem as práticas de qualidade em sua rotina de trabalho. O papel dos consultores e multiplicadores representou o início dos trabalhos nessas duas diretorias e em diversos relatos foi

observado pelos entrevistados que sem a atuação dos consultores e multiplicadores o processo de implantação das práticas de qualidade na DPD e DPGF não aconteceria. Foram os consultores e multiplicadores os responsáveis por estudar, traduzir e contextualizar a norma para a realidade dessas diretorias, treinar os envolvidos e acompanhar a implantação das práticas na rotina de trabalho. Contudo, o processo de disseminação das práticas de qualidade na DPD e DPGF apresentou algumas características que dificultaram a atuação da fonte na transferência do novo conhecimento.

Por se tratar de duas diretorias que não tinham conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade, o processo de implantação sofreu grande resistência por parte dos colaboradores da DPD e DPGF, que inicialmente desconheciam o valor e a utilidade do novo conhecimento disseminado (Cabrera & Cabrera, 2005). Nessa vertente, uma maior dedicação da fonte do conhecimento é exigida para que a transferência ocorra com êxito, quando a receptora possui um baixo nível de capacidade absorviva (Tang *et al.*, 2010).

Ademais, ficou evidente com base na análise dos dados que, a forte resistência encontrada pelos consultores e multiplicadores no início do processo de implantação das práticas de qualidade na DPD e DPGF contribuiu significativamente para que essas diretorias demorassem mais tempo para internalizar as práticas transferidas. A fonte necessita disponibilizar de tempo e recursos para que o processo de internalização do conhecimento seja bem-sucedido (Mu *et al.*, 2010). Quando o processo de transferência é marcado por interrupções, resistências e mal-entendidos, o envolvimento e tempo disponibilizado pela fonte têm de ser maior (Mu *et al.*, 2010). Por outro lado, quando a receptora valoriza o conhecimento transferido, favorece a sua legitimidade e adoção assertiva, e conseqüentemente, a sua internalização (Kostova & Roth, 2002; Scott & Sarker, 2010).

Nesse sentido, a falta de experiência anterior e de conhecimento prévio sobre práticas de qualidade dos colaboradores da DPD e DPGF não permitiu com que eles percebessem com facilidade os benefícios e o valor das práticas transferidas. A análise dos dados mostra que foi preciso mais tempo para que os colaboradores da DPD e DPGF enxergassem o valor das práticas da qualidade, e como elas poderiam contribuir para melhoria dos seus resultados. Toda empresa precisa de tempo para absorver e adaptar-se, a fim de aplicar o novo conhecimento (Lin *et al.*, 2002). Essa visão do valor das práticas da qualidade veio à medida que os colaboradores da DPD e DPGF passaram a aplicá-las na rotina, e assim, visualizar os primeiros resultados. O colaborador desenvolve um comprometimento com a aplicação do novo conhecimento, na medida em que vê

valor e os resultados positivos na utilização do novo conhecimento (Leonard-Barton, 1990; Szulanski, 1996).

Nesse contexto, o trabalho de disseminação na DPD e DPGF foi mais árduo e longo nessas diretorias, exigindo dos consultores e multiplicadores uma atenção, envolvimento, dedicação e tempo maior para conseguir demonstrar aos colaboradores os benefícios que as práticas de qualidade trariam aos seus resultados e a melhoria dos seus processos.

De acordo com a análise, é possível observar que a falta de vivência na aplicação da norma e conhecimento prévio, também dos multiplicadores da DPD e DPGF, pode ter influenciado a motivação desses multiplicadores em ensinar. Como os multiplicadores da DPD e DPGF tinham dificuldade em enxergar valor nas práticas de qualidade, isso também pode ter interferido na capacidade dos colaboradores dessas diretorias em enxergar as práticas de qualidade como algo útil. Uma vez que, para que a receptora veja o conhecimento transferido como valioso, é preciso primeiramente que a fonte saiba apreciar o valor potencial da prática transferida (Easterby-Smith *et al.*, 2008). Quando a fonte não reconhece o valor do conhecimento transferido, provavelmente a receptora também não o fará (Mu *et al.*, 2010). Nesse sentido, os multiplicadores da DPD e DPGF repassavam aos colegas os benefícios que eles sabiam que existiam na teoria, mas não tinham vivenciado na prática os resultados positivos da aplicação do conhecimento transferido.

Além disso, com base na análise dos dados, é possível inferir também que a ausência de experiência acumuladas com a aplicação de práticas de qualidade, pode ter dificultado o trabalho dos próprios multiplicadores da DPD e DPGF em se aprofundar na norma e absorver os novos conceitos, antes de repassá-los aos colegas. Assim como os colaboradores de sua diretoria, os multiplicadores da DPD e DPGF não conheciam as práticas de qualidade a serem implantadas e não tinham vivenciado os benefícios que elas poderiam trazer ao processo de trabalho. Um profundo conhecimento técnico da fonte é um dos fatores que tornam o processo de internalização mais rápido e bem-sucedido (Mu *et al.*, 2010). Dessa forma, os multiplicadores da DPD e DPGF tiveram de estudar a norma com mais profundidade e dedicar mais tempo e esforço na preparação para o trabalho de disseminação aos colegas.

Outro ponto levantado pela consultoria foi a especificidade da atividade de pesquisa, como uma atividade que se diferenciava das demais exercidas pelas outras diretorias da Fundação, sendo que a atividade de pesquisa não era rotineira, era, muitas vezes, imprevisível, passível de diversas alterações nas etapas do processo, e não tinha um produto final claramente definido no início do

processo de implantação. Essa peculiaridade da atividade da DPD também foi um dos fatores que dificultou o processo de disseminação na diretoria. Os relatos indicam que a consultoria demorou mais tempo para nivelar a informação e tentar buscar exemplo nos treinamentos. Nesse sentido, a capacidade de ensinar da fonte, na medida em que articula e comunica assertivamente o novo conhecimento, está positivamente associada a profundidade na qual a receptora internaliza o conhecimento (Mu *et al.*, 2010, Scott & Sarker, 2010; Kostova & Roth, 2002).

A análise dos dados demonstra que, assim como na DPD não era frequente outras instituições de pesquisa aplicar práticas de qualidade nos seus processos, também não era usual encontrar outros órgãos públicos que adotassem práticas de qualidade em seu serviço administrativo, como na DPGF. Nesse sentido, como visto, a percepção do valor dessas novas práticas era mais difícil de ser percebida do que nas diretorias que já possuíam experiência anterior e algum conhecimento prévio. De acordo com os relatos, no início do processo de disseminação das práticas de qualidade na DPGF, não ficou claro para os colaboradores a importância das práticas na rotina e a aplicação desse novo conhecimento foi tida a princípio como algo burocrático e exclusivo para atendimento à auditoria.

Nessa vertente, a análise dos dados demonstra que a fonte encontrou dificuldade em despertar a percepção da relevância das práticas de qualidade nos colaboradores, o que pode ter acarretado a resistência ou uma aceitação superficial no processo de implantação. Dessa maneira, como não havia valorização do conhecimento por parte da receptora, a aplicação das práticas de qualidade ficou restrita no início do processo às exigências de atendimento às auditorias. Kostova (1990) e Kostova e Roth (2002), ressaltam a importância de a receptora estar interessada e conhecer à utilidade do conhecimento que está sendo compartilhado, para que a organização não tenha como resultado do processo de transferência uma adoção cerimonial, proveniente muitas vezes de um isomorfismo institucional, que conduz a má utilização do conhecimento.

Em suma, segundo a análise dos dados da DPD e DPGF, a capacidade disseminativa dos multiplicadores e consultores facilitou o fluxo de comunicação e auxiliou os colaboradores na interpretação e aplicação das práticas de qualidade. Contudo, muitos fatores dificultaram o processo de disseminação do conhecimento nessas diretorias, entre eles _ a falta de conhecimento anterior dos multiplicadores, as dificuldades dos consultores em encontrar exemplos que se adequassem a realidade da atividade de pesquisa, escassez de casos similares, ausência de percepção de valor pelos colaboradores e a forte resistência encontrada na implantação das práticas.

Posto isto, a baixa capacidade disseminativa da fonte, na análise dos subcasos da DPD e DPGF, tornou o processo de disseminação mais longo e árduo, comprometendo negativamente a apropriação do conhecimento pelos colaboradores e o tempo de internalização das práticas de qualidade nessas diretorias.

Por outro lado, a Diretoria Industrial (DI) e a Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM) tinham uma realidade diferente da apresentada pela DPD e DPGF. A DI e a DIOM possuíam conhecimento prévio e uma elevada experiência anterior com a aplicação das práticas de qualidade, e, dessa forma, os colaboradores da DI e DIOM enxergavam valor e utilidade nas práticas transferidas. Os dados coletados evidenciam que a resistência dos colaboradores dessas diretorias ao processo de implantação foi bem menor, e o processo de implantação ocorreu de forma tranquila e com entusiasmo. O fato dos colaboradores atentarem para a importância e utilidade do conhecimento compartilhado facilita o processo de transferência (Cabrera & Cabrera, 2005) e favorece a extensão do conhecimento internalizado (Minbaeva & Michailova, 2004, Scott & Sarker, 2010; Tang *et al.*, 2010; Kostova & Roth, 2002).

Os depoimentos e as notas de campo permitem analisar que os colaboradores dessas diretorias não impunham barreiras a adoção das práticas, e estavam mais abertos a receber o novo conhecimento disseminado pelos consultores e multiplicadores. Nesse sentido, quando a receptora possui uma elevada capacidade absorptiva, o conhecimento pode ser assimilado pela receptora sem muito esforço da fonte (Mu *et al.*, 2010). Dessa maneira, a análise dos dados permite observar que a fonte teve maior facilidade em transferir o conhecimento para os colaboradores da DI e da DIOM, e o processo ocorreu de modo mais tranquilo e rápido, sem grandes interrupções e contestações.

Ademais, a análise demonstra que os colaboradores de ambas as diretorias já estavam habituados a atender requisitos de qualidade exigidos por outros órgãos fiscalizadores e, também, não era novidade ter os seus processos avaliados em auditorias externas, uma vez que já a DI e DIOM já possuíam processos certificados por outras normas de qualidade. Dessa forma, quando o conhecimento prova ser sólido e bem-sucedido na aplicação em outros cenários, a incerteza da receptora diminui, o que facilita o processo de internalização (Mu *et al.*, 2010).

Outro ponto importante a ser analisado é a experiência anterior dos multiplicadores da DI e DIOM com a aplicação de práticas de qualidade similares as disseminadas. A análise dos dados permite observar que os colaboradores da DI e da DIOM já enxergavam valor nas práticas de qualidade, pois já viam os resultados positivos provenientes da aplicação de práticas semelhantes

em sua rotina (Kostova & Roth, 2002). Desse modo, é possível inferir que a motivação e a capacidade de transferir dos multiplicadores da DI e DIOM tenha sido maior, uma vez que já conheciam os resultados positivos que práticas similares poderiam trazer ao processo de trabalho, e já possuíam experiência anterior. Os dados demonstram que muitos deles, inclusive, já atuavam como auditores internos de outras normas de qualidade. Nessa vertente, o conhecimento técnico da fonte e suas habilidades sociais para comunicar, articular e traduzir o conhecimento para a linguagem e a realidade da receptora, pode mitigar os mal-entendidos e tornar o processo de internalização do conhecimento mais rápido e bem-sucedido (Mu *et al.*, 2010; Easterby-Smith *et al.*, 2008).

A análise dos gráficos de avaliação de auditor interno (Gráficos 7, 8 e 9) permite observar que os auditores internos foram avaliados em praticamente 13% a mais no limite superior (nota 5), em relação ao requisito “conhecimento da norma”, na comparação da pesquisa de 2013 (Gráfico 7) com a pesquisa de 2015 (Gráfico 9). Além disso, a comparação das três pesquisas aplicadas nos anos de 2013, 2014 e 2015 (Gráficos 7, 8 e 9), demonstra que a evolução na satisfação em relação ao conhecimento da norma apresentado pelos auditores internos durante a execução das auditorias, é progressiva ao longo dos anos.

É importante lembrar que quase todos os colaboradores que trabalharam como multiplicadores das práticas de qualidade durante o processo de implantação, também se tornaram auditores internos, verificando anualmente *in loco* nas áreas a aplicação dessas práticas. Nesse sentido, a análise dos Gráficos 7, 8 e 9 permite inferir que, os multiplicadores que já atuavam em auditorias internas há mais tempo, como no caso da DI e DIOM, provavelmente tinham um maior conhecimento técnico das práticas de qualidade. O conhecimento técnico e experiência acumulada da fonte, por sua vez, contribuíram positivamente para a credibilidade da receptora na fonte do conhecimento (Easterby-Smith *et al.*, 2008), o que favoreceu o processo de apropriação das práticas de qualidade na DI e DIOM.

Nos subcasos da DI e da DIOM, observa-se que ambas as diretorias apresentam um processo de trabalho similar, com etapas e atividades previamente estabelecidas e procedimentadas, com um fluxo de trabalho bem delimitado e um produto final claramente definido. De acordo com os relatos dos entrevistados, o perfil da atividade dessas diretorias propiciou uma maior adesão às novas práticas, uma vez que era mais fácil para os colaboradores da DI e DIOM, visualizar a maior segurança e controle que as práticas de qualidade trariam para o

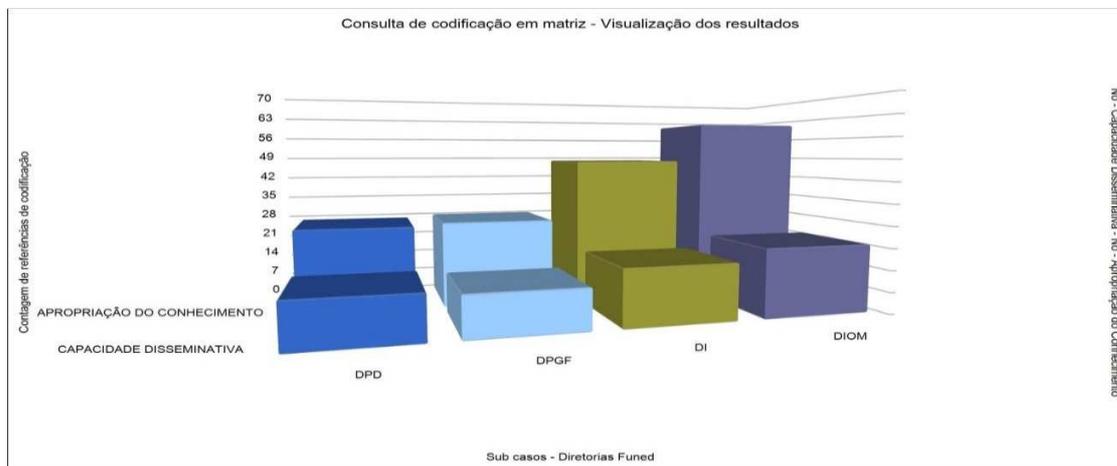
produto final ou ao serviço prestado. Segundo a análise dos dados, essa característica do processo de trabalho da DI e DIOM, contribuiu para que a disseminação das práticas de qualidade acontecesse em menor tempo e com maior facilidade nessas diretorias.

Segundo a análise dos dados, a atuação dos consultores e multiplicadores facilitou a comunicação e otimizou o processo de implantação das práticas de qualidade na DI e na DIOM. A capacidade de transferir o conhecimento, que envolve o domínio do conteúdo e a habilidade de ensino dos consultores (Minbaeva & Michailova, 2004; Schulze *et al.*, 2014), favoreceu a preparação dos multiplicadores para a realização do papel de disseminação de forma macro e ampla nas diretorias. Os consultores e multiplicadores souberam traduzir, articular e preparar o conhecimento para ser transferido (Tang *et al.*, 2010; Mu *et al.*, 2010), contextualizaram a norma para a realidade das diretorias, ajudaram a esclarecer dúvidas, deram exemplos práticos, auxiliaram na resolução de problemas que apareceram durante o processo de implantação (Minbaeva & Michailova, 2004), e atuaram como moderadores, contribuindo diretamente para a apropriação das novas práticas na rotina de trabalho.

Em suma, segundo a análise dos dados nos subcasos da DI e DIOM, a maior capacidade disseminativa da fonte tornou o processo de disseminação mais rápido e fácil nessas diretorias, contribuindo para a apropriação do conhecimento pelos colaboradores e o tempo de internalização das práticas de qualidade na DI e DIOM.

Nesse sentido, para reforçar o papel da fonte, visto anteriormente, faz-se uma análise utilizando o software NVivo. Buscando ampliar a análise realizada, foi utilizado o recurso de consulta de codificação em matriz, cujo gráfico gerou uma tabulação cruzada de como o conteúdo das fontes está codificado. O Gráfico 11 apresenta a tabulação cruzada gerada pelo software, nas categorias capacidade disseminativa e apropriação do conhecimento.

Gráfico 11: Matriz de codificação – Capacidade Disseminativa e Apropriação do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

A análise do Gráfico 11 permite observar que a DPD e a DPGF possuem um nível de capacidade disseminativa muito semelhante e menor, assim como o nível de apropriação do conhecimento. Por outro lado, é possível visualizar que a DI e a DIOM possuem maior nível de capacidade disseminativa, assim como o nível de apropriação do conhecimento. É importante ressaltar que essa relação não é proporcional, mas sugere uma influência da capacidade disseminativa na apropriação do conhecimento.

Dessa forma, os dados gerados pelo software NVivo permitem uma visualização mais clara do nível de capacidade disseminativa e da apropriação do conhecimento nos subcasos apresentados. Desse modo, no caso da Funed, analisando as entrevistas, os documentos, as observações de campo e a análise estabelecida a partir do NVivo é possível afirmar que as diretorias que apresentam maior capacidade disseminativa, no caso, a DI e DIOM, também, apresentam maior apropriação do conhecimento.

Nesse sentido, os dados analisados suportam a aceitação da proposição P1, que estabelece:

P1: Uma maior capacidade disseminativa da fonte contribui para uma maior apropriação do conhecimento por parte da receptora.

Posto isto, outro dado importante apresentado na descrição dos casos, o Gráfico 2, permite observar a média de não conformidades evidenciadas nas auditorias internas realizadas nas quatro

diretorias da Fundação, ao longo dos anos. O gráfico demonstra que a DI e a DIOM apresentaram uma menor média de não conformidades logo nos primeiros anos de auditorias internas, visto que, por outro lado, a DPD e a DPGF apresentavam uma média superior de não conformidades evidenciadas em seus processos. Ademais, o Gráfico 2 demonstra que nos primeiros anos de auditoria, considerando, 2009, 2010, 2011 e 2012, a média de não conformidades permaneceu alta na DPD e DPGF, enquanto a DI e DIOM apresentaram uma média bem inferior. A análise atesta que, muitas vezes, a média encontrada na DPD e DPGF representava o dobro da média de não conformidades evidenciadas na DI e DIOM. Desse modo, a análise do Gráfico 2 permite afirmar que a DPD e DPGF demoraram mais tempo para internalizar as práticas de qualidade, se comparadas a DI e DIOM.

Ainda segundo os dados coletados, a capacidade de transferir da fonte de maneira eficaz e eficiente, principalmente na DI e DIOM, contribuiu positivamente para a aceleração do processo de internalização dos colaboradores nessas diretorias, uma vez que a fonte usou de uma série de recursos para transmitir seu conhecimento, contando principalmente com a atuação de multiplicadores internos que já possuíam conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade. Os multiplicadores por sua vez, treinados pela consultoria externa, utilizaram o seu conhecimento das especificidades de cada diretoria e da rotina das áreas para traduzir, adaptar de modo compreensível e disseminar o conhecimento (Tang *et al.*, 2010), ampliando o acesso dos colaboradores à informação, de modo que os colaboradores da DI e DIOM pudessem entender, absorver e aplicar (Kuiken & Van der Sijde, 2011) as práticas de qualidade de forma mais rápida que os colaboradores da DPD e DPGF.

Nesse contexto, tendo em vista os requisitos da capacidade disseminativa, quais sejam, a motivação para ensinar (Szulanski, 2000; Szulanski & Capetta, 2003; Cabrera & Cabreara, 2005; Minbaeva & Michailova, 2004; Becerra *et al.*, 2008; Pérez-Nordtvedt *et al.*, 2008) e a capacidade de transferir (Minbaeva & Michailova, 2004; Szulanski, 2000; Szulanski & Capetta, 2003; Cabrera & Cabreara, 2005; Noblet & Simon, 2012; Schulze *et al.*, 2014), é possível observar nos subcasos da DI e DIOM, com base na análise dos dados, que as fontes de conhecimento investigadas _ a consultoria externa e os multiplicadores internos _ apresentam uma maior capacidade disseminativa das práticas de qualidade, acelerando assim, o processo de internalização nessas diretorias, o que permite aceitar a P1a:

P1a: Uma maior capacidade disseminativa da fonte reduz o tempo de internalização do conhecimento por parte da receptora.

Diante do exposto, faz-se a análise que uma maior capacidade disseminativa da fonte, contribui para uma maior apropriação do conhecimento e reduz o tempo de internalização por parte da receptora, sendo uma variável essencial para o sucesso do resultado do processo de transferência do conhecimento.

4.4.2 A internalização das práticas de qualidade na Funed e o papel da capacidade absorptiva

A elevada capacidade disseminativa da fonte pode não garantir, por si só, um resultado eficaz do processo de transferência de conhecimento se, do outro lado, a receptora não possuir uma elevada capacidade absorptiva (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002; Camison & Fores, 2010; Huang *et al.*, 2015). O conceito de capacidade absorptiva foi revisto por vários autores, desde Cohen & Levinthal, 1990, sendo que a reconceitualização de maior alcance proposta por Zahra e George (2002) define a capacidade absorptiva como a capacidade dinâmica da empresa receptora do conhecimento em adquirir o novo conhecimento, assimilar, transformar e aplicá-lo em sua rotina de trabalho (Camison & Fores, 2010).

Nesse sentido, no que se refere à capacidade absorptiva potencial da receptora (Zahra & George, 2002), responsável pelo reconhecimento e assimilação do conhecimento externo, a análise dos dados demonstra que, a Funed, em meio ao cenário de desenvolvimento estratégico promovido pelo Governo Estadual à época, reconheceu a importância da aplicação das práticas de qualidade, como forma de alavancar seus resultados e garantir a confiabilidade dos produtos e serviços prestados pela Fundação. Nesse contexto, a Funed apresentava uma motivação em aprender intrínseca (relacionada à preocupação em relação à qualidade de seus processos), e ao mesmo tempo extrínseca (relativa ao cenário vivido pelo Estado de MG à época da implantação das práticas de qualidade) (Chappin *et al.*, 2015). A motivação da receptora em aprender é um dos fatores relevantes para se adquirir e assimilar o novo conhecimento, haja vista que reconhecer o valor e a utilidade do novo conhecimento é premissa para sua internalização (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002).

Contudo, somente a capacidade de adquirir e assimilar as práticas de qualidade não implica na sua internalização, se a organização não souber combinar o conhecimento interno com o externo (Cohen & Levinthal, 1990) e, por fim, aplicar o novo conhecimento, incorporando as práticas de qualidade na rotina organizacional (Jansen, *et al.*, 2005). Para transformar e aplicar o conhecimento externo no dia a dia da organização é preciso primeiramente desaprender a fazer o que antes era feito para depois substituir o conhecimento antigo pelo novo (Hamel, 1991). O processo de desaprender para fazer de modo diferente demanda tempo.

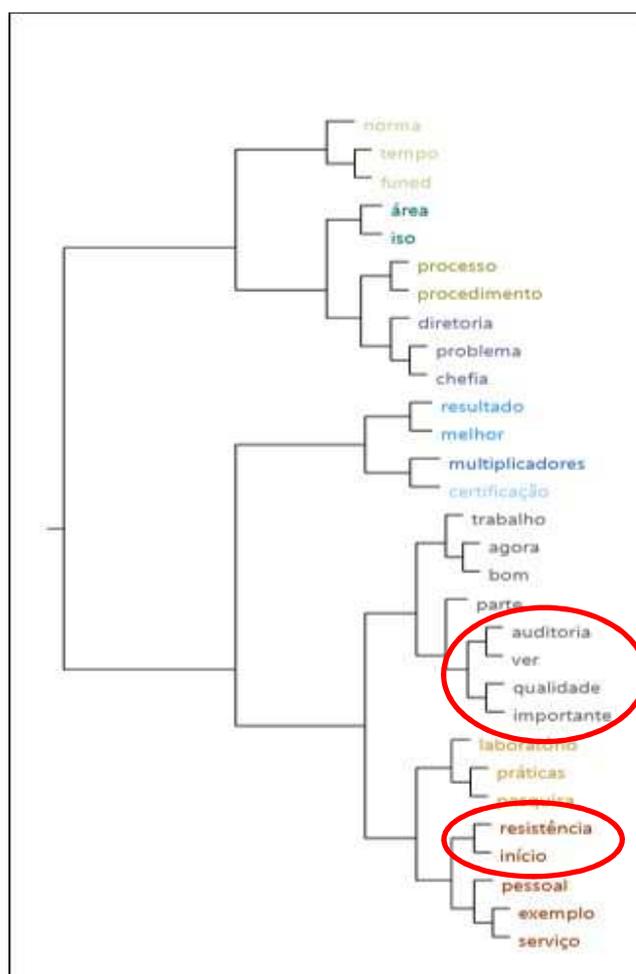
Nessa vertente, observando o Gráfico 10 é possível notar que, se analisarmos o caso Funed, as áreas praticamente triplicaram os registros de ações preventivas ao longo dos anos (2010 a 2015), apresentando um aumento progressivo da aplicação dessa prática de qualidade. A análise desse gráfico demonstra que, não só as práticas de qualidade foram inseridas na rotina da Fundação, como sua aplicação aumentou significativamente ao longo de seis anos. Logo, é possível verificar que a Funed está agindo de forma mais proativa, ou seja, tomando medidas antes que a não conformidade ocorra. Nesse sentido, a literatura destaca que os resultados positivos demandam tempo para serem notados (Szulanski, 2000), e as percepções positivas sobre o valor da prática ao longo do tempo, refletem na sua internalização e facilitam não só a adoção inicial da prática, mas também a sua persistência e estabilidade ao longo do tempo (Kostova & Roth, 2002).

À medida que as novas práticas trazem resultados positivos ao processo, os colaboradores passam a enxergar a sua utilidade (Szulanski, 1996, 2000). Desse modo, na medida em que o colaborador percebe os benefícios da utilização do conhecimento, ele desenvolve um compromisso com a prática desse conhecimento (Leonard-Barton, 1990; Kostova & Roth, 2002). Além disso, Lin *et al.* (2012) destacam que o desempenho não será melhorado no curto prazo, após o conhecimento externo ter sido difundido em toda organização, porque a receptora precisa de tempo para absorver e adaptar-se ao novo conhecimento.

Nesse sentido, podemos perceber que principalmente as diretorias que apresentaram resistência ao processo de implantação das práticas de qualidade (DPD e DPGF), demonstraram essa relutância no início do processo. A análise dos dados permite observar que à medida que as práticas de qualidade foram aplicadas na rotina organizacional e os resultados satisfatórios começaram a aparecer, a resistência foi diminuindo. Atualmente, a Funed apresenta um cenário de baixa ou nenhuma resistência nas quatro Diretorias.

Para reforçar essa análise, recorrendo novamente ao diagrama de análise de cluster gerado pelo NVivo para verificar a consulta de frequência de palavras utilizadas pelas fontes (Figura 2), é possível analisar que o mapa exibe a ligação direta entre as palavras “resistência” e “início”. Essa ligação nos permite analisar que segundo os dados, a resistência dos colaboradores a aplicação das práticas de qualidade estava intimamente ligada ao início do trabalho, ou seja, ao processo de implantação das práticas.

Figura 2⁴: Diagrama de análise de cluster por similaridade de palavras



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

⁴ As palavras analisadas nessa pesquisa, apresentadas no diagrama de cluster por similaridades de palavras, foram: resistência, início, auditoria, ver, qualidade, importante, resultado, melhor, multiplicadores, certificação. A escolha dessas palavras para serem analisadas foi feita por serem palavras que não são ligadas naturalmente, sendo representativas para o contexto exposto e auxiliando a demonstrar as relações descritas nesse estudo. As demais palavras visualizadas no diagrama não foram analisadas, pois entende-se que são palavras naturalmente conectadas, ou que não se destacam para a visualização de um cenário específico ou relevante a esse estudo.

Outro dado relevante que corrobora essa análise do diagrama de cluster, e merece uma análise mais detalhada, são os gráficos que apresentam a avaliação da área auditada (Gráficos 4, 5 e 6), na qual os auditores internos avaliam a área auditada em relação à acessibilidade que os colaboradores dão aos auditores para verificarem o processo de trabalho. Segundo os relatos e observações de campo, havia muita resistência no início do processo de implantação das práticas de qualidade, principalmente daquelas diretorias que não tinham a vivência de serem auditadas com frequência (DPD e DPGF). Os gráficos demonstram que houve um aumento de 19% na avaliação mais alta (nota 5) em relação à acessibilidade dos auditores ao processo auditado, comparando os dados de 2013 (Gráfico 4) com o ano de 2015 (Gráfico 6). A análise das três pesquisas realizadas, nos anos de 2013, 2014 e 2015 (Gráficos 4, 5 e 6), permite observar que esse aumento na satisfação é progressivo, ou seja, com o passar do tempo, as áreas tem se tornado mais abertas e receptivas a sistemática de auditorias internas. Os relatos dos auditados e auditores internos nos campos abertos dessa pesquisa, também permite observar a satisfação de ambos, os auditados em relação à preparação, contribuição e conhecimento dos auditores acerca da norma, e por sua vez, os auditores demonstrando a satisfação em relação à postura e comprometimento das áreas auditadas.

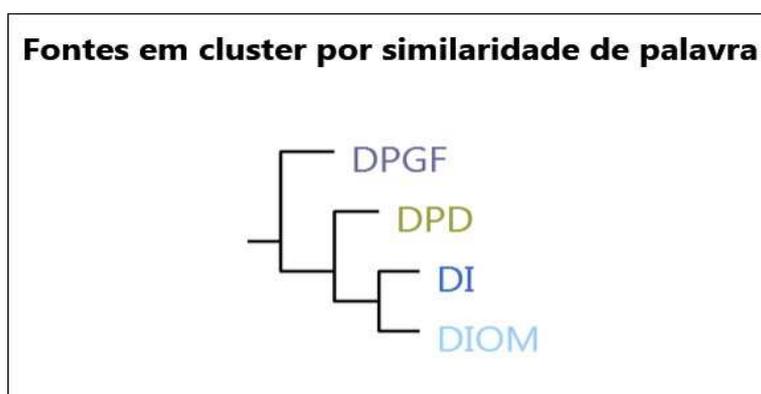
Os relatos dos auditados indicam que no início do processo de implantação das práticas da qualidade, várias áreas, principalmente na DPD e DPGF, apresentavam uma forte resistência às auditorias internas, em razão de uma visão equivocada de que a sistemática de auditorias tinha o objetivo de apontar erros, culpados, interferir nas decisões tomadas e expor eventuais resultados negativos da área. Essa visão foi revertida quando os colaboradores, com o passar do tempo, começaram a constatar que as auditorias internas tinham o propósito de avaliar o nível de conformidade da área com a norma certificada e contribuir para a evolução dos processos, sem qualquer intuito de degradação ou exposição negativa da área auditada.

Dessa forma, com o passar dos anos, o processo de auditoria tornou-se mais ameno, e as áreas auditadas mais receptivas e colaborativas. O tempo também propiciou que os auditores internos aprimorassem seu conhecimento acerca das práticas de qualidade auditadas, e desse modo, passaram a deixar valiosas contribuições para evolução do desempenho das áreas. Nessa vertente, a análise de dados demonstra que o processo de auditoria deixou de ser algo imposto e incômodo para se tornar uma atividade natural e de grande contribuição, o que intuitivamente retrata uma maior apropriação por parte dos colaboradores da Funed.

O diagrama de cluster (Figura 2) também permite visualizar a ligação das palavras “auditoria” com “ver”, que por sua vez estão vinculadas as palavras “qualidade” e “importante”. Essa relação de palavras nos permite inferir que a sistemática de auditoria está relacionada de acordo com as fontes à “qualidade”, que por sua vez, é tida como algo “importante”. Em vista dos dados apresentados é possível inferir que as auditorias são tidas como forma de verificação da qualidade, o que é considerado como uma etapa importante para conformidade dos produtos e serviços prestados.

Utilizando ainda os recursos do software Nvivo, foi realizada uma análise de cluster para gerar um diagrama que agrupou as fontes que tinham características similares. Foram selecionadas as quatro diretorias como fontes em um cluster por similaridade de palavras. Os resultados foram exibidos como um mapa de cluster, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3: Diagrama de análise de cluster das fontes



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

O diagrama de análise de cluster (Figura 3) aponta que as diretorias DI e DIOM apresentam um maior coeficiente de correlação, sendo assim, as duas diretorias que possuem maior similaridade. O mapa de cluster indica que a DPD e a DPGF não possuem uma ligação direta como as outras. A análise dos dados indica que a DPGF é a diretoria que apresenta um menor número de características similares às demais diretorias, provavelmente por tratar-se de uma diretoria exclusivamente administrativa, oferecendo serviços de apoio para as demais diretorias prestadoras de serviços laboratoriais, pesquisa e produção de medicamentos.

Entretanto, apesar de ser uma diretoria tão somente de apoio, a DPGF se aproxima mais da DPD do que das outras duas. Logo, apesar da DPGF e da DPD não estarem agrupadas diretamente,

essas duas diretorias apresentam semelhanças, mesmo sendo de natureza diferente, uma administrativa e a outra laboratorial. A natureza laboratorial da DPD por sua vez, a liga as outras duas diretorias DI e DIOM, com naturezas semelhantes, contudo, mesmo sendo composta por laboratórios assim como a DIOM, elas não estão ligadas diretamente. A DIOM por sua vez, composta por laboratórios, está ligada diretamente a DI, formada por fábricas de medicamentos. Esse quadro indica que uma relação direta entre a DI e a DIOM, assim como indica que a DPGF está mais próxima da DPD do que das outras duas, mesmo tendo um negócio tão distinto.

Em conjunto com a análise de cluster realizada, os relatos, os documentos e as notas de campo sugerem que a DPD e a DPGF apresentam semelhanças no seu contexto de implantação e aplicação das práticas de qualidade pesquisadas nesse estudo, assim como são encontradas características muito similares entre a DI e a DIOM.

Em suma, o mapa de cluster (Figura 3) permite observar que a similaridade apresentada na descrição dos subcasos, descrevendo separadamente o processo de implantação e contexto pós-certificação das duplas de diretorias: DI - DIOM, e DPD - DPGF, se confirma. Portanto, as duplas de diretorias apresentadas possuem características similaridades conforme observado. Dessa forma, observando as especificidades das diretorias, após uma análise geral da capacidade absorptiva da receptora, faz-se uma análise dos subcasos apresentados.

No caso analisado da Diretoria de Pesquisa (DPD) e a Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF), observa-se que a ausência de conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade, pode ter contribuído para a resistência inicial presente nestas diretorias. Nesse sentido, os colaboradores da DPD e DPGF não reconheciam o novo conhecimento como algo útil, que agregasse valor as suas atividades (Kostova & Roth, 2002), e que fosse trazer resultados positivos ao seu processo. Pelo contrário, a análise dos dados demonstra que, pelo fato de já estarem habituados a trabalhar décadas da mesma forma, os colaboradores dessas duas diretorias não compreendiam porque deveriam mudar sua maneira de trabalho, uma vez que ela sempre gerou um resultado aceitável.

Agravou esse quadro o fato da atividade de pesquisa desenvolvida pela DPD não ser uma atividade rotineira e previsível. Dessa forma, os pesquisadores não compreendiam como as práticas de qualidade, que muitas vezes buscam a padronização dos processos, pudesse se aplicar a uma atividade de pesquisa que não tinha um produto final conhecido, ou até mesmo um processo definido e rígido. Por outro lado, no caso da DPGF, não era usual outro órgão público ter práticas

de qualidade aplicadas em seus serviços administrativos. Nesse sentido, a falta de identificação com essas novas práticas (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002) pode ter contribuído para uma menor apropriação do conhecimento. São premissas para a apropriação do conhecimento que inicialmente os colaboradores da empresa receptora enxergarem o novo conhecimento como algo útil, valioso e que agregue valor a organização, e assim se identifique com ele. Quando a receptora não se identifica com a prática transferida aumenta a ambiguidade relacionada com a eficiência das práticas, o que por sua vez, leva os colaboradores a passividade e uma adoção cerimonial das práticas (Kostova & Roth, 2002), o que afeta a capacidade da receptora em adquirir, assimilar, transformar e aplicar o novo conhecimento (Zahra & George, 2002; Camison & Fores, 2010).

Além disso, os dados demonstram que a DPD e a DPGF eram diretorias que não estavam habituadas a serem fiscalizadas por órgãos externos, e a prática de auditorias internas também não existia. Nesse sentido, ainda de acordo com os dados coletados, a obrigatoriedade de aplicação de novas práticas, que seriam verificadas por pessoas externas ao serviço, trazia desconfiança e receio aos colaboradores da DPD e DPGF, o que pode ter contribuído para agravar a resistência inicial nessas diretorias. De acordo com os relatos, principalmente os colaboradores da DPD não se sentiam à vontade em ter seus resultados e seu processo aberto para uma pessoa de fora da área. Eles temiam que informações confidenciais e dados sigilosos de pesquisa fossem divulgados indevidamente, e viessem a comprometer futuras patentes ou publicações científicas. A falta de confiança na fonte afeta negativamente o nível de internalização do conhecimento (Kostova & Roth, 2002), ao passo que, uma relação de confiança com a fonte influencia positivamente a transferência da prática (Szulanski, 1996). Nesse sentido, a falta de confiança leva a receptora a questionar a eficiência da nova prática (Kostova & Roth, 2002). A análise mostra que esse receio interferiu negativamente o processo de implantação das práticas de qualidade, tornando-o mais difícil e lento, tanto na DPD, quanto na DPGF.

Como a DPD e a DPGF não viam valor nas práticas de qualidade, seu processo de aquisição do novo conhecimento ficou comprometido (Vega-Jurado *et al.*, 2008; Jansen *et al.*, 2005), pois os colaboradores dessas duas diretorias não tinham interesse e motivação (Chappin *et al.*, 2015) para atuar na busca pela aplicação das práticas de qualidade. Os dados demonstram que para os colaboradores da DPD e DPGF, essas novas práticas não iam agregar positivamente ao seu processo de trabalho, e sendo assim, não era necessário aplicar novas ações em uma atividade que já dava resultados considerados satisfatórios. Pelo contrário, a aplicação das novas práticas trazia um

trabalho inicial muito árduo, que exigia tempo e dedicação, aos quais os colaboradores da DPD e DPGF não estavam dispostos a oferecer.

A análise dos dados sugere que o fato dos colaboradores da DPD e DPGF não ter conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade, levou-os a desconhecerem os benefícios da aplicação das novas práticas, o que pode ter contribuído para uma menor capacidade em adquirir, assimilar, transformar e aplicar o novo conhecimento (Zahra & George, 2002; Camison & Fores, 2010). Portanto, como os benefícios da aplicação das novas práticas não era conhecido nessas diretorias foi necessário um tempo maior de internalização, uma vez que o reconhecimento do valor das práticas de qualidade só aconteceu com a aplicação dessas práticas na rotina e o aparecimento dos primeiros resultados positivos, conforme apontado nos relatos. Dito de outra forma, foi necessário colocar em prática e visualizar os benefícios daquela ação para que a DPD e a DPGF começassem a valorizar as práticas de qualidade adotadas, o que aconteceu de forma gradativa, e obviamente demanda tempo. Na medida em que os resultados positivos com a aplicação das práticas de qualidade foram sendo visualizados pelos colaboradores da DPD e DPGF, o conhecimento foi se tornando internalizado (Tsai & Lee, 2006) e alcançando níveis mais profundos de adoção (Kostova & Roth, 2002).

Reconhecer o valor do novo conhecimento é uma das características de uma organização com elevada capacidade absorptiva (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002; Camison & Fores, 2010). Quando a prática é vista como valiosa a receptora fica mais motivada em adotar o novo conhecimento (Chapin *et al.*, 2015). Entretanto, essa não era a realidade da DPD e da DPGF, já habituada a trabalhar por longos anos sem a aplicação de práticas de qualidade nos seus processos.

Frente a esse quadro, podemos inferir que a capacidade absorptiva da DPD e da DPGF no processo de implantação das práticas de qualidade era mais baixa se comparada às outras diretorias, o que interferiu negativamente na apropriação do novo conhecimento pelos colaboradores dessas duas diretorias e no tempo para que a internalização ocorresse de fato.

Por outro lado, a análise dos dados mostra que, na Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM) e na Diretoria Industrial (DI), o quadro na implantação das práticas de qualidade era bastante diferente, uma vez que essas diretorias já possuíam conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade similares. Dessa forma, os colaboradores de DIOM e DI viam o conhecimento transferido como algo útil e valioso. Nesse sentido, a resistência ao processo de implantação na DIOM e DI foi sentida de forma bem mais amena, o que pode ter

contribuído positivamente para a aplicação das práticas desde o início. Uma maior capacidade absorptiva é em grande parte função do estoque de conhecimento preexistente da receptora (Knoppen *et al.*, 2011; Huang *et al.*, 2015), e manifesta-se na sua capacidade de valorizar, assimilar e aplicar novos conhecimentos com sucesso (Szulanski, 1996).

O fato dos colaboradores da DIOM e DI conhecerem os benefícios e os resultados positivos que práticas similares traziam ao seu processo de trabalho permite observar que os colaboradores estavam mais abertos, interessados e dispostos em aprender e aplicar as práticas de qualidade na sua rotina de trabalho. Isso ocorre, principalmente, porque desde que a receptora reconhece o conhecimento externo disponível como útil e valioso e busca sua aquisição, ela facilita o fluxo de transferência de conhecimento, apresentando um comportamento favorável e comprometido com o novo conhecimento (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002).

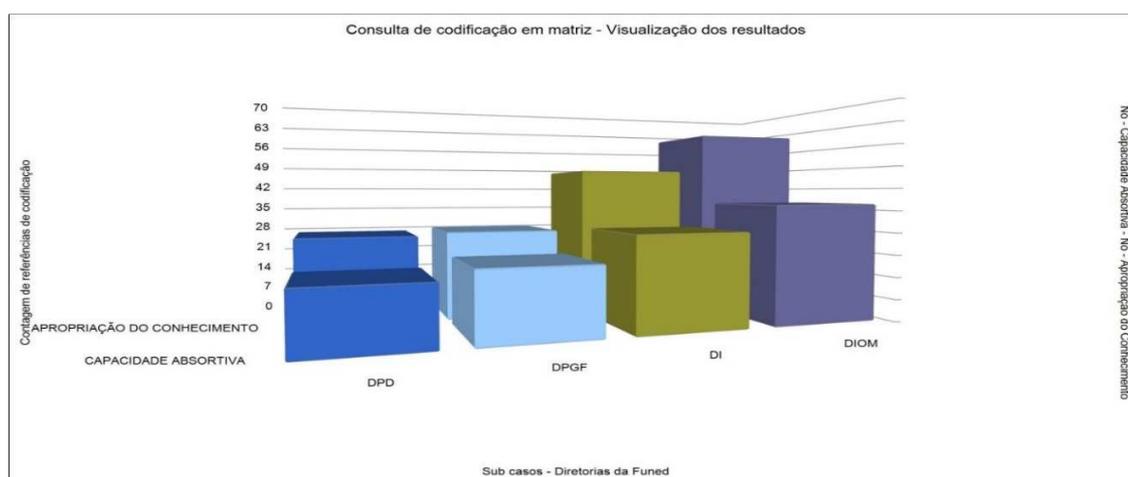
A atividade desenvolvida na DIOM e na DI era uma atividade rotineira, previsível, sem grandes variações, com as ações rigorosamente descritas e seguidas em procedimentos. Nesse sentido, a aplicação de práticas de qualidade onde o registro e a rastreabilidade das atividades é controlada, não foi detectada dificuldade dos colaboradores em se adequar. Os colaboradores da DIOM e da DI já estavam acostumados a uma rotina com etapas previamente definidas, com regras e normas estabelecidas. Desse modo, o processo de implantação de práticas de qualidade estabelecidas pela norma ISO não trouxe grande impacto. Nessa vertente, a identificação com a prática transferida facilita a adoção ativa _ internalização _ do conhecimento (Kostova & Roth, 2002).

Além do perfil da atividade, a análise dos dados aponta que o perfil do colaborador dessas diretorias, principalmente do chão de fábrica da DI, é um diferencial que pode ter facilitado a implantação das práticas de qualidade. Esses trabalhadores são colaboradores já acostumados a seguir um padrão muito rígido de qualidade na produção de medicamentos e na realização de exames laboratoriais. Somado a isso, a DIOM e a DI já estavam habituadas a passar por auditorias de órgãos de fiscalização externos e ter seus processos constantemente avaliados. Esse cenário também pode ter contribuído para uma maior apropriação das novas práticas na DIOM e DI. O processo e o produto final eram bem definidos, com poucas variações no seu fluxo, o que acabou por contribuir para que mais uma ferramenta similar fosse inserida no processo sem grandes problemas.

Em suma, segundo a análise dos dados nos subcasos da DIOM e DI, a maior capacidade absorptiva da receptora tornou o processo de internalização mais rápido e fácil nessas diretorias, contribuindo para a apropriação do conhecimento pelos colaboradores e o tempo de internalização das práticas de qualidade na DIOM e DI.

Posto isto, para reforçar o papel da receptora, visto anteriormente, faz-se uso do software NVivo para realizar uma consulta de codificação em matriz, recurso que permitiu uma visualização de resultados muito relevante para esse estudo, codificando em matriz duas variáveis do modelo teórico de pesquisa – capacidade absorptiva e apropriação do conhecimento.

Gráfico 12: Matriz de codificação – Capacidade Absortiva e Apropriação do Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

A tabulação cruzada permite observar um nível diferente para as diretorias da Fundação na qual a DPD e DPGF apresentam características similares em relação a essas duas categorias, assim como a DI e DIOM se aproximam. No caso analisado, observa-se por meio da matriz de codificação no Gráfico 12, que as diretorias possuem um maior nível de capacidade absorptiva – DI e DIOM - também são as que apresentam um maior nível de apropriação do conhecimento. Por outro lado, situação contrária se confirma. As diretorias que apresentaram um menor nível de capacidade absorptiva – DPD e DPGF – também apresentaram um menor nível de apropriação do conhecimento. Ressalta-se que essa relação não é proporcional, mas sugere uma influência da capacidade absorptiva na apropriação do conhecimento.

Nesse sentido, a análise dos dados permite observar que as diretorias que possuíam uma maior capacidade absorptiva _ DIOM e DI _ possuíam conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação das práticas de qualidade, apresentavam uma maior percepção de valor do conhecimento transferido e uma menor resistência à implantação do novo conhecimento, o que contribuiu para uma maior internalização das práticas de qualidade.

Tomando-se esse resultado juntamente com as análises de entrevistas, documentos analisados, notas de campo, deduz-se que uma maior capacidade absorptiva encontrada na DIOM e DI contribuiu positivamente para uma maior apropriação do conhecimento nessas diretorias.

Logo, é possível aceitar a proposição P2, onde:

P2: Uma maior capacidade absorptiva por parte da receptora contribui para uma maior apropriação do conhecimento.

Posto isto, com base nos depoimentos e documentos analisados, ficou evidente que havia diferentes níveis de capacidade absorptiva presentes durante o processo de implantação das práticas de qualidade. Contudo, passados sete anos desde a primeira auditoria interna realizada (2009), podemos inferir com base na análise dos dados que as quatro diretorias da Fundação avançaram no que se refere à internalização das práticas de qualidade.

A Gráfico 3 aponta que a média de não conformidades nas auditorias internas foi reduzida em mais de 50% ao longo dos anos, exibindo uma queda gradativa e constante com o passar do tempo. No primeiro ciclo de auditorias internas que ocorreu em 2009 a média de não conformidades evidenciadas no processo da Funed chegava a quase dez não conformidades por área auditada. O último dado apresentado, seis anos depois, em 2015, mostra que a média de não conformidades por área auditada caiu para menos de quatro por área, o que representa uma queda significativa para o Sistema de Gestão da Qualidade. Como visto, as não conformidades representam um não atendimento aos requisitos da norma, ou não aplicação de uma prática de qualidade que deveria estar sendo adotada. Desse modo, esse dado relevante permite observar que as áreas diminuíram significativamente suas ações de não atendimento aos requisitos da norma, e que as práticas de qualidade trouxeram gradativamente resultados positivos com o passar do tempo.

Esse resultado positivo na apropriação das práticas de qualidade com o passar do tempo é percebido nas quatro diretorias. Analisando novamente o gráfico do comparativo da média de não

conformidades 2009-2015 (Gráfico 2) é possível verificar que todas as diretorias, sem exceção, apresentaram uma queda significativa nos registros de não conformidades evidenciados na primeira auditoria interna realizada em 2009, em comparação com auditoria interna realizada em 2015.

A queda gradativa das não conformidades ao longo do tempo é um importante dado para comprovar que com o passar dos anos, as áreas tem a oportunidade de cada vez mais ver os resultados positivos e os benefícios da aplicação das práticas de qualidade no seu processo de trabalho, o que resulta em uma maior apropriação do conhecimento pelos colaboradores, que passam a enxergar as práticas como algo útil e valioso (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002).

Entretanto, a análise do gráfico que apresenta a média de não conformidades evidenciadas nas auditorias internas, ao longo dos anos (2009 a 2015) (Gráfico 2), permite observar que a DI e DIOM apresentaram uma menor média de não conformidades em comparação a DPD e DPGF. O Gráfico 2 também demonstra que a média de não conformidades da DI e DIOM apresentaram uma queda mais significativa como o passar do tempo, ao passo que, a DPD e DPGF mantiveram uma média de não conformidades alta por um longo período. Se compararmos a média de não conformidades da DI e DIOM logo no segundo ano de realização das auditorias internas, 2010, a média de não conformidades dessas diretorias é menos da metade da média encontrada nas outras duas. Se observarmos o Gráfico 2 é possível verificar que a DPD e DPGF demandaram mais tempo para ter uma média de não conformidades similar a evidenciada na DI e DIOM.

Dessa forma, a análise dos dados permite afirmar que as diretorias que possuíam uma maior capacidade em adquirir, assimilar, transformar e aplicar o novo conhecimento (DI e DIOM) apresentaram menor resistência, pois viam valor nas práticas de qualidade (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002) e com isso, o tempo para que as práticas estivessem internalizadas na rotina de trabalho foi bem menor (Szulanski, 1996; Szulanski, Ringov & Jensen, 2016).

Nessa vertente, as diretorias que apresentaram uma maior capacidade absorptiva (DI e DIOM), possuíam um maior estoque de conhecimento (Knoppen *et al.*, 2011; Cranefield & Yoong, 2006; Huang *et al.*, 2015), e necessitaram de um tempo menor de internalização (Szulanski, 1996; Szulanski, Ringov & Jensen, 2016), pois o acúmulo de conhecimento permitiu a utilização mais eficiente do conhecimento transferido (Cohen & Levinthal, 1990).

Por conseguinte, é possível afirmar que os dados analisados comprovam a proposição P2a, onde:

P2a: Uma maior capacidade absorptiva por parte da receptora reduz o tempo de internalização do conhecimento.

Posto isto, cabe assinalar que uma maior capacidade absorptiva da receptora, contribui para uma maior apropriação do conhecimento e reduz o tempo de internalização por parte da receptora. Dessa forma, juntamente com a capacidade disseminativa, a capacidade absorptiva da receptora se firma como uma variável de relevante para a internalização do conhecimento.

4.4.3 O papel moderador da pressão institucional na capacidade disseminativa da fonte e na capacidade absorptiva da receptora

Muitos processos de transferência de conhecimento se iniciam por algum tipo de pressão, seja do mercado, de órgãos regulatórios, associações profissionais, *stakeholders*, ou dos próprios clientes (Chappin *et al.*, 2015). O caso da Funed não foge a esse cenário. A análise dos dados mostra que, quando a Funed tomou a decisão de transferir as práticas de qualidade, o Governo do Estado de Minas Gerais estava passando à época pelo chamado “Choque de Gestão”, e vários órgãos do Estado estavam implantando práticas organizacionais. Nesse sentido, as pressões que existem nos ambiente externos podem ser um dos fatores que levam os gestores a tomar a decisão de adotar novas práticas nas organizações (Cheng & Yu, 2008).

Além do cenário externo, a direção da Funed sentiu a necessidade de aumentar a confiabilidade dos seus produtos e serviços, e assim melhor a imagem institucional. Dessa forma, era preciso aplicar práticas de qualidade nos processos das quatro diretorias da Fundação. Uma vez que a organização deve atingir e manter a legitimidade em todos os seus ambientes, ela vai experimentar a pressão para adotar novas práticas e tornar-se isomórfica com o contexto institucional (Kostova & Roth, 2002). Nesse contexto, a Alta Direção da Funed tomou a decisão de iniciar o processo de transferência de conhecimento das práticas de qualidade por meio da atuação de uma consultoria externa. Dessa forma, o processo de transferência de conhecimento na Funed iniciou-se devido a condições internas e externas (Chappin, *et al.*, 2015).

Nesse contexto, fica evidente pela análise dos dados que a decisão de realizar o processo de transferência foi uma decisão da presidência da Fundação, e não uma escolha voluntária dos

colaboradores. A partir dessa decisão, deu-se início ao trabalho de disseminação do conhecimento pela atuação da consultoria e posteriormente dos multiplicadores internos.

Em princípio, o modelo de pesquisa que orientou esse estudo não havia considerado a variável pressão institucional como fator relevante a ser pesquisado. Contudo, ao longo da realização dessa pesquisa, o contexto da pressão institucional, como força decisiva para o processo de implantação das práticas da qualidade na Funed, ganhou espaço considerável. A análise de dados aponta que em todas as quatro diretorias estudadas, a pressão institucional emergiu com força nos relatos dos entrevistados.

Nesse sentido, afim de uma compreensão mais ampla do contexto que propiciou a internalização do conhecimento no caso Funed, será realizada uma análise de como esse dado relevante, a pressão institucional, pode ter influenciado no processo de apropriação das práticas de qualidade pelos colaboradores da Funed.

Os dados sugerem que, principalmente nas diretorias que não apresentavam experiência anterior com a aplicação das práticas de qualidade no começo do processo de implantação (Diretorias de Pesquisa e Desenvolvimento - DPD e Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças - DPGF), não teriam iniciado esse processo de forma espontânea e voluntária, uma vez que não viam valor e utilidade nas práticas objeto da transferência de conhecimento. Ainda segundo os dados coletados, a DPD e DPGF já trabalhavam há décadas sem aplicar as práticas de qualidade em seus processos e tinham seus resultados considerados como satisfatórios, não vendo assim a necessidade de mudança.

Conforme análise anterior, essas diretorias apresentavam no início do processo de implantação das práticas de qualidade na Funed, uma capacidade absorptiva menor do que as demais (Diretoria Industrial - DI e Diretoria do Instituto Octávio Magalhães - DIOM). A análise dos dados permite observar que a resistência à aplicação das práticas também foi muito maior na DPD e DPGF, e ainda segundo os dados, nessas diretorias a pressão institucional foi sentida de maneira muito mais incisiva. Quando a pressão institucional percebida é combinada com a falta de compreensão do valor da prática transferida, um menor nível de internalização do novo conhecimento é notado pela receptora (Kostova & Roth, 2002).

Além disso, a DPD e DPGF não estavam habituadas a terem suas atividades reguladas por órgãos fiscalizadores externos. Pelo contrário, não era comum em outras organizações públicas com atividades semelhantes, terem seus processos de pesquisa e administrativo regido por práticas

de qualidade. Dessa forma, quando a receptora não se identifica com a nova prática, esse contexto leva ao aumento da incerteza sobre a eficiência dessa prática e uma maior pressão institucional é percebida para a adoção (Kostova & Roth, 2002).

Não foi uma opção ou uma escolha, pelo contrário, a implantação das práticas era vista como algo que demandava uma dedicação e tempo para ser implantado, e que de acordo com os relatos não traria benefícios ao negócio das diretorias. Os dados permitem observar que os colaboradores da DPD e DPGF acreditavam que a implantação das práticas de qualidade era algo burocrático, apenas para atendimento às auditorias. Nessa vertente, organizações e gestores que acreditam que a certificação é apenas uma forma de imitar outras empresas e atender às exigências de auditoria, podem perceber uma pressão mais forte para adotar as práticas de qualidade (Castka & Prajogo, 2013).

Por outro lado, a DI e a DIOM, já possuíam conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas similares, e nesse sentido, conforme análises dos dados apresentavam uma maior capacidade absorptiva dos seus colaboradores. Dessa forma, segundo os relatos, a pressão institucional para a adoção de novas práticas de qualidade foi sentida de uma maneira muito mais amena nessas diretorias. Logo, quando o perfil cognitivo é favorável, os colaboradores compreendem o valor da prática e são propensos a desenvolver atitudes positivas, ou seja, internalizar a prática, além de implementá-la (Kostova & Roth, 2002).

A análise dos dados também permite observar que a DI e a DIOM apresentaram um maior nível de capacidade disseminativa dos seus multiplicadores, estando entre os fatores relacionados a esse fato, a confiança dos colaboradores na “bagagem” e conhecimento prévio dos multiplicadores. Nesse sentido, uma relação de confiança entre a fonte e a receptora, favorece a certeza da receptora em relação à eficiência de uma prática e os motivos de sua adoção, diminuindo assim a percepção da pressão institucional para a aplicação da nova prática (Kostova & Roth, 2002).

Ademais, a DI e DIOM já estavam habituadas a ter seus processos controlados por regulações externas. Nesse sentido, o cumprimento das pressões coercitivas, exercidas nesses casos por órgãos fiscalizadores externos é necessário para que a DI e DIOM prevenissem sanções, e pode ter motivado essas diretorias a adotar as novas práticas (Chappin *et al.*, 2015).

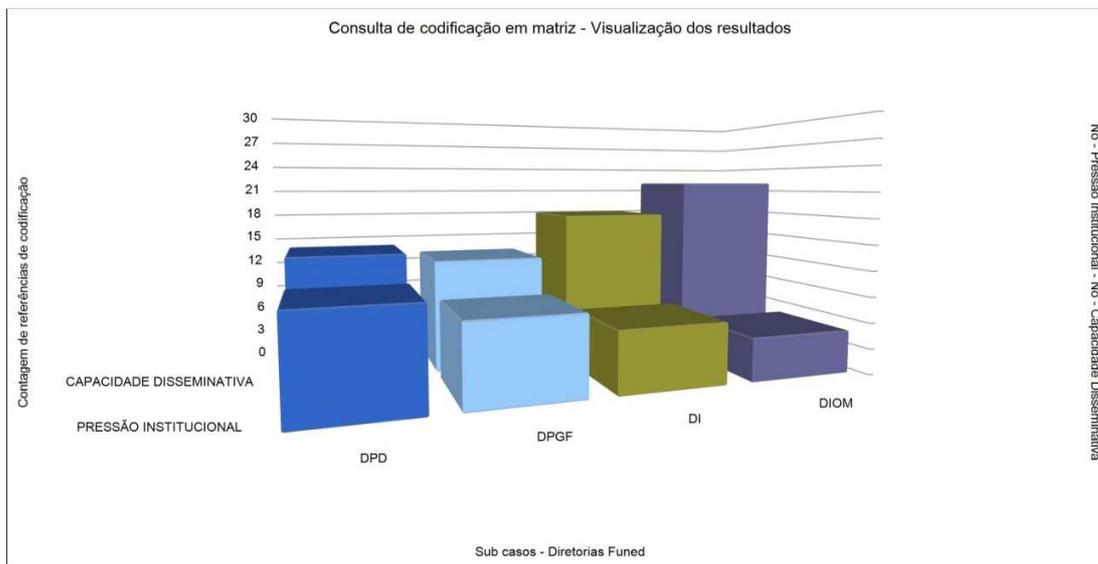
De uma forma geral, os relatos dos quatro subcasos pesquisados, apontaram a pressão institucional como gatilho propulsor para o início dos trabalhos de implantação das práticas de

qualidade na Funed. Nesse sentido, a literatura destaca que a pressão institucional pode contribuir para a adoção de novas práticas pela receptora (Cheng & Yu, 2008; Castka & Prajogo, 2015). Ainda segundo os dados, a pressão foi sentida de forma mais constante e forte no início do processo de implantação. Com o passar do tempo, os dados evidenciam que essa pressão foi se diluindo, a cobrança não era mais tão constante e os colaboradores começaram a aplicar as práticas de qualidade sem a necessidade de estarem sob constante vigilância. Isso se deve ao fato de que, à medida que o novo conhecimento vai sendo aplicado na rotina e os resultados positivos vão sendo percebidos pela receptora, a incerteza sobre o valor real da prática diminui, os colaboradores passam a se identificar com a nova prática e se tornam mais comprometidos com a sua aplicação (Kostova & Roth, 2002). Dessa maneira, os colaboradores deixam de duvidar do valor real da prática e passam a perceber a sua contribuição, enraizando o conhecimento, os indivíduos tendem a variar menos e ser mais coerentes nas suas atitudes para com a prática, deixando de implantá-las e exibindo, assim, o nível mais profundo de adoção _ a internalização (Kostova & Roth, 2002).

No caso analisado, observa-se que a pressão institucional representou uma característica muito importante no processo de implantação das práticas de qualidade, e acredita-se que ela contribuiu positivamente para o início do processo de internalização. Tendo em vista a relevância dessa variável para o resultado desse estudo, a pressão institucional também foi categorizada no software NVivo.

Utilizando o recurso de consulta da matriz de codificação do software NVivo para auxiliar na análise dos dados, foi gerado um gráfico que codificou em matriz as duas variáveis a serem analisadas – pressão institucional e capacidade disseminativa.

Gráfico 13: Matriz de codificação – Pressão Institucional e Capacidade Disseminativa



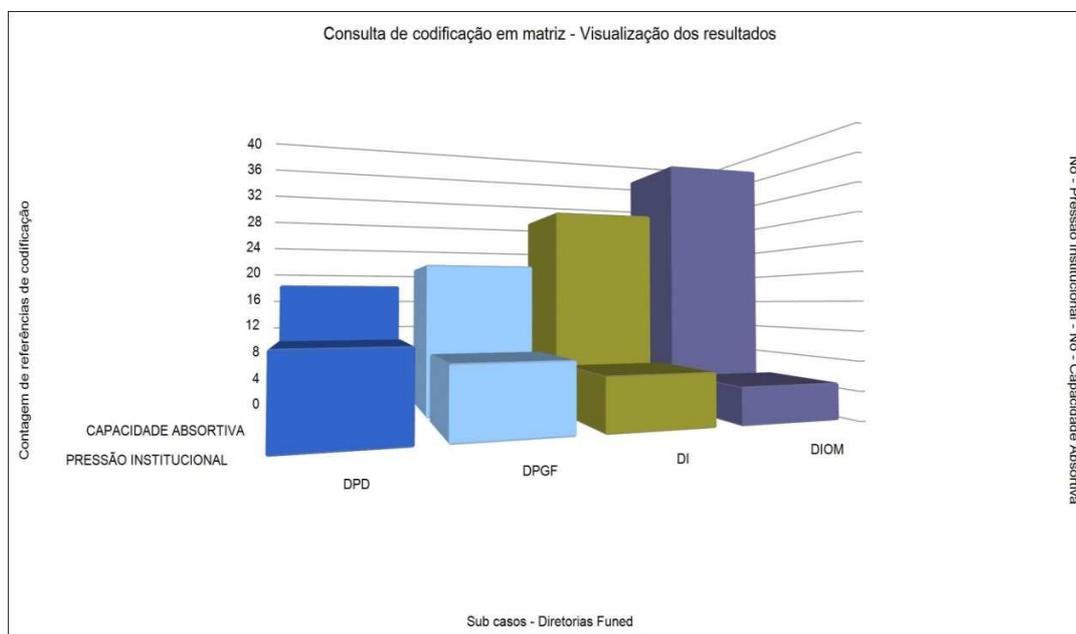
Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

O Gráfico 13 permite analisar que as diretorias que demonstraram uma maior capacidade disseminativa, também foram as que apresentaram uma maior pressão institucional. Essa relação não é proporcional, mas intuitivamente a matriz de codificação gerada permite inferir que há uma relação entre a capacidade disseminativa e a pressão institucional.

Logo, de acordo com a análise dos dados, a pressão institucional está negativamente relacionada a uma maior capacidade disseminativa. Em outras palavras, uma maior capacidade disseminativa da fonte do conhecimento, demanda uma menor pressão institucional para que o processo de transferência do conhecimento ocorra.

Utilizando ainda o mesmo recurso do software NVivo, foi gerada uma matriz de codificação para analisar a relação entre as variáveis – pressão institucional e capacidade absorptiva, conforme apresentado no Gráfico 14.

Gráfico 14: Matriz de codificação – Pressão Institucional e Capacidade Absortiva



Fonte: Elaborado pela autora com auxílio do software NVivo.

O Gráfico 14 indica que, apesar de não haver uma relação proporcional entre essas duas variáveis, intuitivamente é possível inferir que existe uma influência entre a pressão institucional e a capacidade absorptiva, onde uma maior capacidade absorptiva apresenta uma menor pressão institucional.

De acordo com a análise dos dados a pressão institucional está negativamente relacionada à capacidade absorptiva da receptora. Falado de outra forma, uma organização com uma maior capacidade absorptiva, necessita de uma menor pressão institucional para realizar um processo de transferência de conhecimento.

A análise dos gráficos gerados pelo software NVivo, confirma a análise realizada com base nas entrevistas e observações de campo, onde, as diretorias que apresentaram um maior nível de capacidade disseminativa e capacidade absorptiva (DIOM e DI), foram as mesmas que sentiram uma menor pressão institucional. Situação contrária foi percebida nas outras duas diretorias (DPD e DPGF), onde, um menor nível de capacidade disseminativa e capacidade absorptiva encontrada, representou um maior nível de pressão institucional para a internalização das práticas de qualidade.

Desse modo, quando se tem motivação em ensinar e capacidade de transferir, assim como habilidade em adquirir, assimilar, transformar e aplicar o novo conhecimento é necessário uma

menor pressão institucional para internalização. Ao passo que as áreas que possuíam uma maior dificuldade de transferir o novo conhecimento, e não reconheceram o valor desse conhecimento, sentiram mais forte os efeitos da pressão institucional para aplicação das novas práticas.

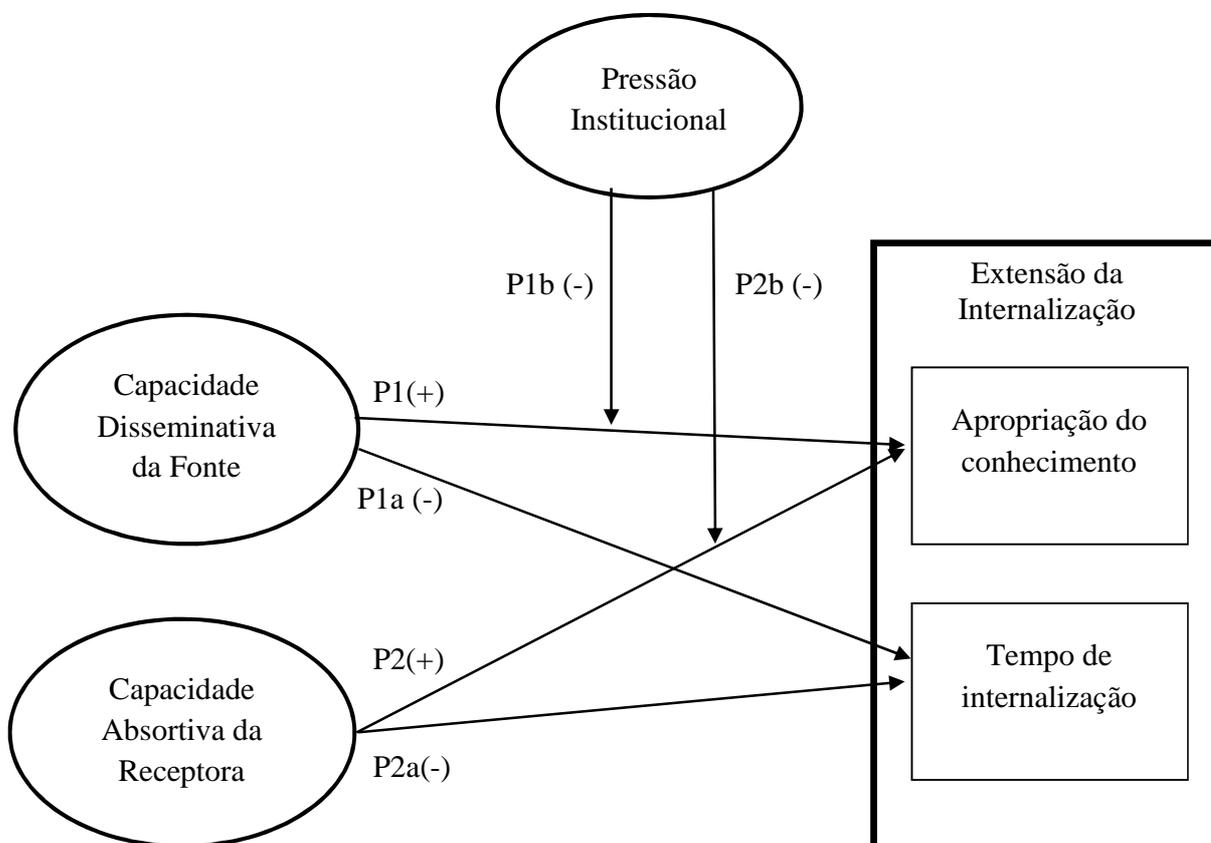
É importante ressaltar que, segundo a análise realizada, a pressão institucional foi sentida de maneira mais forte no início do processo de implantação das práticas de qualidade na Funed. Os relatos e as observações de campo permitem observar que com o passar do tempo, à medida que as novas práticas foram sendo internalizadas pelos colaboradores, a pressão tornou-se mais amena ou deixou de existir. Diversos relatos apontam que mesmo sem a sistemática de auditorias externas ou a necessidade de atender a requisitos regulatórios compulsórios, as práticas de qualidade hoje se manteriam na rotina dos processos. Portanto, mesmo que não houvesse cobrança da direção ou necessidade de atendimento a auditorias, as práticas de qualidade provavelmente continuariam a ser aplicadas.

Em suma, a análise dos dados demonstra que, a pressão institucional pode ser positiva no início do processo de implantação, mas ela não necessariamente garante a internalização do conhecimento (Castka & Prajogo, 2013). Com o novo conhecimento implantado na rotina, os resultados vão surgindo, e à medida que retornos positivos vão sendo visualizados, a organização receptora passa a, cada vez mais, apropriar-se do conhecimento (Szulanski, 2000). Posto isto, a pressão institucional emerge como um fator relevante para o início do processo de internalização.

4.5 Modelo de pesquisa revisado

Tomando por base os resultados obtidos na análise dos casos, o modelo teórico elaborado anteriormente, que orientou a pesquisa, foi revisado. Um novo modelo foi elaborado e ilustrado na Figura 4, que representa a dinâmica da influência da capacidade disseminativa e da capacidade absorptiva na extensão da internalização do conhecimento, e traz uma nova variável moderadora que emergiu com força durante a pesquisa, a pressão institucional.

Figura 4. Modelo teórico da pesquisa revisado



Fonte: Elaborado pela autora.

4.5.1 Variável moderadora

A pressão institucional emergiu no decorrer da pesquisa como uma importante moderadora da capacidade disseminativa e da capacidade absortiva. Diante disso, e considerando sua relevância para o caso estudado, sugere-se a inclusão das seguintes proposições ao modelo de pesquisa:

P1b: Uma maior pressão institucional para a apropriação de conhecimento é inversamente relacionada com a capacidade disseminativa da fonte.

P2b: Uma maior pressão institucional para a apropriação de conhecimento é inversamente relacionada com a capacidade absortiva da receptora.

5 CONCLUSÃO

5.1 Principais resultados

Tomando-se a internalização do conhecimento como resultado efetivo do processo de transferência com o objetivo de analisar e compreender se a transferência de conhecimento de consultores externos e, posteriormente, de multiplicadores internos, implicou na adoção ativa de práticas de qualidade pelos colaboradores da Fundação Ezequiel Dias e como a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora interferiram nesse processo, passa-se agora a discutir os resultados.

Um primeiro resultado revela que a internalização ocorreu de maneira diversa nas quatro diretorias da Funed – Diretoria Industrial (DI), Diretoria do Instituto Octávio Magalhães (DIOM), Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), e Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças (DPGF) - apresentando um cenário rico para a comprovação das proposições deste estudo. Diversos aspectos podem explicar as diferenças de intensidade da apropriação do conhecimento e do tempo de apropriação entre as várias diretorias da Funed (tomadas como unidades de análise).

Nas duas primeiras diretorias (DI e DIOM), a apropriação foi maior e o tempo de internalização foi menor. A explicação para isso reside em características semelhantes dessas diretorias, como, por exemplo, o conhecimento prévio e a experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade, a percepção de valor e utilidade das práticas transferidas, a identificação com o conhecimento, a confiança na fonte e a motivação em aprender. Nas duas últimas (DPD e DPGF) ocorreu o inverso, ou seja, a apropriação nos primeiros estágios foi menor e o tempo de adoção foi maior. A explicação para isso é que essas diretorias não conheciam as práticas transferidas e não tinham bagagem acumulada com a aplicação de práticas de qualidade, desse modo, não enxergavam o valor e a utilidade do novo conhecimento, não havia identificação dos colaboradores com as novas práticas e nem motivação para aprender, assim como existia uma relação frágil de confiança com a fonte.

Esses resultados são convergentes com outros resultados da literatura, haja vista que, os achados de alguns autores permitem observar que tanto a capacidade disseminativa da fonte (por exemplo, Noblet & Simon, 2012; Szulanski, 1996; Minbaeva & Michailova, 2004; Szulanski, 2000; Tang *et al.*, 2010; Mu *et al.*, 2010), quanto a capacidade absorptiva da receptora (por exemplo,

Cohen & Levinthal, 1990; Jansen *et al.*, 2005; Zahra & George, 2002; Vega-Jurado *et al.*, 2008; Camisón & Forés, 2010) podem interferir na internalização como resultado efetivo do processo de transferência de conhecimento (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002; Cummings, 2003; Scott & Sarker, 2010; Tsai & Lee, 2006; Wipawayangkool & Teng, 2016).

Dado esse primeiro resultado, passamos agora a discutir os fatores que influenciaram tanto no grau de apropriação do conhecimento como no tempo gasto para essa finalidade, partindo de algumas proposições estabelecidas no estudo.

A primeira proposição é a de que uma maior capacidade disseminativa da fonte favorece o nível de internalização e reduz o tempo para a adoção do conhecimento. Nesse sentido, a capacidade disseminativa da fonte representa uma variável relevante para o processo de internalização, haja vista que é a partir da fonte que o processo de transferência de conhecimento se inicia (Szulanski, 2000; Tang *et al.*, 2010; Mu *et al.*, 2010). Para que a internalização das práticas de qualidade ocorresse, era necessário que a fonte do conhecimento, nesse caso, os consultores externos e posteriormente os multiplicadores internos, possuísem um elevado nível de motivação para ensinar e capacidade de transferir. A motivação em ensinar envolvia a disposição em compartilhar o conhecimento, tornando assim a relação mais fácil e provocando entusiasmo na receptora (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Becerra *et al.*, 2008). Por sua vez, a capacidade de transferir dos consultores e multiplicadores envolveu o domínio do conhecimento e a habilidade de ensino de forma eficiente, clara e eficaz (Minbaeva & Michailova, 2004; Noblet & Simon, 2012; Tang *et al.*, 2010), de modo que os colaboradores da Funed pudessem compreender com precisão e adotar as práticas de qualidade na rotina de trabalho.

Os achados desse estudo sugerem que a capacidade disseminativa da fonte interfere tanto na apropriação do conhecimento, quanto no tempo de internalização. Pelos dados analisados, percebeu-se que a motivação para ensinar e a capacidade da fonte de transferir o conhecimento de forma clara e eficaz, influenciou na apropriação do conhecimento pela receptora, uma vez que, quando a fonte possui experiência anterior e conhecimento prévio da prática transferida (como apresentado pela DI e DIOM), e com isso vê de imediato o valor dessa prática, a fonte facilita o processo de apropriação pela receptora. Os achados mostram que nas diretorias cujos multiplicadores internos apresentaram uma maior capacidade disseminativa (DI e DIOM), conseguiram provocar um maior entusiasmo para internalização das práticas e conduzir o processo de transferência de forma mais tranquila. Da mesma forma, uma maior capacidade disseminativa

da fonte possibilitou com que o processo de internalização pela receptora, ocorresse em menor tempo e com um maior nível de apropriação nessas diretorias.

Por outro lado, os dados analisados indicam que a baixa capacidade disseminativa observada nos multiplicadores internos da DPD e DPGF, interferiram negativamente na internalização das práticas de qualidade nessas diretorias. Como os multiplicadores não possuíam um profundo domínio do conteúdo transferido, eles não conseguiram o mesmo entusiasmo observado nas outras duas diretorias da Funed. Essa constatação converge com a literatura, que aponta que quando a fonte não é percebida como confiável ou experiente, iniciar uma transferência a partir dessa fonte será um processo mais difícil (Szulanski, 1996; Ko *et al.*, 2005; Becerra *et al.*, 2008; Mu *et al.*, 2010). Além disso, por ser a atividade de pesquisa um processo imprevisível e variável, a fonte encontrou dificuldade de padronizar as etapas desse processo.

Por conseguinte, tanto a DPD quanto a DPGF não possuíam identificação com as práticas transferidas e não enxergavam valor na sua aplicação (Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002). Nesse sentido, a resistência inicial a implantação das práticas de qualidade nessas diretorias foi fortemente sentida, prejudicando o processo de transferência do conhecimento e retardando a internalização pelos colaboradores. Como inicialmente não viam valor nas práticas, os colaboradores demandaram maior tempo e dedicação da fonte para conseguir transferir o conhecimento de forma efetiva, o que é convergente com a literatura, que observa que o esforço dos remetentes do conhecimento é maior quando o destinatário não tem habilidade suficiente de assimilar o novo conhecimento (Mu *et al.*, 2010). Posto isto, conclui-se que uma maior capacidade disseminativa da fonte contribui para uma maior apropriação do conhecimento pela receptora e reduz o tempo de internalização, o que permitiu a aceitação das proposições 1 e 1a.

Mu *et al.*, destacam que se os detentores do conhecimento não tem capacidade suficiente para transferir o conhecimento aos receptores (nesse caso, os multiplicadores internos das diretorias estudadas), a eficiência e a eficácia da transferência será reduzida. Os mesmos autores apontam que, se a fonte do conhecimento não tem capacidade adequada de transferir o conhecimento, o processo será marcado por falsos começos e interrupções, e conseqüentemente, será mais longo. Nesse sentido, a convergência do achado desse estudo com os resultados encontrados na literatura, fortalece a aceitação dessas proposições.

A segunda proposição averiguada por este estudo é a de que uma maior capacidade absorptiva da fonte contribui para uma maior apropriação do novo conhecimento e reduz o tempo

de internalização. Isolada, uma alta capacidade disseminativa não garante um efetivo resultado do processo de internalização do conhecimento se a receptora não apresentar uma alta capacidade absorptiva (Mu *et al.*, 2010). A capacidade absorptiva é responsável pela capacidade da receptora em reconhecer, assimilar, transformar e aplicar as novas práticas adquiridas externamente (por exemplo, Cohen & Levinthal, 1990; Zarah & George, 2002; Camisón & Forés, 2010).

Nesse sentido, os achados apontam que uma maior capacidade absorptiva por parte da receptora do conhecimento, o que envolve nesse estudo, por exemplo, o conhecimento prévio e a experiência anterior na aplicação de práticas de qualidade contribuem positivamente para a apropriação do conhecimento. Conforme analisado na pesquisa, as diretorias que possuíam um nível mais elevado de capacidade absorptiva (DI e DIOM) foram, por sua vez, as diretorias que apresentaram um nível maior de apropriação das práticas de qualidade. Os subcasos da DI e DIOM sugerem que o conhecimento prévio e a experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade similares as práticas transferidas, possibilitaram aos colaboradores a visão de valor desse novo conhecimento, que por sua vez, reduziu ou até anulou a resistência inicial dos colaboradores, e acabou por facilitar o processo de internalização das práticas nessas diretorias. Tais constatações encontram respaldo na literatura, (ver, por exemplo, Szulanski, 1996) ao apontar que a receptora que possui alta capacidade de explorar fontes externas de conhecimento, ou seja, que possui uma alta capacidade de absorção (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002), possui um estoque de conhecimento preexistente, apresentando assim, capacidade de valorizar, assimilar e aplicar novos conhecimentos com sucesso (Knoppen *et al.*, 2011; Huang *et al.*, 2015).

As análises sugerem também, que a maior capacidade absorptiva da DI e da DIOM está relacionada outras características dessas diretorias, como a atividade rotineira e previsível, com as etapas do processo pré-definidas e o produto final conhecido, assim como o fato dessas atividades serem passíveis de regulação externa periódica. Ademais, a DI e a DIOM se identificavam com o conhecimento transferido e possuíam uma relação de confiança com a fonte, sentindo-se motivados para aplicar as práticas de qualidade na rotina organizacional. A soma desses fatores permitiu com que o processo de apropriação das práticas de qualidade fosse maior nessas diretorias. Além disso, a ausência ou pouca resistência encontrada nessas diretorias, assim como o histórico de experiência anterior, possibilitou com que o processo de internalização ocorresse em menor tempo, ao passo que situação contrária foi percebida na DPD e DPGF.

A DPD e DPGF por não possuírem conhecimento prévio e experiência anterior com a aplicação de práticas de qualidade em seus processos, não enxergavam os benefícios da adoção de tais práticas, e com isso entendiam que o processo de implantação não era útil, não agregava valor, era burocrático e demandava muito tempo para ser implantado. Dessa forma, os colaboradores da DPD e DPGF não possuíam motivação para aplicar as novas práticas na rotina. No que concerne à motivação da receptora, os resultados empíricos coincidem com a literatura e apontam que a falta de motivação da receptora pode resultar em passividade, aceitação fingida, sabotagem oculta, ou rejeição total na implementação e utilização de novos conhecimentos (Szulanski, 1996, Mu *et al.*, 2010; Chappin *et al.*, 2015).

Para os colaboradores da DPD e DPGF, no início do processo de implantação, a aplicação das práticas de qualidade não melhoraria o desempenho dos seus resultados e deveriam ser adotados apenas com o propósito de atender às exigências de auditoria. Nesse sentido, os colaboradores dessas diretorias tinham comprometida sua capacidade absorptiva, e viam o processo de implantação como algo trabalhoso, que demandava muito tempo e não agregava valor. A literatura aponta casos similares de aplicação da norma ISO, onde os colaboradores enxergam a implantação das práticas de qualidade como um trabalho extra, que por sua vez existe exclusivamente para atendimento a auditorias (Heras-Saizarbitoria, 2011). Nessa vertente, os dados analisados mostram que a DPD e DPGF, por possuírem menor capacidade absorptiva apresentaram menor apropriação das práticas de qualidade e demandaram mais tempo para que o conhecimento fosse internalizado pelos colaboradores.

Tais elementos permite concluir que uma maior capacidade absorptiva da receptora contribui para uma maior apropriação do conhecimento pela receptora e reduz o tempo de internalização, o que permitiu a aceitação das proposições 2 e 2 a.

Esse achado se alinha com resultados de pesquisa na literatura. Diversos autores (por exemplo, Kostova, 1999; Kostova & Roth, 2002; Szulanski, 1996; Mu *et al.*, 2010) apresentam a capacidade absorptiva da receptora como uma importante variável que pode influenciar no resultado da transferência de conhecimento. No que concerne à capacidade absorptiva potencial, a literatura apresenta a habilidade da receptora em enxergar valor e utilidade no novo conhecimento, como propulsor para a busca e aquisição do conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990; Vega-Jurado *et al.*, 2008; Zahra & George, 2002). Ademais, a presença de conhecimento prévio e a acumulação de experiências anteriores com a aplicação do conhecimento transferido, por sua vez, relacionam-

se com uma maior capacidade de assimilação por parte da receptora (Szulanski, 1996; Zahra & George, 2002). Posto isto, é possível concluir que, as características observadas nos colaboradores da DI e DIOM permitiram uma maior capacidade absorptiva potencial nessas diretorias.

Por outro lado, no que se refere à capacidade absorptiva realizada, a literatura aponta que, uma maior facilidade em combinar o conhecimento existente com o novo conhecimento está relacionada à possibilidade de utilizar o estoque de capacidades existentes e combiná-lo as competências adquiridas (Cohen & Levinthal, 1990; Jansen *et al.*, 2005, Szulanski, 1996; Camison & Fores, 2010). Em contrapartida, a capacidade de aplicar o novo conhecimento em suas operações implica na habilidade de incorporar o conhecimento adquirido, assimilado e transformado na rotina organizacional (Cohen & Levinthal, 1990; Jansen *et al.*, 2005, Scott & Sarker, 2010) apresentando assim uma maior capacidade absorptiva realizada. Desse modo, a maior capacidade absorptiva realizada da DI e DIOM permitiu que essas diretorias apresentassem uma maior apropriação das práticas de qualidade em um menor período de tempo. Desse modo, a convergência do achado desse estudo com os resultados encontrados na literatura, fortalece a aceitação das proposições 2 e 2 a.

Em suma, os resultados dessa pesquisa sobre a influência da capacidade disseminativa da fonte e da capacidade absorptiva da receptora na internalização do conhecimento, vão de encontro à constatação de Mu *et al.* (2010), que apresentam a transferência de conhecimento como um processo onde quanto maior a capacidade disseminativa da fonte do conhecimento, e a capacidade de absorção dos receptores desse conhecimento, mais eficiente e eficaz será o resultado da transferência de conhecimento.

Por fim, emergiu como resultado final dessa pesquisa, a influência moderadora da pressão institucional na capacidade disseminativa da fonte e na capacidade absorptiva da receptora para a apropriação do novo conhecimento pela receptora. As análises sugerem que as diretorias que apresentaram maior capacidade disseminativa dos multiplicadores e maior capacidade absorptiva dos colaboradores, DPD e DPGF, também demonstraram sentir maior pressão institucional no processo de implantação das práticas de qualidade. Por outro lado, a DI e DIOM, apresentaram situação contrária, onde, a maior capacidade disseminativa dos multiplicadores e maior capacidade absorptiva dos colaboradores dessas diretorias contribuiu para que a pressão institucional percebida no processo de implantação das práticas de qualidade fosse menor do que o observado pelas outras duas diretorias.

A literatura destaca que a pressão institucional pode favorecer a adoção de novas práticas pela receptora (Cheng & Yu, 2008; Castka & Prajogo, 2015), e, uma vez que os colaboradores passam a aprimorar a utilização das práticas gerando resultados positivos para o processo (Szulanski, 2000), o conhecimento transferido passa a ser gradualmente parte da rotina organizacional (Wipawayangkool & Teng, 2016). Dessa forma, os colaboradores tornam-se mais comprometidos com a aplicação das práticas, favorecendo a internalização (Kostova & Roth, 2002; Wipawayangkool & Teng, 2016). Nesse sentido, os dados demonstram que as diretorias que possuíam maior motivação em ensinar (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Becerra *et al.*, 2008), e maior habilidade de transferir o novo conhecimento (Minbaeva & Michailova, 2004; Noblet & Simon, 2012; Tang *et al.*, 2010), assim como maior capacidade de adquirir, assimilar, transformar e aplicar as práticas de qualidade (Cohen & Levinthal, 1990; Zarah & George, 2000; Jansen *et al.*, 2005; Vega-Jurado *et al.*, 2008), perceberam uma menor pressão institucional para apropriação dessas práticas (Castka & Prajogo, 2015).

Posto isto, os achados desse estudo permitem concluir que uma maior pressão institucional para a apropriação do conhecimento é inversamente relacionada com a capacidade disseminativa da fonte e com a capacidade absorptiva da receptora, o que permitiu a aceitação das proposições 1b e 2b.

5.2 Implicações teóricas e empíricas

O presente estudo forneceu contribuições teóricas e empíricas relevantes a partir dos resultados encontrados. Uma contribuição teórica deste estudo foi fornecer uma compreensão mais aprofundada da internalização do conhecimento, levando em consideração as dimensões da apropriação do conhecimento e do tempo de internalização. Essa perspectiva por sua vez, sugere que a internalização do conhecimento é uma variável multidimensional, que deve ser avaliada por outros aspectos que podem auxiliar na compreensão de outros fatores - apropriação e tempo - que devem ser levados em consideração na análise do resultado do processo de transferência de conhecimento. Nesse sentido, esta pesquisa tem implicações e contribuições para a reflexão e o entendimento da heterogeneidade da variável internalização do conhecimento.

Além disso, a presente pesquisa considerou que a internalização do conhecimento não é um ato isolado e sim um processo, complexo, em que uma série de fatores pode afetar a eficácia da

internalização; investigando, assim, duas variáveis primordiais nesse processo, quais sejam: a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora. Muitas vezes trabalhadas separadamente pela literatura, a capacidade disseminativa da fonte e a capacidade absorptiva da receptora devem ser analisadas sempre que possível conjuntamente, tendo em vista que a internalização é um processo de circuito duplo, no qual ambas podem comprometer a efetividade da transferência. Para os gestores e as organizações que participam dos processos de transferência de conhecimento, isso implica na importância de avaliar a capacidade das duas vias – fonte e receptora – do fluxo do conhecimento para promover resultados efetivos.

Outra contribuição do presente estudo, em termos teóricos, foi a elaboração de um conjunto de proposições relacionadas à influência da capacidade disseminativa e da capacidade absorptiva na extensão da internalização do conhecimento que podem servir para testes futuros em outros estudos quantitativos.

Da perspectiva empírica, o modelo de pesquisa testado fornece proposições comprovadas, que podem auxiliar as organizações públicas e privadas a obterem resultados mais ágeis e duradouros com o processo de transferência de conhecimento. Foi possível confirmar que, organizações com maior capacidade disseminativa e maior capacidade absorptiva podem contribuir para que o processo de internalização do conhecimento seja mais rápido, reduzindo esforço e tempo. Dessa forma, este estudo mostrou a importância do fator tempo na internalização do conhecimento, e que organizações mais preparadas a transformar o conhecimento externo em conhecimento interno, precisam de um menor tempo para absorver e adaptar-se, a fim de aplicar novas práticas em sua rotina.

Ademais, por meio desta pesquisa foi possível comprovar que uma maior capacidade disseminativa da fonte e uma maior capacidade absorptiva da receptora também poderão auxiliar na apropriação do conhecimento, trazendo resultados satisfatórios, efetivos e duradouros. Desta maneira, mostrou-se necessário que os gestores atentem para fatores associados à motivação e à capacidade de transferir por parte da fonte do conhecimento, o que envolve questões como confiança, domínio do conteúdo e habilidade de comunicar, traduzir e contextualizar o novo conhecimento, propiciando assim uma internalização mais rápida e efetiva. Por outro lado, este estudo mostrou que resultados efetivos do processo de transferência do conhecimento, também residem na capacidade da receptora em reconhecer, adquirir, transformar e aplicar o novo conhecimento.

Desse modo, esta pesquisa destacou a influência de variáveis importantes como a capacidade disseminativa e a capacidade absorptiva no resultado do processo de transferência do conhecimento, de forma que as organizações não desperdicem tempo, esforço e recursos, terminando com as práticas transferidas abandonadas no futuro, e sim tenham a internalização como resultado efetivo e final do processo de transferência.

Outra contribuição empírica relevante foi a observação da influência da pressão institucional na apropriação do conhecimento pela receptora. Neste estudo pôde-se verificar que a pressão institucional representou um fator relevante no processo de implantação das práticas de qualidade, sendo possível confirmar que as diretorias que apresentavam um nível maior de capacidade disseminativa e de capacidade absorptiva foram as diretorias que necessitaram de uma menor pressão institucional para que o novo conhecimento fosse internalizado. Por outro lado, as diretorias que apresentaram uma menor capacidade disseminativa e absorptiva, não teriam iniciado o processo de implantação das práticas de qualidade de forma espontânea e voluntária, e necessitaram de uma maior pressão institucional para a internalização do conhecimento.

Posto isto, acredita-se que os resultados encontrados, nesta pesquisa, possam encorajar gerentes a considerarem a adoção de práticas de qualidade como um processo heterogêneo e complexo, em que a internalização é o real resultado efetivo e duradouro do processo de transferência de conhecimento. Dessa forma, acredita-se que o presente estudo represente uma análise mais completa em relação às variáveis que podem inibir ou propiciar a internalização do conhecimento, estendendo sua compreensão sobre a extensão da internalização.

5.3 Limitações e sugestões para pesquisas futuras

O presente estudo forneceu contribuições teóricas e empíricas, tendo, contudo, apresentado algumas limitações. Primeiramente, a pesquisa foi limitada ao estudo de um caso único, com a investigação de casos incorporados (Yin, 2005), tomando dentro do caso (Funed), quatro unidades de análise (diretorias). Nesse sentido, trata-se de um estudo em profundidade de uma realidade específica, limitando assim, a generalização dos resultados encontrados. Soma-se também, como limitador dessa pesquisa, o contexto estudado. A presente pesquisa limitou-se a investigação da transferência de práticas de qualidade, especificamente práticas de qualidade com base na norma ISO 9001.

Dessa forma, seria interessante que pesquisas futuras estudem o contexto da internalização do conhecimento com a utilização de casos múltiplos, a fim de possibilitar uma análise mais ampla, permitindo apontar diferenças entre organizações (como, por exemplo, a influência da cultura organizacional). Sugere-se também que pesquisas futuras investiguem o processo de transferência de outras práticas, seja, por exemplo, de práticas produtivas, de práticas administrativas ou práticas sustentáveis. Desse modo, eventualmente, seria possível identificar diferenças no processo de internalização, tendo em vista a investigação de práticas de outra natureza.

Para pesquisas futuras, pode ser relevante investigar a transferência de práticas envolvendo empresas que concorrem no mesmo mercado, onde a motivação em ensinar (Ko *et al.*, 2005; Easterby-Smith *et al.*, 2008; Cabrera & Cabrera, 2005; Becerra *et al.*, 2008) e a relação de confiança entre a fonte e a receptora (Ko *et al.*, 2005; Becerra *et al.*, 2008; Easterby-Smith *et al.*, 2008) não seja tão estável quanto em uma empresa de consultoria.

Haja vista que a variável pressão institucional não estava prevista no modelo original dessa pesquisa, e emergiu como um importante fator que influenciou o processo de transferência de conhecimento no caso estudado sugere-se que pesquisas futuras investiguem em maior profundidade essa variável e como a pressão institucional pode afetar a internalização do conhecimento.

Posto isto, acredita-se que apesar de suas limitações, o estudo apresentado seja de utilidade para pesquisas futuras, destinadas a verificar os resultados efetivos do processo de transferência de conhecimento. Nesse sentido, pesquisas sobre essa temática podem oferecer grandes contribuições para as empresas que gradativamente têm o conhecimento como uma das principais armas competitivas para sobreviverem e prosperarem em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico, diversificado e desafiador.

Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2004). Projeto de Cooperação Técnica - Serviços de Saúde Sentinela: Estratégia para Vigilância de Serviços e Produtos de Saúde Pós-Comercialização. Brasília, DF: ANVISA.
- Ancori, B., Bureth, A., & Cohendet, P. (2000). The economics of knowledge: the debate about codification and tacit knowledge. *Industrial and corporate change*, 9(2), 255-287.
- Araújo, M. S. B., Duarte, R. G., & Castro, J. M. (2015). Transferência de práticas produtivas entre subsidiárias de Empresas Multinacionais (EMNs) e fornecedores locais: o caso da Sigma. *Gest. Prod.* [online] vol.22, n.3, pp. 649-661.
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage of firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82, 150-169.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Baxter, R., & Woodside, A. G. (Eds.). (2011). *Interfirm Networks: Theory, Strategy, and Behavior* (Vol. 17). Emerald Group Publishing.
- Becerra, M., Lunnan, R., & Huemer, L. (2008). Trustworthiness, risk, and the transfer of tacit and explicit knowledge between alliance partners. *Journal of Management Studies*, 45(4), 691-713.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *International Journal of Human Resource Management*, 16 (5), 720-735.
- Camisón, C., & Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715.
- Campos, C. J. G. (2004). Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista brasileira de enfermagem*.
- Castka, P., & Prajogo, D. (2013). The effect of pressure from secondary stakeholders on the internalization of ISO 14001. *Journal of Cleaner Production*, 47, 245-252.
- Castro, J. M., Diniz, D. M., Duarte, R. G., Dressler, M., & Carvalho, R. B. (2013). Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa Milho e Sorgo e firmas licenciadas. *RAP: Revista Brasileira de Administração Pública*, 47(5), 1283-1306.

- Chappin, M. M., Cambre, B., Vermeulen, P. A., & Lozano, R. (2015). Internalizing sustainable practices: a configurational approach on sustainable forest management of the Dutch wood trade and timber industry. *Journal of Cleaner Production*, *107*, 760-774.
- Cheng, H. L., & Yu, C. M. J. (2008). Institutional pressures and initiation of internationalization: Evidence from Taiwanese small-and medium-sized enterprises. *International Business Review*, *17*(3), 331-348.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, *35*(1), 128-152. <http://dx.doi.org/10.2307/2393553>.
- Correlação de Pearson. Disponível em http://stat2.med.up.pt/cursop/glossario/correlacao_Pearson.html Acesso em: 14 de fev. 2017.
- Cranefield, J., & Yoong, P. (2006). The role of Translation and Interpretation in Facilitating Inter-organisational Knowledge transfer. In *Proceeding of Knowledge management International Conference & Exhibition (KMICE) 2006* (pp. 232-239).
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa-: Escolhendo entre Cinco Abordagens*. Penso Editora.
- Cummings, J. (2003). Knowledge Sharing: A Review of the Literature. *Operations Evaluation Department Working Papers*.
- Cummings, Jeffrey, L., & Teng, Bing-Sheng. (2003). Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management*, *20* (1) 39-68.
- Dhanaraj, C., Lyles, M. A., Steensma, H. K., & Tihanyi, L. (2004). Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: the role of relational embeddedness and the impact on performance. *Journal of International Business Studies*, *35*, 428-442.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1991). The Iron Cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. In W. W. Powell & P. J. DiMaggio (Eds.), *The new institutionalism in organizational analysis* (pp. 63-81). Chicago: University of Chicago Press.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-organizational knowledge transfer: current themes and future prospects. *Journal of Management Studies*, *45*(4), 677-690. doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00773.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, *14*(4), 532-550.
- Flick, U. (2009). *Uma introdução à pesquisa qualitativa* (3 ed.). Porto Alegre: Bookman.

- Fundação Ezequiel Dias – Notícias e Destaques. Disponível em <http://www.funed.mg.gov.br/noticias/destaques/funed-certificada/> Acesso em: 10 de out. 2016.
- Gebauer, H., Worch, H., & Truffer, B. (2012). Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. *European Management Journal*, 30(1), 57-73.
- Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, 35(2), 57-63.
- Guia de termos e expressões utilizados na Normalização [recurso eletrônico] / Associação Brasileira de Normas Técnicas, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. – Rio de Janeiro: ABNT; SEBRAE, 2012. 62 p.: il.color.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21, 473–96.
- Hamel, G. (1991). Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances, *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue, 12, pp. 83-103.
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge?. *The Knowledge Management Yearbook 2000–2001*.
- Heras-Saizarbitoria, I. (2011). Internalization of ISO 9000: an exploratory study. *Industrial Management & Data Systems*, 111(8), 1214-1237.
- Huang, K. F., Lin, K. H., Wu, L. Y., & Yu, P. H. (2015). Absorptive capacity and autonomous R&D climate roles in firm innovation. *Journal of Business Research*, 68(1), 87-94.
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48, 999–1015.
- Knoppen, D., Sáenz, M. J., & Johnston, D. A. (2011). Innovations in a relational context: Mechanisms to connect learning processes of absorptive capacity. *Management learning*, 1350507610389684.
- Ko, D. G., Kirsch, L. J., & King, W. R. (2005). Antecedents for knowledge transfer from consultants to clients in enterprise systems implementations. *MIS Quarterly*, 29, 59-85.
- Kostova, T. (1999). Transnational transfer of strategic organizational practices: a contextual perspective. *Acad. Manage. Rev.* 24(2), 308-24.

- Kostova, T., & Roth K. (2002). Adoption an organizational practice by subsidiaries of multinational corporations: institutional and relational effects. *Acad. Manage Rev. J.* 45(1), 215-33.
- Kuiken, J., & van der Sijde, P. (2011). Knowledge transfer and capacity for dissemination: A review and proposals for further research on academic knowledge transfer. *Industry and higher education*, 25(3), 173-179.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning, *Strat. Manage. J.*, vol. 19, no. 5, pp. 461–477.
- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of management review*, 31(4), 833-863.
- Lane, P. J., Salk, J. E. & Lyles, M. A. (2001). Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal*, 22, 1139–61.
- Leonard-Barton, D. (1990). Implementing new production technologies: Exercises in corporate learning, in M. A. Von Glinow & S. A. Mohrman (Editors), *Managing complexity in high technology organizations*: 160-187, New York: Oxford University Press.
- Lin, C., Tan, B., & Chang, S. (2002). The critical factors for technology absorptive capacity. *Industrial Management & Data Systems*, 102(6), 300-308.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Bookman Editora.
- Marsanasco, A., & García, P. (2013). The management of knowledge and the learning process in SMEs clusters: a study case. *Economía, Sociedad y Territorio*, 13(41), 1-36.
- Minbaeva D., Pedersen T., Björkman I., Fey C., & Park HJ. (2003). “MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM”. *J. Int. Bus. Stud.* 34 (6), 586-599.
- Minbaeva, D., & Michailova, S. (2004). Knowledge Transfer and Expatriation Practices in MNCs: The Role of Disseminative Capacity, *Employee Relations*, 26(6), pp. 663-679.
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(4), 731-747.
- Mu, J., Tang, F., & Maclachlan, D. (2010). Absorptive and disseminative capacity: knowledge transfer in intra-organization networks. *IEEE Engineering Management Review*, 3(40), 44-57.
- Noblet, J. P., & Simon, E. (2012). The role of disseminative capacity in knowledge sharing: Which model can be applied to SMEs. *Probl. Perspect. Manag*, 10, 57-66.

- Norman, P. M. (2002). Protecting knowledge in strategic alliances: resources and relational characteristics. *Journal of High Technology Management Research*, 13, 177-203.
- Numagami, T. (1998). The infeasibility of Invariant Laws in Management Studies: a reflective dialogue in defense of case studies. *Organizational Science*, vol. 9, n. 1, Jan./Fev.
- Penna, L., & Castro, J. M. (2015). A internalização do conhecimento como medida efetiva de resultados de transferência de conhecimento interfirmas: a proposta de um framework teórico. In: *12th International Conference on Information Systems & Technology Management – Contecsi*.
- Pérez-Nordtvedt, L., Kedia, B. L., Datta, D. K., & Rashed, A. A. (2008). Effectiveness and efficiency of cross-border knowledge transfer: An empirical examination. *Journal of management Studies*, v. 45, n. 4, p. 699-729.
- Polanyi, M. (1967). *The tacit Dimension*. Garden City, NY: Anchor.
- Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Pró-Reitoria de Graduação. (2016). Sistema Integrado de Bibliotecas. *Orientações para elaborações de trabalhos técnicos científicos: projeto de pesquisa, teses, dissertações, monografias, entre outros trabalhos acadêmicos, conforme a Associação Americana de Psicologia (APA)*. (2a ed.). Belo Horizonte: PUC Minas. Recuperado a partir de: [www.pucminas.br /biblioteca](http://www.pucminas.br/biblioteca)
- Psomas, E. L., Pantouvakis, A., & Kafetzopoulos, D. P. (2013). The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies. *Managing Service Quality: An International Journal*, 23(2), 149-164.
- Sammara, A., & Biggiero, L. (2008). Heterogeneity and specificity of inter-firm knowledge flows in innovation networks. *Journal of Management Studies*, 45, 785-814.
- Schildt, H., Keil, T., & Maula, M. (2012). The temporal effects of relative and firm-level absorptive capacity on interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 33(10), 1154-1173.
- Schulze, A., Brojerdi, G., & Krogh, G. (2014). Those who know, do. Those who understand, teach. Disseminative capability and knowledge transfer in the automotive industry. *Journal of Product Innovation Management*, 31(1), 79-97.
- Scott, C. L., & Sarker, S. (2010). Examining the Role of the Communication Channel Interface and Recipient Characteristics on Knowledge Internalization: A Pragmatist View. *Forthcoming at IEEE Transactions on Professional Communication*.
- Sroka, W., Cygler, J., & Gajdzik, B. (2014). The Transfer of knowledge in Intra-Organizational networks: A case study analysis. *Organizacija*, 47(1), 24-34.

- Starke, F., Eunni, R. V., Manoel Martins Dias Fouto, N., & Felisoni de Angelo, C. (2012). Impact of ISO 9000 certification on firm performance: evidence from Brazil. *Management Research Review*, 35(10), 974-997.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strat. Manage. J. Special* (17), 27-44.
- Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9-27.
- Szulanski, G., & Capetta, R. (2003). *Stickiness: difficulties in the transfer of Knowledge*. SAGE Strategy Series.
- Szulanski, G., Ringov, D., & Jensen, R. J. (2016). Overcoming stickiness: How the timing of knowledge transfer methods affects transfer difficulty. *Organization Science*, 27(2), 304–322.
- Tang, F. (2011). Knowledge transfer in intra-organization networks. *Systems Research and Behavioural Science*, 28(3), 270-282, <http://dx.doi.org/10.1002/sres.1074>
- Tang, F.; Mu, Jifeng, & MacLachlan, D. L. (2010). Disseminative capacity, organizational structure and knowledge transfer. *Expert Systems with Applications*, 37,1586–1593.
- Tsai, M. T., & Lee, K. W. (2006). A study of knowledge internalization: from the perspective of learning cycle theory. *Journal of Knowledge Management*,10(3), 57-71.
- Van den Bosch, F. A. J., Van Wijk, R.V., & Volberda, H. W.(2003). Absorptive Capacity: Antecedents, models and outcomes. In: M. Easterby-Smith and M.Lyles (eds) *The Blackwell handbook of organizational learning and knowledgemanagement*. Oxford: Blackwell, p. 278-302.
- Van Wijk, R., Jansen, J. J., & Lyles, M. A. (2008). Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of Management Studies*, 45(4), 830-853.
- Vega-Jurado,J., Gutiérrez-Gracia, A., & Fernández-de-Lucio, I. (2008). Analyzing the determinants of firm´s absorptive capacity: beyond R&D. *R&D Management*, 38(4), 392-05.
- Von Hippel, E. (1994). Sticky Information' and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation, *Management Science*, 40(4), 429-439.
- Winter, S. (1987). Knowledge and competence as strategic assets, in Tee & Karney & Karneyce, D. (Ed.), *The Competitive Challenge*, Ballinger, Cambridge, MA.

- Wipawayangkool, K., & Teng, J. T. (2016). Assessing Tacit Knowledge and Sharing Intention: A Knowledge Internalization Perspective. *Knowledge and Process Management*, 23(3), 194-206.
- Yih-Tong Sun, P., & Scott, J. L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of knowledge management*, 9(2), 75-90.
- Yin, R. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. São Paulo: Bookman.
- Zahra S., & George G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Acad. Manage. Rev.* 27(2), 185-203.