

Mariany Cristine Souza

**A IMPORTÂNCIA DAS COMPETÊNCIAS DOS GRUPOS DE
PESQUISA EM PROJETOS COOPERADOS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Administração Universitária de 2019.

Orientador: Prof. Alexandre Moraes Ramos, Dr.

Florianópolis
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Souza, Mariany Cristine

A importância das competências dos grupos de pesquisa em projetos cooperados / Mariany Cristine Souza; orientador, Alexandre Moraes Ramos, 2019.

150 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Florianópolis, 2019.

Inclui referências

1. Administração universitária. 2. Grupo de pesquisa. 3. Inovação. 4. Competências. I. Ramos, Alexandre Moraes. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária. III. Título.

Mariany Cristine Souza

**A IMPORTÂNCIA DAS COMPETÊNCIAS DOS GRUPOS DE
PESQUISA EM PROJETOS COOPERADOS**

Florianópolis, 29 de março de 2019.

Prof. Claudio José Amante, Dr.
Coordenador em Exercício

Banca Examinadora:

Prof. Alexandre Moraes Ramos, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Pedro Antônio de Melo, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Roberto Luis de Figueiredo dos Santos Júnior, Dr.
SOCIESC

Aos meus amados pais Elson
e Maria Aparecida.

AGRADECIMENTOS

À minha família, meus pais Elson e Maria Aparecida, meus irmãos Mariely e Julio, meu companheiro Diego, minha eterna gratidão a vocês, por toda a paciência e carinho dispensado neste período.

Aos meus amigos, meus colegas de trabalho do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, por terem compreendido minhas ausências para a conclusão deste trabalho, em especial a Adriana Cardoso Vieira, por ter compensado toda a minha ausência de forma inquestionável.

Aos meus colegas de Mestrado, em especial minha amiga Mabel, uma amiga que levarei para a vida, por todo o tempo que dedicou a me ouvir, nos momentos que precisei, e sempre com uma palavra de incentivo e motivação.

Aos servidores técnico-administrativos e docentes do Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária (PPGAU) da Universidade Federal de Santa Catarina.

Ao meu orientador, Professor Alexandre Moraes Ramos, uma das pessoas mais motivadas que já conheci. Obrigada por dividir comigo seus conhecimentos.

Quanto mais aumenta nosso conhecimento,
mais evidente fica nossa ignorância.
(John Fitzgerald Kennedy)

RESUMO

A tecnologia mudou e constantemente modifica os mais variados âmbitos da sociedade, fato que tem motivado a busca incessante pelo pioneirismo e pela inovação. No entanto, nem sempre as organizações estão preparadas, inclusive no tocante ao capital humano, para acompanhar este acelerado e mutante contexto, o que as têm levado a perder competitividade e até a fechar suas portas. Por outro lado, há as universidades, que mais do que nunca, começam a perceber que a construção do conhecimento por ele mesmo, isto é, sem uma aplicabilidade que traga algum tipo de benefício ao homem ou ao meio ambiente, não tem sentido. Por isso, estão aprendendo a unir-se com as empresas para promover, por meio de projetos de pesquisa, inovações que possibilitarão a melhoria na qualidade e/ou na acessibilidade de produtos e serviços. Nesse contexto, tem se percebido no dia a dia que determinados grupos de pesquisa em parcerias com empresas apresentam melhores resultados do que outros, o que motivou a formulação da seguinte questão de pesquisa: Segundo a percepção dos gestores das empresas, quais as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados? Para responder a esta questão foi estabelecido como objetivo principal do estudo: Identificar na visão dos gestores das empresas, as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva, na qual os dados secundários foram coletados por meio da técnica bibliográfica e os dados primários através da pesquisa documental aos arquivos da Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina e da pesquisa de campo junto aos gestores e aos líderes de grupos de pesquisa que desenvolvem projetos cooperados com a Universidade. O instrumento de pesquisa adotado foi o formulário online, que teve suas questões fundamentadas no estudo de Odellius e Sena (2009). A análise dos dados seguiu as abordagens qualitativa e quantitativa. Como resultado observou-se que no que tange as competências dos grupos de pesquisa a percepção dos gestores está alinhada a dos líderes dos grupos de pesquisa, ou seja, ambos profissionais destacam como competências importantes para o grupo a flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto, habilidade para identificar e solucionar conflitos, entre outras.

Palavras-chave: Grupo de pesquisa. Inovação. Competências.

ABSTRACT

Technology has changed and has continually modified most spheres of society, a fact that has motivated a constant quest for pioneering and innovation. Organizations, especially when it comes to their human capital, however, are not always prepared to keep up with an accelerated and changing context that has led them to lose competitiveness or even close their doors. More and more universities, on the other hand, have realized that the development of knowledge is meaningless without its beneficial employment to man or to the environment. For this reason, they have learned to unite with companies to promote innovation that can improve products and services quality or accessibility. In that context, it has been observed day by day that some research groups partnered with companies present better results than others, which has motivated the following research question: What are the relevant competencies that a research group needs to have to develop cooperative projects according to the perception of company managers? In order to answer that question, the main objective of this study is: Identify the relevant competencies that a research group needs to have to develop cooperative projects in the view of business managers. A descriptive research was carried out in this study. It collected secondary data using the bibliographical technique. Primary data was collected through documental research to the archives of the Research Department of Universidade Federal de Santa Catarina and through field research with the managers and leaders of those research groups that develop cooperative projects with the University. An online form, with questions grounded in the study of Odelius and Sena (2009), was the research instrument adopted. Data analysis followed qualitative and quantitative approaches. As a result, it was observed that, as far as the competencies of the research groups are concerned, the perception of managers is in line with that of the research group leaders, i.e., both types of professionals emphasize that flexibility to accept changes in favor of improvements in the project, ability to identify and solve conflicts, among others, are important competencies for the group.

Keywords: Research Group. Innovation. Competencies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Demonstração de Inovação Fechadas e Inovação Aberta.....	34
Figura 2 - Modelo de Gestão por Competência.....	55
Figura 3 - Diagrama Metodológico	69
Figura 4 - Diagrama da Fundamentação Teórica	74
Figura 5 – Metodologia da Coleta de Dados.....	75
Figura 6 - Estrutura Organizacional da Administração da UFSC	82
Figura 7 - Principais Competências consideradas pelos Gestores no Momento da Contratação de um Grupo de Pesquisa.....	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Competência Técnicas para a Escolha do Grupo de Pesquisa.....	87
Gráfico 2 - Aspectos Ligados à Socialização do Grupo de Pesquisa	88
Gráfico 3 - Conhecimento dos Pesquisadores do Grupo.....	89
Gráfico 4 - As Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores	89
Gráfico 5 - Aspectos Importantes sobre a Gestão de Projetos	90
Gráfico 6 - Aspectos da Infraestrutura dos Grupos de Pesquisa	91
Gráfico 7 - Aspectos da Gestão de Projeto e a Recontração do Grupo de Pesquisa.....	92
Gráfico 8 - Competências Referentes às Atividades de Pesquisa	94
Gráfico 9 - Competências Referentes à Socialização.....	95
Gráfico 10 - Competências Referentes ao Conhecimento dos Pesquisadores	96
Gráfico 11 - Competências Referentes às Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores.....	97
Gráfico 12 - Competências Referentes à Infraestrutura do Grupo de Pesquisa.....	98
Gráfico 13 - Competências Referentes à Gestão de Projetos	99
Gráfico 14 - Competências Referentes às Atividades de Pesquisa (Líderes)	102
Gráfico 15 - Competências Referentes à Socialização (líderes).....	103
Gráfico 16 - Competências Referentes ao Conhecimento dos Pesquisadores (líderes).....	104
Gráfico 17 - Competências Referentes às Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores (líderes)	105
Gráfico 18 - Competências Referentes à Infraestrutura do Grupo de Pesquisa (líderes)	106
Gráfico 19 - Competências Referentes à Gestão de Projetos (líderes)	108
Gráfico 20 - Competências com Melhores Pontuações (líderes)	110
Gráfico 21 - Avaliação feita pelos Gestores das Empresas x Líderes de Pesquisa.....	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Delimitação do Universo da Pesquisa.....	73
Quadro 2 - Categorias de Análise.....	76
Quadro 3 - Representação dos Elementos da Pesquisa de Campo	77
Quadro 4 - Técnica de Análise de Dados do Questionário.....	78
Quadro 5 - Produção Científica da UFSC	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANSI - *American National Standards Institute*

Art. - Artigo

C&T - Ciência e Tecnologia

CGEN - Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Coord. - Coordenador

EBT - Empresas de Base Tecnológica

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICB - *International Cimoetence Baseline*

ICT - Instituições de Ciência e Tecnologia

IES - Instituições de Educação ou Ensino Superior

INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do Brasil

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PD&I - Pesquisa Desenvolvimento e Inovação

PI - Propriedade Intelectual

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PIBITI - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

PIM - *Project Management Institute*

PMBOK - *Project Management Body of Knowledge*

PROPESQ - Pró-Reitoria de Pesquisa

RAP - Revista de Administração Pública

REUNI - Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras

SINOVA - Secretaria de Inovação

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFSC - Universidade federal de Santa Catarina

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	25
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	25
1.2	OBJETIVOS	26
1.2.1	Objetivo geral.....	26
1.2.2	Objetivos específicos	27
1.3	JUSTIFICATIVA	27
1.4	ALINHAMENTO AO PPGAU	29
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	29
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1	OPEN INNOVATION E P&D.....	31
2.2	RELAÇÃO UNIVERSIDADE X EMPRESA	38
2.3	ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA	46
2.4	GRUPOS DE PESQUISA.....	49
2.5	GESTÃO POR COMPETÊNCIAS.....	51
2.5.1	Modelos de gestão por competências.....	53
2.5.2	Aspectos associados às habilidades das atividades de pesquisa.....	57
2.5.3	Aspectos associados às habilidades interpessoais.....	59
2.5.4	Aspectos associados à socialização na profissão.....	61
2.6	GESTÃO DE PROJETOS	62
2.6.1	PMBOK	65
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	69
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	69
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	70
3.3	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	71
3.4	DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA.....	72
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	73
3.5.1	Pesquisa Bibliográfica e Documental	73
3.5.2	Coleta de dados da Pesquisa de Campo	74
3.5.2.1	Divulgação e aplicação dos instrumentos de pesquisa	77
3.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	78
4	RESULTADOS E ANÁLISE.....	81
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	81
4.2	PERCEPÇÃO DOS GESTORES.....	86
4.3	A PERCEPÇÃO DOS LÍDERES DOS GRUPOS DE PESQUISA	101
4.4	A ANÁLISE	111
5	CONCLUSÃO.....	115

5.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
5.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	119
	REFERÊNCIAS	121
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO	139
	APÊNDICE B – FORMULÁRIO	147

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação, busca identificar na visão dos gestores das empresas, quais competências são relevantes em um grupo de pesquisa para desenvolver projetos cooperados.

Este capítulo apresenta a contextualização do tema, o problema identificado, os objetivos geral e específicos traçados, assim como a justificativa da pesquisa proposta. Ao final da introdução, é apresentada a estrutura deste trabalho, na qual são descritos os próximos capítulos.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A busca por um diferencial competitivo entre as empresas é uma constante em todo o mundo, sendo que o “aporte” principal para a conquista deste diferencial situa-se na inovação.

Diferentemente, dos países desenvolvidos, o Brasil ainda não tem dedicado seus melhores esforços, incluindo os investimentos, a área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o que tem levado as empresas brasileiras a importar tecnologias e, sobretudo conhecimento, fato que tem distanciado o país (e conseqüentemente o seu povo) cada vez mais do desenvolvimento econômico e social. (GONÇALVES, C. A. et. al., 2017)

A justificativa para tal conduta era que o país não possuía recursos humanos e materiais para a criação de *know how*, embora tivesse condições de adaptar a tecnologia importada às necessidades nacionais (SALOMON; SILVA, 2007). Além disso, havia os riscos que envolvem o projeto de P&D, isto é, a empresa não queria investir, geralmente elevadas cifras, sem ter a certeza dos resultados, haja vista que grande parte das empresas nacionais carece inclusive de estruturas físicas e de equipes de profissionais habilitados (em diferentes áreas do conhecimento) para concretizar esses projetos. Embora seja certo que a transferência de tecnologia está intimamente vinculada à inovação, que por sua vez depende do desenvolvimento da pesquisa básica e experimental (COSTA, 2009).

A união entre empresa, centros de pesquisa e universidades é uma experiência exitosa já em muitos países desenvolvidos, o que denota que esta parceria pode ajudar as empresas brasileiras a tornarem-se mais competitivas e atuantes no mercado internacional. Tal empreendimento por si só já é positivo, haja vista a situação econômica do país e os “eternos elevados” índices de desemprego, mas também a construção de um conhecimento científico, que leve em conta também as

peculiaridades e as necessidades do país e de sua população, o que também elevaria o patamar científico do Brasil no cenário internacional (MENEGHEL; MELLO; BRIZOLA, 2002). Ademais, esta união de esforços para a concretização da inovação traria benefícios à sociedade que poderia usufruir de produtos e serviços de qualidade a menores custos.

É certo que algumas empresas nacionais já desfrutam destas parcerias, todavia se vislumbrava alguns entraves referentes a pontos que ainda restavam nebulosos nessas relações, principalmente quando os centros de pesquisa e as universidades pertenciam ao setor público. Contudo, a regulamentação oferecida pelo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação busca dirimir esses pontos e, desta forma, contribuir para que mais empresas tenham acesso a estas parcerias e, por conseguinte as inovações e aos diferenciais competitivos (BRASIL, 2018).

Entretanto, observa-se que a parceria entre empresas e centros de pesquisa e universidades, além da visão sobre a rentabilidade, apresenta pontos distintos, no que tange as competências e habilidades individuais e coletivas de suas equipes, o que pode dificultar as relações e consequentemente os resultados do projeto cooperado. Deste modo, percebe-se que a escolha da equipe de pesquisa ou da universidade adequada para o desenvolvimento do projeto cooperado é relevante para o sucesso do empreendimento, o que denota que identificar tais competências pode contribuir para que essa escolha seja mais adequada às necessidades e expectativas da empresa.

Assim, diante desta visão, este estudo formula como sua questão de pesquisa: Segundo a percepção dos gestores das empresas, quais as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados?

1.2 OBJETIVOS

Buscando responder a questão de pesquisa foram estabelecidos os objetivos geral e específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Identificar, na visão dos gestores das empresas, as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Mapear as competências dos grupos de pesquisa.
- b) Desenvolver uma metodologia de identificação de competências em grupos de pesquisa.
- c) Identificar junto aos líderes de grupos de pesquisa da UFSC que desenvolvem projetos cooperados as competências mais importantes encontradas nos seus grupos.
- d) Identificar divergências e convergências, no tocante às competências necessárias para os grupos de pesquisa, na percepção dos líderes dos grupos de pesquisa e dos gestores das empresas que desenvolvem projetos cooperados com a UFSC.

1.3 JUSTIFICATIVA

As inovações são a oportunidade das organizações alcançarem um diferencial competitivo e destacarem-se de seus concorrentes. Nesta busca incessante pelas inovações as empresas têm se aproximado dos centros de pesquisa e das universidades com o fim de juntos criarem ou aprimorarem produtos e serviços, que atendam as necessidades e expectativas dos consumidores, ansiosos e (atualmente) atentos a essas inovações.

Ressalta-se que, segundo Gonçalves et al. (2017, p. 9), embora o Brasil pouco invista em Ciência e Tecnologia (C&T), o país tem uma participação significativa, quantitativa e qualitativamente, na produção científica mundial.

Sabemos que, até mesmo por questões legais, as universidades públicas, institutos públicos de pesquisa e algumas empresas estatais são os principais responsáveis pela produção científica brasileira em todas as áreas de conhecimento. Assim, é natural que as empresas que necessitam inovar busquem os universidades e centros de pesquisa para desenvolverem parcerias.

Neste contexto, cabe trazer o Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação, promulgado pela Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, mas regulamentado somente em 7 de fevereiro de 2018, pelo Decreto n. 9. 283, que dentre seus objetivos, buscou “desburocratizar os processos de compra com recursos públicos, permitir o envolvimento do pessoal do setor público com a iniciativa privada e aproximar as universidades públicas das empresas” (GONÇALVES et al. 2017, p. 10). Esta abertura visa ampliar a produtividade das empresas, a competitividade do país no

mercado mundial e, sobretudo a construção do conhecimento por meio da pesquisa.

Com isso a uma expectativa, de que a tendência seja que, cada vez mais sejam firmadas parcerias entre empresas e grupos de pesquisa, gerando conseqüentemente crescimento para as empresas, crescimento na economia do país, bem como mais recursos para a universidade como um todo.

Isto posto, entende-se que este trabalho é relevante, pois é fundamental que os grupos de pesquisa aprimorem e desenvolvam suas competências, para atraírem o olhar destas empresas que buscam parceiros para desenvolverem projetos cooperados. Além de ampliar o rol de produções científicas sobre o tema em questão.

Com o Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação também se espera um maior aporte de recursos privados para as pesquisas. Pois o novo marco legal busca simplificar a oficialização de convênios para o desenvolvimento de pesquisa, bem como facilitar a internacionalização de instituições científicas e tecnológicas (AQUINO, 2018).

Neste cenário, o presente estudo justifica a escolha e a relevância da temática aqui discutida, haja vista que a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mesmo antes da promulgação do Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação, já trabalhava em parceria com organizações privadas no desenvolvimento de projetos de pesquisa e, portanto reconhece a importância dessas celebrações não só para o desenvolvimento de novos conhecimentos e aprimoramento de produtos e serviços, mas também para o crescimento das pesquisas no país, que carece (visivelmente) de desenvolvimento científico, econômico e social.

Contudo, no contexto da pesquisa para a inovação, o presente estudo investiga as competências percebidas pelas empresas (setor privado) como importantes para aqueles que irão desenvolver os projetos de pesquisa em parceria com eles.

Além disso, pesquisa com a mesma abordagem ainda não foi aplicada na Universidade Federal de Santa Catarina. Assim, percebe-se que o estudo das principais competências dos membros de um grupo de pesquisa contribuirá para centros de pesquisa e universidades, inclusive para a UFSC, selecionar seus profissionais para os projetos e para aprimorar as competências de seus pesquisadores, fato que contribuirá para a concretização de parcerias cada vez mais produtivas e, por conseguinte para a construção de um conhecimento tecnológico científico que torne as empresas nacionais mais competitivas e com a possibilidade de alavancar a balança comercial brasileira.

1.4 ALINHAMENTO AO PPGAU

Está pesquisa insere-se ao Programa de Pós Graduação em Administração Universitária - PPGAU por buscar encontrar as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados com empresas.

Desta forma alinha-se com a área de concentração Gestão Universitária e relaciona-se diretamente com a linha de pesquisa Políticas Públicas e Sociedade que engloba entre outros estudos, os estudos relacionados a integração e cooperação com outras organizações, visando o desenvolvimento de soluções inovadoras.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação é formada por cinco seções. A primeira, introdução, traz o tema discutido, sua problematização, seguida da questão de pesquisa e do estabelecimento dos objetivos geral e específicos. Na justificativa, apresenta-se a relevância do tema. Finaliza-se com a exposição da estrutura do trabalho acadêmico.

A segunda seção apresenta os conceitos teóricos que contribuem para a análise dos dados obtidos na pesquisa de campo. Assim, são abordadas: a *open innovation* e P&D; a relação universidade x empresa; administração universitária; os grupos de pesquisa; gestão por competência, com ênfase nos modelos, na atividade de pesquisa e habilidades desenvolvidas, nos aspectos associados as habilidades interpessoais e nos aspectos associados a socialização na profissão; gestão de projetos; e o PMBOK.

Na terceira seção são expostos os procedimentos metodológicos utilizados para a elaboração deste estudo.

A quarta seção traz a apresentação e a análise dos dados obtidos na pesquisa de campo (aplicação dos formulários às empresas e aos líderes de grupos de pesquisa), segundo a fundamentação teórica (segunda seção).

A quinta e última seção expõe as conclusões do estudo, relacionando os objetivos traçados com os resultados alcançados, bem como as sugestões para trabalhos futuros.

Por fim, são citadas as referências utilizadas ao longo do trabalho, assim como os apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta os conceitos teóricos que contribuirão para análise dos dados obtidos na pesquisa de campo, foco deste estudo. Assim, são abordadas: a *open innovation* e P&D; a relação universidade x empresa; administração universitária; os grupos de pesquisa; gestão por competência, com ênfase nos modelos, na atividade de pesquisa e habilidades desenvolvidas, nos aspectos associados as habilidades interpessoais e nos aspectos associados a socialização na profissão; gestão de projetos; e o PMBOK.

2.1 OPEN INNOVATION E P&D

É visível que nos últimos anos as organizações têm buscado implantar inovações com o fim de conquistar um diferencial competitivo e sobressair no mercado. No entanto, inicialmente as organizações focavam na criação, no desenvolvimento e no valor que a inovação traria, desconsiderando qualquer tipo de contribuição que o cliente ou seus fornecedores pudesse trazer (CHESBROUGH, 2006).

Ressalta-se que, de uma forma geral, as inovações na organização têm como escopo inserir na empresa e nas suas relações externas um novo método ou práticas de negócios. Assim, essas inovações podem visar à melhoria do desempenho através da redução de custos administrativos, de transações, ou de suprimentos – inovação incremental; ou a criação de um novo produto ou serviço – inovação radical (SANTOS; ZILBER; TOLEDO, 2011).

Neste contexto, percebe-se que o conhecimento científico tecnológico passou a ser valorizado e perseguido pelas empresas, como fonte de inovações que podem ampliar a competitividade. Nesta perspectiva, Silveira e Bazzo (2004, p. 3) afirmam:

O desenvolvimento científico é concebido como um processo regulado por um rígido código de racionalidade autônomo em relação a condicionantes externos, tais como: sociais, políticos, psicológicos, entre outros, em que, nas situações de incertezas, apela-se para algum critério metafísico objetivo, valorizando a simplicidade, o poder preditivo, da fertilidade teórica e do poder explicativo sendo o desenvolvimento temporal do conhecimento

científico visto como avanço linear e cumulativo, como paradigma de progresso humano.

No entanto até o início dos anos 2000, a concentração de recursos humanos e financeiros e competências científicas e técnicas estavam restrito a alguns países, o que dificultava a sua disseminação. No Brasil, o incentivo à criação e à aplicação do conhecimento científico tecnológico também custou a chegar às indústrias, ficando o país na dependência da tecnologia de outros países e nas “adaptações” que atendessem os objetivos industriais brasileiros (NOVAES; CARVALHEIRO, 2007).

Vale destacar que o desenvolvimento científico tecnológico abarca todos os setores da sociedade, o que denotada que não é só as indústrias de bens de consumo que são beneficiadas por este desenvolvimento. Cabe destacar a relevância destas tecnologias para os setores farmacêuticos e de equipamentos de saúde, para a criação de novo e mais eficientes processo para a agricultura, bem como para o aprimoramento das ferramentas que aprimoram as práticas pedagógicas na Educação (NOVAES; CARVALHEIRO, 2007).

Ademais, a valorização do desenvolvimento científico e tecnológico propicia a melhora da qualidade e da produtividade nos programas de Pós-graduação, de pesquisa e de graduação das universidades do país (SILVEIRA; BAZZO, 2004).

O Manual de Oslo (OECD, 2004) diferencia entre inovações organizacionais e inovações de processo, tomando como base o tipo de atividade desenvolvida:

[...] a inovação que engloba métodos de produção ou de abastecimento novos ou expressivamente melhorados que busquem reduzir custos unitários ou aumentar a qualidade do produto, trata-se de uma inovação de processo. Entretanto, quando a inovação for a respeito de uso de novos métodos organizacionais nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa, ela é uma inovação organizacional (CAVALCANTE FILHO, 2014, p. 46).

Hoje, muitas empresas estão implantando a *open innovation* ou inovação aberta, por meio da “utilização de técnicas e ferramentas para o desenvolvimento de uma rede de inovação colaborativa, em que há um

fluxo aberto nas fronteiras porosas entre a empresa e o mercado para a transferência de recursos” (SANTOS; ZILBER; TOLEDO, 2011, p. 195).

Para Quadros (2018), a *open innovation* é um conceito genérico de relacionamento interorganizacional, que envolve empresas e organizações não orientadas para negócio.

Chesbrough (2006, p. 1), criador do termo *open innovation*, explica:

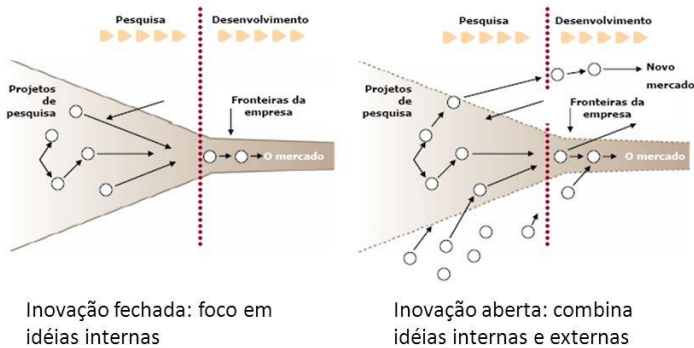
[...] a inovação aberta é um paradigma que pressupõe que as empresas podem e devem usar ideias externas, assim como ideias internas, e caminhos internos e externos para o mercado, à medida que buscam o avanço de sua tecnologia. A *open innovation* assume que ideias internas também podem ser levadas ao mercado por meio de canais externos, fora dos negócios atuais da empresa, para gerar valor adicional.

O autor ressalta que a *open innovation* é uma alternativa, principalmente para as pequenas empresa, que frequentemente têm dificuldades para realizar a inovação, haja vista a necessidade de complexidade tecnológica, altos custos, riscos e pressões por resultados pelos gastos em P&D (CHESBROUGH, 2006).

Destaca-se que a inovação aberta distancia-se frontalmente da inovação fechada, onde a concepção, o desenvolvimento e a comercialização da inovação ocorrem no ambiente interno da organização, de modo que o lucro decorrente do preço obtido com a inovação (pioneirismo) é um dos pilares que a sustentam. A Figura 1 demonstra a diferença entre a inovação fechada e a inovação aberta.

Figura 1 - Demonstração de Inovação Fechadas e Inovação Aberta

Modelo de inovação aberta



CHESBROUGH, H. *Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business Scholl Press, 2003.

Fonte: Garcia (2011).

No entanto, Lopes, Ferrarese e Carvalho (2017) destacam que a *open innovation* ainda é pouca usada em organizações que não sejam do setor da tecnologia. Nesta perspectiva, Huinzingh (2011) salienta que são observadas características internas comuns entre as organizações que adotam a inovação aberta, como a localização, o mercado de atuação, a orientação estratégica e a cultura organizacional, bem como o número de funcionários.

Nesta linha de pensamento, em pesquisa realizada pela Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OECD) constatou-se que o aprendizado é o principal aspecto seguido por fatores humanos, sociais e culturais para a interação entre as empresas e, por conseguinte para a eficaz operação para a inovação. A OECD (2004) ainda informa que são importantes fatores de transferência: (i) elos entre empresas; (ii) presença de receptores com *know-how* tecnológico; (iii) elos internacionais; (iv) grau de mobilidade dos especialistas; (v) facilidade de acesso à P&D pública; (vi) formação de novas empresas por divisão; (vii) fatores como ética, valores, confiança e abertura das

redes; e (viii) conhecimento codificado em patentes e publicações científicas.

Neste sentido, na abordagem da inovação aberta o processo de inovação está intimamente ligado ao conhecimento – exploração, construção e retenção – no âmbito da organização e fora dela. Logo, “também os recursos humanos e o conhecimento adquirido não são propriedade exclusiva de quem os desenvolveu” (LOPES; FERRARESE; CARVALHO, 2017, p. 655).

Segundo Santos, Zilber e Toledo (2011, p. 196), a *open innovation*:

[...] é uma abordagem que usa ferramentas como mecanismos de transferências de recursos físicos e tácitos através de redes colaborativas, como licenças, *joint ventures* e alianças estratégicas, denominadas de redes de inovação colaborativa.

Lopes, Ferrarese e Carvalho (2017) esclarecem que as relações dentro e entre as empresas, além de estarem alinhadas com o ambiente tecnológico, devem estar em sintonia com as habilidades, os objetivos e o capital social de cada uma dessas organizações, ou seja, as interações entre os parceiros são de suma importância.

Ademais, a *open innovation* possibilita o “compartilhamento de riscos, o acesso às competências complementares e a realização de sinergias entre ideias externas e conhecimentos combinados com P&D internos à empresa” (SANTOS; ZILBER; TOLEDO, 2011, p. 201).

Chesbrough (2006) elucida que na inovação aberta não só as ideias da organização são importantes, mas também a de seus clientes, fornecedores, concorrentes e universidades. Em outras palavras, na inovação aberta aproveitam-se fontes externas para o desenvolvimento de uma inovação que tanto pode ser um novo produto ou serviço, ou uma melhoria nos produtos/serviços já existentes. Esta seria a abordagem de fora para dentro. Já a abordagem de dentro para fora, segundo, Lopes, Ferrarese e Carvalho (2017, p. 654), “permite que as empresas abram as suas ideias de inovação para outras empresas”. Logo, percebe-se que há uma permeabilidade entre as empresas.

Buganza e Verganti (2009) alertam que a inovação aberta prediz a necessidade de competências essenciais, na medida em que há a integração entre competências internas e externas e não um processo de *outsourcing* (terceirização) da inovação.

Corroborando com esta visão, Scherer e Carlomagno (2009) afirmam que cada uma das etapas da cadeia de valor da inovação (idealização, conceituação, experimentação, implantação), pode ser aperfeiçoada por capacidades e competências de diferentes empresas, profissionais liberais, institutos de pesquisas, academia e clientes.

Para Pitassi (2011, p. 628), a *open innovation* está crescendo em todo mundo por cinco motivos, a saber:

- i) a mobilidade crescente de engenheiros e especialistas que levam com eles os conhecimentos adquiridos;
- ii) a qualidade e a orientação para o mercado da pesquisa feita em universidades de ponta ao redor do mundo;
- iii) a disseminação global do conhecimento;
- iv) a rivalidade crescente nos mercados globais;
- v) a emergência *dos venture capitalists* dispostos a levar à frente ideias inovadoras.

Chesbrough (2006), por sua vez, defende que um dos fatores que mais motivam as organizações a adotarem a *open innovation* é a crença de que a aplicação de tecnologia externa pode contribuir para o aumento da rentabilidade do negócio, uma vez que propiciará o aumento no preço dos produtos ou serviços em decorrência do aperfeiçoamento realizado. O autor, em outra ocasião argumenta:

[...] a capacidade de a firma desenvolver modelos de negócios alternativos é de crucial importância para que ela faça melhor uso das tecnologias à sua disposição. Modelos de negócios são instrumentos cognitivos que influenciam o foco da análise dos projetos de P&D dentro da firma (CHESBROUGH; CROWTHE, 2006, p. 12).

Além disso, também é fator motivador a possibilidade da partilha dos custos referentes ao desenvolvimento da inovação. Contudo, o autor salienta que muitas empresas não se sentem confortáveis nos cenários "abertos", no qual os resultados dependem dos atores parceiros.

Para Lopes, Ferraresi e Carvalho (2017), esta "percepção" faz com que grande parte das organizações situe-se ora na inovação fechada, ora na inovação aberta.

De acordo com Scherer e Carlomagno (2009), existem fatores conjunturais que podem beneficiar a disposição para a inovação aberta:

(i) intensidade da inovação; (ii) economia da inovação; (iii) necessidade de inovação cumulativa; (iv) aplicabilidade da inovação entre setores; e (v) volatilidade do mercado.

Ademais, Lopes, Ferraresi e Carvalho (2017) enfatizam que para o emprego da inovação aberta é necessário conhecer bem o ambiente interno da organização, bem como levar em conta a opinião de seus clientes, sobretudo, no que tange ao processo criativo e a geração de valor.

Entretanto, também são observados fatores que impedem a adoção da *open innovation*, como: a intolerância aos erros; a não valorização das pessoas; a incapacidade ou resistência de assumir riscos, a incapacidade de mudar e de buscar resultados (SCHERER; CARLOMAGNO, 2009).

É importante salientar que a capacidade das organizações assimilarem conhecimentos e habilidades do mundo externo (outras empresas, universidades, centros de pesquisa), bem como aplicá-los para inovar e, conseqüentemente agregar valor aos seus produtos ou serviços finais é reconhecida como capacidade absorptiva.

Foresto, Ruas e Lima (2016, p. 2) explicam que a capacidade absorptiva:

[...] a forma que a organização consegue assimilar e reconhecer o valor de novas informações e posteriormente aplicar em suas operações com intuito de gerar negócios. [...], ou seja, aprender é acumulativo e o desempenho de aprendizagem é maior quando o objeto da aprendizagem está relacionado com o que já é conhecido.

Deste modo, percebe-se que a forma como cada organização aplica o conhecimento adquirido, ao mesmo tempo em que retém seus melhores talentos tende a torná-la mais ou menos competitiva diante da concorrência (LOPES; FERRARESI, CARVALHO, 2017).

Para Rigby e Zook (2002), são vantagens da aplicação da *open innovation*:

- A multiplicação de oportunidades para inovação pela importação de novas ideias, que por sua vez aumentam a disponibilidade de diferentes tipos de expertise, fator que leva a melhoria da qualidade da inovação, reduz seus custos e o tempo do seu desenvolvimento;

- A ampliação da rentabilidade do negócio e a manutenção dos talentos, que na realidade proporcionam ganhos de *royalties* e a externalização de ideias desses talentos, além de estimular a criatividade e garantir a motivação e a retenção de talentos;
- A possibilidade de poder medir o real valor da inovação, ou seja, verificar se o investimento justifica a exportação da inovação;
- A identificação de forças e fraquezas, com vistas a reconhecer o que a organização faz de melhor - *core business*-, fato que traz vantagens econômicas, pois por meio de menores custos amplia-se a qualidade de seus produtos/serviços, incidindo diretamente na concorrência.

Chesbrough (2006) acrescenta que a adoção da *open innovation* ainda contribui para a melhoria do fluxo de informações dentro da organização e da sua reputação no que tange a solidez da parceria no desenvolvimento da inovação.

Por fim, Santos, Zilber e Toledo (2011) completam que a aplicação da *open innovation* beneficia as organizações diante de mercados turbulentos e nos casos de mudanças imprevistas que requerem inovações rápidas e eficazes.

Assim, diante da importância da associação entre as empresas, os centros de pesquisa e as universidades para o desenvolvimento de inovações, o próximo item aborda a relação entre as universidades e as empresas.

2.2 RELAÇÃO UNIVERSIDADE X EMPRESA

A relação entre a universidade e a empresa cada vez mais recebem atenção nas práticas de gestão e pesquisa. As necessidades de inovação das empresas intensificam ainda mais essa tendência (RYBNICEK; KÖNIGSGRUBER, 2019).

De acordo com Melo (2002), a universidade, nas últimas décadas tem evidenciado, além do ensino e a pesquisa, a função de extensão, que permite vislumbrar o estágio mais avançado desta instituição, haja vista que por meio dele ocorre a transferência dos conhecimentos acadêmicos para a sociedade. Vale destacar que estas três funções – ensino, pesquisa, extensão (transferência de conhecimento) - sobrevivem interligadas e só efetivamente se concretizam quando integradas.

Perkmann et al. (2013) salienta que além das tradicionais funções das universidades, ensino e pesquisa, a extensão permite comercializar o conhecimento acadêmico, através de programas de educação continuada, patentes, escritórios de transferência de tecnologia, parques científicos ou incubadoras.

Por outro lado, as empresas lucram com recursos humanos altamente qualificados, como pesquisadores ou estudantes, além do acesso a uma tecnologia de ponta (MYOKEN, 2013).

Nesta perspectiva, a colaboração das empresas trona-se indispensável para a realização de pesquisas nas universidades de muitos países (OECD, 2015).

A relação entre universidade e empresa, em termos históricos, é bastante recente, tendo como marco inicial a Segunda Grande Guerra Mundial. Ressalta-se que esta cooperação só foi possível depois que a universidade assumiu o seu papel como fonte geradora de conhecimento, ou seja, quando passou a se dedicar a pesquisa científica. Assim, durante e, principalmente depois da Grande Guerra, começou a se observar, nos Estados Unidos, a interação entre as instituições de ensino e o setor produtivo. Tempos depois iniciativas parecidas surgiram na Europa e na Ásia (MELO, 2002).

No entanto, no final da década de 1970 e início de 1980, o declínio da produtividade e uma crise de competição, instalada na estrutura de transferência de tecnologia dos Estados Unidos, fez com que o governo federal e estadual desenvolvesse programas e iniciativas com o fim de promover e estimular a cooperação entre empresas e universidade (SALOMON; SILVA, 2007).

Na América Latina, na segunda metade da década de 1960, as indústrias careciam ainda muito mais de tecnologia e, por isso se sustentavam por meio da importação. De acordo com Saraiva (2005), os setores industriais nesta região eram débeis e dependentes e o desenvolvimento tecnológico demandava um elevado investimento, incluindo inclusive em capital humano qualificado, todavia os países sofriam com a dependência, fato que levou ao surgimento de várias abordagens sobre o tema, chegando ao triângulo de Sábato.

Vale mencionar que o argentino, Jorge Sábato, em 1968, era diretor da Comissão de Energia Atômica da Argentina, e numa Conferência na Itália (*World Order Models Conference*), juntamente com Natalio Botana, apresentou um programa que tinha por fim diminuir as importações, sem prejudicar o desenvolvimento industrial dos países, no tocante a necessidade constante do setor produtivo aprimorar seus processos e seus produtos. Para tanto, era necessário

criar nos países uma infraestrutura científica e tecnológica articulada entre o setor produtivo e o Estado (OLIVEIRA, 2010).

Esta abordagem ficou conhecida como o "Triângulo de Sábato":

[...] no qual o vértice superior seria ocupado pelo governo, ligado por um lado ao setor produtivo e por outro à infraestrutura científica e tecnológica. Mas, a base do "Triângulo" seria a interação entre o setor produtivo e a infraestrutura científica e tecnológica disponível no país (OLIVEIRA, 2010, p. 1).

Segundo Saraiva (2005, p. 1), o Estado contribuiria com os recursos materiais e financeiros e lideraria o projeto. As universidades e/ou centros de pesquisa disponibilizariam o pessoal treinado, os especialistas, para desenvolver os projetos nas empresas privadas e entidades públicas envolvidas. O autor explica que, na visão de Sábato, a aplicação do modelo (Triângulo de Sábato) permitiria ampliar a eficiência na assimilação de tecnologia, ao mesmo tempo em que levaria ao aumento do valor agregado dos bens produzidos pela indústria nacional, ou seja, a ideia era “que a conjugação ciência/tecnologia funcionasse como catalisadora da mudança social”.

No entanto, o Triângulo de Sábato recebeu críticas, dentre elas, a que ressaltava a rigidez dos papéis e conseqüentemente das interações entre os três setores abarcados pelo modelo. Tais críticas levaram a criação de outras abordagens. Para Oliveira (2010), o modelo da Hélice Tripla, proposta em 1996 por Loet Leydesdorff e Henry Etzkowitz, foi uma generalização do Triângulo de Sábato.

A Hélice Tripla, de acordo com Etzkowitz e Zhou (2017), buscou aprimorar as interações entre o Estado, a universidade e a indústria com vistas à promoção de projetos que priorizam o desenvolvimento socioeconômico, fundando-se no conhecimento. Ela é uma metodologia que identifica os pontos fortes e fracos locais e por meio da referida interação, procura desenvolver uma estratégia de inovação bem-sucedida.

A relação universidade – empresa, como cooperação universidade/empresa é vista sob duas vertentes: uma forma eficiente para promover a modernização das universidades e dos parques tecnológicos; a oportunidade de entregar à sociedade, profissionais capacitados para desenvolver produtos competitivos e de qualidade. De

qualquer maneira esta relação parece ser vantajosa para os dois setores e, sobretudo para a sociedade (MELO, 2002).

Por outro lado, Dickson (1988) adverte que tal empreendimento originou-se de três questões fundamentais: (i) a universidade sofria com a redução dos recursos públicos, diante da complexidade da manutenção da infraestrutura e do alto custo das pesquisas; (ii) as empresas precisavam se manter competitivas, num mercado cada vez mais dinâmico; e (iii) a percepção do governo norte-americano de que a hegemonia entre as nações passava a depender cada vez mais da capacidade de desenvolvimento científico-tecnológico interno.

O processo de industrialização brasileiro ocorreu de forma mais lenta do que em outros países, o que trouxe a necessidade de buscar tecnologia no exterior com o fim de assegurar o desenvolvimento das indústrias.

As empresas oriundas do exterior traziam seus processos de produção, sem que fosse feito qualquer esforço para geração de novas tecnologias. Esse modelo gerou diversos problemas para o desenvolvimento nacional, especialmente no campo da geração do conhecimento (COSTA, 2009, p. 45).

De acordo com Salomon e Silva (2007, p. 13), o Brasil não possuía recursos humanos e nem materiais para a criação de *know how*, todavia tinha condições de criar uma equipe de Pesquisa e Desenvolvimento, “para adaptar a tecnologia importada às necessidades nacionais”. No entanto, os centros, ou mesmo departamentos de P&D tinham manutenção cara e ainda eram pressionados por resultados concretos que “compensassem” os gastos. Assim, para responder ao desafio dos parques industriais brasileiros surgiram os acordos cooperativos para a inovação.

Segundo Salomon e Silva (2007, p. 13):

A cooperação para a inovação é a participação ativa da empresa em projetos conjuntos de P&D e inovação com outra empresa ou instituição, permitindo alavancar recursos, dividir riscos, definir padrões e realizar pesquisas. É neste modo de cooperação que empresas e universidades trabalham em parceria, para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Sbragia et al. (2006) salientam que a relação entre universidade e empresa, no Brasil, tornou-se base para a criação do Sistema Nacional de Inovação, que são organizações (públicas e privadas) que têm como fim a inovação e a promoção do aprendizado organizacional, o que, por conseguinte promove o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

De acordo com Costa (2009), a transferência de tecnologia está intimamente vinculada à inovação, que por sua vez depende do desenvolvimento da pesquisa básica e experimental, o que suscita que esta transferência ocorre em três níveis:

- Conhecimento: onde o acesso ao conhecimento sobre inovação tecnológica é obtido pelos meios de comunicação de massa;
- Uso: o receptor faz uso da tecnologia em sua organização;
- Comercialização: o receptor transforma uma ideia de pesquisa em um produto ou serviço e coloca a venda no mercado.

Deste modo, observa-se que a inovação e a transferência de tecnologia tendem a elevar a produtividade das empresas, fator de suma importância para o setor econômico, o que demonstra que a relação estabelecida entre universidade e empresa tende a crescer.

Ademais, Costa (2009) alerta que a relação entre universidade e empresa difere bastante da relação entre empresas (mesmo que essas atuem em setores diferentes). A autora elucidada:

A transferência de tecnologia da pesquisa para a empresa é um processo complexo por se tratar de uma relação de reciprocidade entre parceiros. Diferente da relação de troca entre duas empresas, o objetivo da primeira não é a produção industrial imediata de um novo produto, mas o desenvolvimento de um novo conhecimento que só se realiza através da realização conjunta de atividades de pesquisa (COSTA, 2009, p. 44).

Nesta perspectiva, Meneghel, Mello e Brizola (2002) afirmam que novas formas e mecanismos de interação entre universidade e empresas acabaram sendo desenvolvidos em todo mundo, bem como o modo de produção do conhecimento sofreu alterações. Contudo, coube à universidade continuar primando pela excelência acadêmica.

Por outro lado, muitas empresas carecem de informação, conhecimento, redes de relacionamentos e tecnologias da informação,

principalmente para efetivar seu processo de tomada de decisão e gerar inovação Logo, a definição de estratégias, incluindo o estreitamento de relações com a universidade, propicia melhor uso de recursos e a captação desses conhecimentos fundamentais para a sobrevivência da organização, no competitivo mercado atual (COSTA, 2009).

Hoje, são observadas diferentes estratégias de interação entre a universidade e a empresa, dentre eles: os acordos de cooperação; a criação de empresas – *spin-offs*; a criação de centros ou projetos de pesquisa cooperativa; os parques tecnológicos; além das consultorias (MENEGHEL; MELLO; BRIZOLA, 2002).

Meneghel, Mello e Brizola (2002, p. 5) explicam que empresas *spin-offs* são aquelas criadas por professores universitários para buscar capital de risco, todavia estudos realizados nos Estados Unidos demonstram que de cinquenta universidades que iniciaram as *spin-offs*, todas originaram ao menos uma empresa. Segundo os autores, “a criação de empresas é representativa em algumas universidades, especialmente em determinados setores do conhecimento, como Computação e Biologia Molecular”.

A relação entre universidade e empresa tem se intensificado por vários fatores:

Para as empresas, o alto custo e o risco da P&D necessário ao desenvolvimento de produtos e serviços intensivos em conhecimento científico conduz ao interesse no estabelecimento de acordos com outras instituições, especialmente para pesquisas pré-competitivas. Para as Universidades, os esforços de interação refletem a busca de alternativas para o financiamento de atividades em decorrência da diminuição de seu orçamento. Mas, também representam a busca de novas estruturas para operar num ambiente que passa por transformações decorrentes de tecnologias que aproximam, cada vez mais, a pesquisa acadêmica e a aplicação industrial (MENEGHEL; MELLO; BRIZOLA, 2002, p. 4).

E, não menos importante, reflete a busca de legitimação do trabalho científico junto à sociedade que mantém as instituições universitárias.

Costa (2009) ainda adiciona que a relação universidade - empresa favorece a primeira, a partir do momento que são identificados

problemas técnicos, já que esses levarão a formulação de novas questões de pesquisas em busca de suas soluções. A mesma autora completa que esta relação, para universidade é relevante diante da dificuldade crescente para obtenção de recursos públicos para a pesquisa universitária, fato que é desprezado pelas empresas que buscam pela aplicação dos resultados destas pesquisas. Outro benefício relevante para a universidade é a oportunidade de legitimar seu trabalho junto à sociedade.

No tocante a empresa, Costa (2009, p. 47) aponta como vantagens obtidas pela relação entre universidade e empresa:

- Custo crescente da pesquisa associada ao desenvolvimento de produtos e serviços necessários para assegurar posições vantajosas num mercado cada vez mais competitivo;
- A necessidade de compartilhar o custo e o risco das pesquisas pré-competitivas com outras instituições que dispõem de suporte financeiro governamental;
- Elevado ritmo de introdução de inovações no setor produtivo e a redução do intervalo de tempo que decorre entre a obtenção dos primeiros resultados de pesquisa e sua aplicação;
- Decréscimo dos recursos governamentais para pesquisa em setores antes profusamente fomentados, como os relacionados ao complexo industrial-militar.

No que tange aos valores culturais e a propriedade intelectual observa-se que as universidades priorizam a disseminação do conhecimento por meio da publicação de suas pesquisas, enquanto que as empresas privilegiam o registro das patentes, com vistas a evitar que os resultados de suas descobertas sejam acessados facilmente (SALOMON; SILVA, 2007).

Salomon e Silva (2007) defendem que a importância da relação entre universidade e empresa está intimamente ligada aos resultados obtidos pelas duas instituições, bem como ao crescimento da economia da região, na qual a parceria está inserida, sendo que os principais resultados observados são: a geração de conhecimento e inovação; geração de propriedade intelectual (patentes e publicações); ampliação da compreensão, por parte das universidades, das necessidades das empresas e, por conseguinte do mercado; e a criação de uma cultura de aprendizagem organizacional dentro dessas empresas.

Além disso, Melo (2002, p. 121) complementa:

[...] a universidade pública brasileira não pode se dar ao luxo de não aceitar a participação da iniciativa privada nas suas atividades. Entretanto, esta participação não pode interferir no ambiente de liberdade, reinante no mundo acadêmico, responsável pela profusão de novas ideias, ao mesmo tempo em que o setor produtivo não pode negar sua dependência em relação à universidade, seja na formação de seu pessoal, seja no desenvolvimento de pesquisas de seu interesse.

Vale salientar que, no Brasil, desde 1969, mais especificamente com a edição do Decreto-Lei n. 719, foi criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), com o objetivo de dar apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico, por meio do repasse de fundos para iniciativas específicas. Em 1988, a Constituição Federal Brasileira em seu texto destaca que é dever do Estado promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas, bem como deverá incentivar o patrimônio nacional a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico e a autonomia tecnológica do país.

Em dezembro de 2000, a Lei n. 10168 instituiu o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, que tem como objetivo estimular o desenvolvimento tecnológico no país, por meio de programas de pesquisa científica e tecnológica, cooperativa entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo. Na mesma esteira vieram as Leis 10973/2004 - Lei da Inovação - e a 11.196, de 2005.

No entanto, Salomon e Silva (2007) alertam que faltam empresas interessadas em desenvolver a relação universidade e empresa, e, por conseguinte continuam importando tecnologia, contribuindo, assim, para que o Brasil fique cada vez mais distante de outras economias emergentes no tocante a aplicação de recursos em P&D. Para os autores, esta resistência das empresas não pode ser entendida tomando só como base a própria concepção difundida pela sociedade em geral de que a universidade é uma fonte de informações e consequentemente de conhecimento, como algo intocável e particular a ela.

Observa-se que tal percepção, visivelmente contraria a visão dos países desenvolvidos que já descobriram e usufruem desta transferência de conhecimento para inovar e tornarem-se competitivos.

2.3 ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA

Cada vez mais, percebe-se a universidade, como produtora de conhecimento, torna-se parte cada vez mais importante da inovação e, por isso crucial no desenvolvimento científico e tecnológico.

Na economia fundamentada no conhecimento, a universidade torna-se o principal elemento para a inovação, tanto como fornecedora de capital humano quanto de sementes para novas empresas, tornando as três esferas institucionais (pública, privada e acadêmica) cada vez mais entrelaçadas (ETZKOWITZ et al., 2000). Neste contexto, Novo e Mello (2004) complementam que o fortalecimento desta relação possibilita o crescimento das empresas, das universidades e conseqüentemente da sociedade.

Melo (2014) esclarece que as novas demandas da sociedade fizeram surgir uma universidade mais flexível, adaptável aos novos desafios e concebida sob o tripé inovação, criatividade e risco: a universidade empreendedora, que abarca o ensino e a pesquisa. A universidade empreendedora, por meio de parcerias com empresas, gera contratos de pesquisa, transferência de conhecimento e tecnologia. (ETZKOWITZ, 2003).

Neste sentido, Melo (2014, p. 55) afirma que:

O conceito de universidade empreendedora refere-se a uma posição proativa de instituições no sentido de transformar o conhecimento gerado, agregando valor econômico e social. Desta forma, a base para uma performance de sucesso é a prática de se adaptar a mudanças internas e externas de uma sociedade em evolução.

A produção do conhecimento científico torna-se um empreendimento econômico, quando universidade e indústria, outrora separadas e distintas, tornam-se inextricavelmente interligadas (ETZKOWITZ, 2003).

Logo, para Melo (2014, p. 56):

[...] a universidade precisa ser integrada, ser empreendedora e generosa. Integrada na medida em que faz um melhor aproveitamento dos recursos dos seus diversos departamentos e dentro de cada um deles. Empreendedora quando utiliza os seus recursos racionalmente e sabe antecipar-se

ao futuro, desenvolvendo uma visão ativa e prospectiva. E generosa, pois integra conhecimentos para consolidar competências, estando a serviço do interesse coletivo.

Sob esta perspectiva, Etzkowitz (2003) salienta que a universidade é um local favorável a inovação, uma vez que detém alta taxa de fluxo de capital humano e, por conseguinte uma maior probabilidade de encontrar vários potenciais inventores. Neste sentido, a universidade pode ser compreendida como uma incubadora natural, que por meio do apoio, possibilita a alunos e professores iniciar novos empreendimentos no âmbito intelectual ou comercial.

De acordo com esta percepção, Schilickmann (2013, p. 52) destaca:

[...] a administração universitária pode ser definida como um campo científico (que faz parte daquele, ou seja, é um subcampo daquele), cujo objeto de estudo é as organizações de educação superior, universitárias ou não.

Schilickmann (2013, p. 52) ainda complementa que o termo administração universitária, pode abranger uma variedade de instituições e possuir algumas “variações como gestão universitária; gestão da educação ou do ensino superior; administração de instituições de educação ou ensino superior (IES); e gestão de IES”.

Ao longo da história da educação superior, é possível perceber “uma preocupação dos gestores universitários em buscarem as melhores práticas gerenciais, refletidas na qualidade do desempenho organizacional e na excelência da educação oferecida” (MEYER; MEYER JUNIOR, 2013, p. 4).

O objetivo da gestão universitária na sociedade do conhecimento é permitir a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento de pesquisas, sendo de responsabilidade dos gestores, ampliar e fortalecer a capacidade de ensino e pesquisa nas instituições, disseminando, assim, o conhecimento (SANTOS, 2009).

Olhando a universidade como um empreendimento comercial, todos os conceitos de gestão estratégica e marketing poderiam ser facilmente utilizados pelos gestores de organizações de ensino superior, porém, na prática, tudo muda ao se levar em conta o produto ofertado, que é a educação do indivíduo, ou seja, seu futuro profissional, bem

como o desenvolvimento econômico da região, na qual a universidade está inserida (LAUX; LAUX, 2004).

Segundo Rizzatti e Rizzatti Junior (2004, p. 1), “as universidades são organizações notadamente complexas.” O grande número de conflitos criados por grupos internos e externos as organizações universitárias, que atuam em prol de seus próprios interesses, tornam essas organizações um sistema social dinâmico e complexo. Logo, a maioria dos conflitos que ocorre na organização universitária surge da complexidade de sua estrutura social e acadêmica, bem como dos objetivos e valores de grupos contrários.

Meyer Junior (2014, p. 13) salienta:

Administrar uma organização acadêmica, cuja missão é educar seres humanos, requer visão, intuição, sensibilidade e o uso de ferramentas administrativas adequadas às especificidades deste tipo de organização.

As organizações universitárias criam seus modelos organizacionais fundando-se nas suas características culturais. O relacionamento entre a universidade e a sociedade também é complexo, pois a universidade depende econômica e legalmente da sociedade, porém se protege desta alicerçando-se no seu prestígio e importância junto a ela (RIZZATTI; RIZZATTI JUNIOR, 2004).

Assim, as universidades devem ser compreendidas como complexas instituições sociais, comprometidas com a sua comunidade interna na mesma medida da sua responsabilidade com a sociedade como um todo. Logo, a gestão universitária deve ser dinâmica para cumprir sua missão e atender as expectativas da sociedade, para tanto, é imprescindível sua modernização, sobretudo, no que diz respeito à formação dos profissionais para as demandas contemporâneas (SANTIAGO, 2017).

É sabido que para toda instituição, é indiscutível a necessidade de gestores preparados e capazes de conduzir os trabalhos, tendo em vista a concretização de seus objetivos, o que suscita que o sucesso da instituição está diretamente ligado a atuação de seu gestor (GRILLO, 2001). No entanto, Meyer e Meyer Junior (2013) advertem que as organizações universitárias, tradicionalmente têm sido administradas por profissionais despreparados para administrar organizações complexas.

Para Meyer Junior (2000), o papel do gestor universitário deve ser desenvolvido de forma descentralizada, tendo como base o

compartilhamento do conhecimento para a tomada de decisão e com o fim de criar uma cultura que envolva todos no processo decisório.

Deste modo, Rizzatti e Rizzatti Junior (2004, p. 5) afirmam:

[...] como detentora da autoridade deliberativa, a direção universitária representa o poder de mando definido nos contratos, estatutos e regimentos da instituição, qualquer que seja a sua natureza. Em síntese, a direção universitária é a capacidade de usar a instituição e a administração como atividades meio para obter, eficiente e eficazmente, os resultados das atividades fim com a melhor qualidade.

Por outro lado, as universidades são organizações com características burocráticas, pois trabalham com normas escritas, seus cargos são definidos com base no princípio hierárquico, possuem meios de comunicação formais e impessoalidade nas suas relações (RIZZATTI; RIZZATTI JUNIOR, 2004).

O Decreto n. 5.773, de 9 de maio de 2006, do Ministério da Educação, estabelece que todas as universidades devem elaborar o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). No entanto, este Decreto foi revogado pelo artigo 107, do Decreto 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que passou a reger a matéria (BRASIL, 2017).

As universidades também utilizam como base para sua gestão o seu estatuto, que por sua vez “[...] é o documento legal da universidade para delinear sua estrutura e seu funcionamento e, assim, definir a sua política universitária em suas múltiplas áreas: ensino, pesquisa, extensão e gestão”. O estatuto também conta com a missão, objetivos e as finalidades de cada instituição (RIBEIRO, 2014, p. 2).

Por fim, compreende-se que as universidades carecem de uma gestão eficiente e eficaz, que responda as constantes mudanças da sociedade. Nesta perspectiva, cabe acrescentar a importância, cada vez mais presente, da concretização da relação entre a universidade e a empresa.

2.4 GRUPOS DE PESQUISA

De uma forma geral, é possível compreender o termo, grupo, como um “espaço potencializador de encontros”, no qual o contato com o outro leva a questionamentos e indagações e, por conseguinte a

reflexão, a trocas, identificações e confrontos (SAMEA, 2008, p. 86). Neste sentido, percebe-se que as características do grupo propiciam o desenvolvimento do trabalho em equipe e da prática colaborativa.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) define grupo de pesquisa como:

[...] um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças, cujo fundamento organizador desta hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa; cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa, que se subordinam ao grupo; e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos (CNPQ, 2019, p. 1).

Para o CNPq (2019), o grupo de pesquisa pode ser formado a partir de um pesquisador e seus estudantes, mas pode ainda abarcar o pessoal de apoio técnico especializado na linha de pesquisa, a qual pertence o projeto a ser desenvolvido, conforme a hierarquia, formalizada pela experiência e pela competência técnico-científica dos líderes.

Deste modo, Rossit et al. (2018) explicam que as diretrizes das políticas das Instituições de Ensino Superior têm buscado formar e consolidar os grupos de pesquisa, haja vista estas serem, por vocação, espaços de construção de conhecimento que, nos últimos anos têm se transformado em núcleos de excelência. Os autores destacam que as atividades desenvolvidas pelos grupos de pesquisa são essenciais para o crescimento do conhecimento científico e tecnológico, uma vez que também enfatizam e propiciam a troca de experiências entre os pesquisadores.

Destaca-se que, nas últimas décadas, os pesquisadores têm sido motivados a produzir e a publicar trabalhos científicos, muitos destes com a possibilidade de desdobramentos de pesquisas que podem contribuir diretamente com a melhoria de processos e produtos, fato que tem aumentado à criação de grupos de pesquisa, nas mais diversas áreas, onde pesquisadores, com interesses próximos, passam a interagir e desenvolver trabalhos (LOPES; LOBO, 2016).

Sob esta perspectiva, Perucchi e Garcia (2012, p. 51) esclarecem que “as pesquisas coletivas e integradas nos grupos estão crescendo no

espaço nacional das instituições de ensino, e constituem o Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq”.

Segundo Farias e Antunes (2009, p. 5), os grupos de pesquisa objetivam: “[...] colocar em convívio pessoas diferentes, pensamentos divergentes, realidades distintas, histórias de vida singulares, no sentido de que estas diferenças resultem no crescimento dos indivíduos enquanto grupo”.

Neste contexto, Maximino e Liberman (2015) salientam que no decorrer da pesquisa é comum e bastante relevante a mudança de atitudes dos membros da equipe:

[...] a partir do seu engajamento em tarefas implícitas e explícitas e explicam que as tarefas demandadas, na lógica de grupos, não se resumem à realização das atividades em si ou na concretização de um produto final palpável, mas, sobretudo, à aprendizagem e ao crescimento pessoal que esse “fazer junto” e esse “fazer com” possibilitam aos integrantes (MAXIMINO; LIBERMAN, 2015, p. 270).

Logo, os grupos de pesquisa são espaços privilegiados, nos quais, por meio da interdependência e do compartilhamento de tarefas, de ideias e de saberes, acontece à construção do conhecimento científico, o que denota a necessidade de que os membros destas equipes tenham determinadas competências.

2.5 GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

As constantes mudanças sociais e econômicas nas últimas décadas têm levado as organizações a repensarem seus processos de gestão, com o fim de responder de forma eficiente e eficaz as exigências do novo cenário. Nesta concepção, observa-se que a construção do conhecimento organizacional passou a ser enfatizado e, por conseguinte o desenvolvimento de competências que possam contribuir para alcançar os objetivos traçados por ela.

Segundo Fleury e Fleury (2001, p. 19), competência:

[...] é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas), que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos

estão fundamentados na inteligência e na personalidade das pessoas. Em outras palavras, a competência é percebida como estoque de recursos, que o indivíduo detém.

É possível distinguir entre competências individuais e competências organizacionais. Lara e Silva (2004, p.7) explicam que competências individuais são “as capacidades, os conhecimentos e as características pessoais que distinguem os profissionais de alto desempenho daqueles de desempenho regular, em determinada função”. Já, as competências organizacionais são definidas por Fialho et al. (2010, p. 103):

[...] o conjunto de conhecimentos, habilidades, tecnologias e comportamentos que uma organização possui e consegue manifestar de forma integrada na sua atuação, provocando impacto no seu desempenho e contribuindo para os resultados.

Observa-se, deste modo, que as competências organizacionais iniciam-se nas competências individuais, todavia Ruas, Antonello e Boff (2005, p. 96) advertem que o desenvolvimento de competências individuais, mesmo no interior das organizações nem sempre leva a competências organizacionais. Para os autores, esta transformação só ocorrerá diante do direcionamento e de condições propícias para tanto. Eles acrescentam que “as competências organizacionais geram mais valor as organizações, devendo haver esta perspectiva coletiva no desenvolvimento das competências”.

Ressalta-se que, para Fialho et al. (2010), as competências organizacionais podem ser classificadas em: (i) básicas, que são pré-requisitos que a organização precisa ter para administrar com eficácia, mas insuficientes para alcançar a vantagem competitiva; (ii) essenciais: aquelas que possuem valor percebido pelos clientes, de difícil imitação pela concorrência e que contribuem para a expansão da organização.

Assim, observa-se que para o desenvolvimento de competências organizacionais é preciso conhecer as competências que ela já possui (inclusive as competências individuais) e, sobretudo identificar aquelas que a organização ainda não tem e que atendem da melhor maneira possível as suas necessidades, levando-a a conquista de uma vantagem competitiva. Para tanto, mostra-se fundamental a gestão por

competências, que por meio da adoção de métodos/modelos possibilitarão o desenvolvimento dessas competências organizacionais.

De uma forma ampla, a gestão por competências busca orientar esforços da organização para planejar, captar, desenvolver e avaliar em todos os seus níveis as competências necessárias para a concretização de seus objetivos (RUAS, ANTONELLO, BOFF, 2005).

2.5.1 Modelos de gestão por competências

Os modelos constituem o ponto principal da gestão por competências, pois a partir deles é possível desenvolver as competências organizacionais que contribuirão para o crescimento da organização.

O mapeamento de competências tem por objetivo identificar o *gap*, ou seja, as lacunas de competência que consiste na discrepância entre as competências necessárias para concretizar a estratégia e as competências internas existentes na organização (CARBONE et al., 2009).

De acordo com Aguiar (2015, p. 11):

No mapeamento de competências identificam-se as competências necessárias para realizar o desempenho esperado e a discrepância entre as competências necessárias e as competências disponíveis internamente para concretizar a estratégia do órgão. Em seguida são desenvolvidas ações para captação e desenvolvimento das competências, bem como monitoramento e avaliação dos processos desenvolvidos.

Assim, inicialmente, é necessário identificar as competências (organizacionais e individuais) para a concretização dos objetivos organizacionais por meio da pesquisa documental, na qual são analisadas a missão, a visão de futuro, os objetivos institucionais, bem como documentos relativos às suas estratégias. Na sequência são realizadas entrevistas com pessoas, consideradas chaves para a implantação das estratégias, geralmente são especialistas e diretores. As informações obtidas nas entrevistas são comparadas aos dados coletados da pesquisa documental (BRANDÃO; BAHRY, 2005).

Carbone et al. (2009) destacam que os comportamentos que evidenciam as competências requeridas devem ser objetivos e passíveis

de observação no trabalho, com o fim de propiciar a verificação do desempenho esperado. Assim, segundo esses autores:

[...] a descrição de uma competência representa um desempenho ou comportamento esperado, indicando o que o profissional deve ser capaz de fazer. Este comportamento é descritivo, utilizando-se um verbo e um objeto de ação. [...] A ele pode ser acrescido, sempre que possível e conveniente, uma condição na qual se espera que o desempenho ocorra. [...] Pode-se incluir ainda um critério que indique um padrão de qualidade ou nível de desempenho considerado satisfatório (CARBONE et al., 2009, p. 57).

De acordo com Brandão e Bahy (2005), ao descrever as competências é necessário evitar:

- Descrições muito longas e que imprimam muitas ideias, pois isso dificulta a compreensão;
- Ambiguidades;
- Irrelevâncias e obviedades;
- Duplicidades;
- Abstrações;
- Verbos que não expressam uma ação concreta (comportamentos observáveis), como saber, apreciar, acreditar, entender, pensar, conhecer, internalizar, etc..

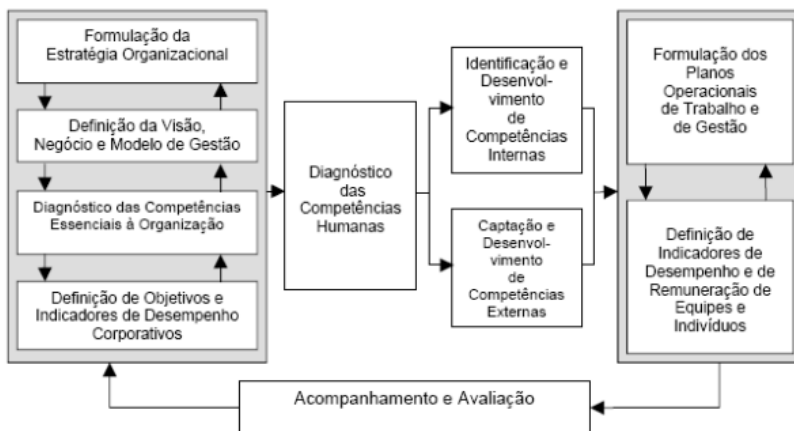
Nesta visão, Carbone et al. (2009) sugerem que a descrição das competências:

- Use verbos de ação concreta, como analisar, organizar, selecionar, avaliar, estabelecer, entre outros;
- Submeta-se à crítica de pessoas-chave na organização, com o fim de identificar inconsistências e inadequações;
- Seja validada sistematicamente, com o fim de fornecer a compreensão necessária sobre as competências para os colaboradores/servidores.

Carbone et al. (2009) ainda afirmam que frequentemente a identificação de competências na organização é realizada por meio da avaliação de desempenho, considerando-se que os comportamento devam ser passíveis de observação. Corroborando com este entendimento, Brandão e Guimarães (2001, p. 14) concluem que é

“preciso integrar, em um único modelo de gestão, as atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação de desempenho, a partir de um diagnóstico das competências essenciais à organização”. Nesta perspectiva, o modelo de gestão por competência, sugerido por Brandão e Guimarães (2001), pode ser observado na figura 2.

Figura 2 - Modelo de Gestão por Competência



Fonte: Brandão e Guimarães (2001, p. 14).

No entanto, Ruas, Antonello e Boff (2005, p. 50) argumentam que a noção de competência não pode ser confundida com a de desempenho, que é a quantificação da performance. Segundo os autores, “a competência pode ser caracterizada como uma maneira de atingir o desempenho esperado, mas não se confunde com ele”. Todavia, os mesmos autores afirmam que a avaliação do desempenho é de suma importância para o levantamento das necessidades de competência.

Cabe ainda destacar que a identificação das competências já existentes na organização pode ser obtida por meio da observação participante e não participante, por grupos focais ou por questionários estruturados.

Segundo Brandão e Bahry (2005), o questionário é a técnica mais usada para mapear competências importantes para o contexto organizacional. Os autores salientam que este instrumento não deve ser empregado isoladamente, é necessária a aplicação prévia de outras técnicas como a análise documental, ou a observação, ou a entrevista, para a obtenção de subsídios que possam contribuir para a sua construção.

No tocante a observação, Brandão e Bahry (2005, p. 186) afirmam que independentemente do tipo de observação é preciso desenvolver um processo de coleta de dados eficiente, além de manter “um relacionamento amistoso e um clima de confiança entre o investigador e os componentes da equipe de trabalho”. Os autores ainda destacam que através do método da observação é possível identificar as competências expressas pelos indivíduos/equipes no desenvolvimento das atividades laborais, bem como o grau de importância dessas competências para o exercício dessas atividades.

Neste contexto, Munck et al. (2011, p. 110) esclarecem:

[...] a abordagem mais segura para o levantamento de competências é a que opta pelo cruzamento de um ou dois métodos de pesquisa comportamental como: questionários, entrevistas, observação direta, autoavaliação ou avaliação de terceiros, avaliação de desempenho, análise de indicadores e simulação.

Lima e Borges Andrade (2006) reconhecem também o método Delphi, que consiste em um painel de especialistas, onde são disponibilizadas informações sobre competências a serem definidas e por meio de consultas mediadas pelo pesquisador, com o fim de encontrar o consenso para o seu desenvolvimento.

O modelo de grupos focais é defendido por Kochanski (1997) e abarca um contínuo processo de descoberta, considerando-se que, para ele, as competências não são criadas fora da organização, o que denota o uso de estratégias de aproximação, que englobem muitas pessoas, o que prediz um sistema de comunicação eficaz. Segundo Munck et al. (2011, p. 110), esta determinante “ajuda na velocidade de implantação do processo e reduz o elitismo ou a exclusão”. Este modelo ainda estabelece *feedbacks* contínuos; descrições das competências com diferentes detalhes; práticas contínuas de reavaliação (autoavaliação, avaliação de gerência e 360°); e orientação para todas as decisões sobre os subsistemas de Recursos Humanos (RH), fundamentadas nas competências definidas.

O modelo de Grigoryev (2006) alicerçar-se na análise crítica dos componentes de uma determinada atividade, que deve estar diretamente relacionada aos objetivos organizacionais. De acordo com Munck et al. (2011, p. 110):

Essa análise exige cuidadosa distinção e posicionamento das competências técnicas e sociais. Isso exige *experts* em identificar o que sejam competências essenciais para uma atividade em particular. [...] delineamento do modelo será mais bem conduzido se for iniciado por uma reengenharia reversa, que parte da análise dos resultados considerados bem sucedidos em uma posição ou atividade. Definidos estes resultados, os comportamentos necessários para atingi-los estarão esboçados. Por fim, chega-se a um modelo de competências essenciais que delimita e orienta o desenvolvimento destes comportamentos e guia a contratação pelos componentes centrais do trabalho, definidos como preditores de resultados bem sucedidos.

No Brasil, Dutra (2004) apresenta um modelo, no qual as competências são articuladas/percebidas por meio de determinados conceitos, a saber: entrega - refere-se àquilo que o indivíduo faz pela organização, respeitando um determinado nível de complexidade; complexidade - é o nível de exigência das ações e funções requeridas ao indivíduo; agregação de valor - são os resultados diferenciados obtidos diante de parâmetros previamente estabelecidos; e espaço ocupacional - refere-se ao conjunto de responsabilidades pertencentes a um mesmo nível de complexidade.

Neste sentido, percebe-se que o mapeamento das competências é de suma importância para a gestão por competência, uma vez que contribuirá para orientar os processos de aprendizagem organizacional, alinhando essas competências as necessidades estratégicas da organização.

Cabe salientar que no trabalho realizado por Odelius e Sena (2009), junto a empresas, constataram-se três aspectos importantes, no tocante as competências e habilidades dos profissionais pertencentes aos grupos de pesquisa ou as universidades nos projetos cooperados. Os próximos itens discorrem sobre eles.

2.5.2 Aspectos associados às habilidades das atividades de pesquisa

O aprendizado resulta de um processo de interação entre o ambiente e o indivíduo, sendo a construção do conhecimento

desenvolvida por meio da observação, reflexão e experiências concretas. Dentro desta perspectiva, Ruas, Antonello e Boff (2005) afirmam que a aprendizagem percorre um ciclo: experienciar, refletir, pensar e agir. Logo, neste ciclo, o indivíduo assimila dados e informações.

Neste sentido, para a aprendizagem acontecer é necessário que o ambiente estimule o indivíduo a emitir uma resposta que poderá ou não atender ao estímulo. Esta resposta é elaborada de acordo com as percepções e construções mentais de cada um.

Segundo Tarapanoff (2012, p. 100-101):

[...] a interação do indivíduo com o ambiente resulta em processos cognitivos, ou seja, na aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, o que caracterizaria a aprendizagem. Esses processos cognitivos seriam influenciados pelas relações estabelecidas entre as novas informações apresentadas pelo ambiente ao indivíduo e aquilo que ele já sabia.

Por outro lado, Ruas, Antonello e Boff (2005) salientam que a forma como o indivíduo aprende impacta significativamente na aprendizagem e no desempenho organizacional, considerando-se que o conhecimento de cada funcionário é compartilhado, pela interação, entre os demais membros da empresa, embora o ambiente organizacional possa facilitar ou inibir este compartilhamento.

Corroborando com este raciocínio Fialho et al. (2010, p. 112) acrescentam: “[...] a interação social e o ambiente são essenciais para o desenvolvimento do aprendizado”.

No estudo realizado por Haythornthwaite (2006), com três equipes de pesquisa interdisciplinares, constatou-se que a maioria dos membros destas equipes relatou que está aprendendo algo com alguém. Além disso, a aprendizagem se mostrou substancial para as relações estabelecidas na equipe.

Na organização a aprendizagem está voltada para as estratégias de desenvolvimento. Segundo Angeloni (2008, p. 127) “[...] as organizações têm buscado desenvolver um ambiente voltado ao aprendizado contínuo, capacitando seus membros a adquirir, armazenar, criar e utilizar o conhecimento como o maior bem da organização”. Dentro deste contexto, observa-se a preocupação constante com o desenvolvimento de competências e habilidades de seus funcionários que possam contribuir para o melhor desempenho da organização.

De uma forma ampla, habilidade é transformar o conhecimento em ações. Para Oliveira e Lacerda (2007, p. 49), habilidade refere-se "a competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do saber fazer".

No estudo realizado por Odélius e Sena (2009) foi constatado que a pesquisa promove o desenvolvimento de habilidades, por meio da modalidade de aprendizagem denominada "aprender fazendo". Entre as atividades que levam a este desenvolvimento os autores destacam: (i) planejamento de pesquisa; (ii) revisão de literatura; (iii) coleta de dados; (iv) análise de dados; e (v) comunicação dos dados.

Para Le Boterf (2003), o desenvolvimento dessas habilidades permite o surgimento de competências coletivas, o que é positivo não só para equipes de pesquisa, mas para toda a sociedade que, certamente, desfrutará dos dividendos deste compartilhamento de conhecimentos.

Loiola, Neris e Bastos (2006, p. 6) defendem que o desenvolvimento de "atividades realizadas por um indivíduo, numa equipe de pesquisa, podem propiciar a apreensão de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades, por meio da modalidade de aprendizagem denominada aprender fazendo", o que vai ao encontro dos resultados encontrados por Odélius e Sena (2009).

Destaca-se que o desenvolvimento da habilidade pela pesquisa, embora seja semelhante à aprendizagem por tentativa e erro, ou aprender fazendo - *learning by doing* -, as etapas da pesquisa são bem definidas e não se constituem de simulações (com vistas a anteceder eventuais falhas), como ocorre com o *learning by doing* (NÉRIS; LOIOLA, 2006).

2.5.3 Aspectos associados às habilidades interpessoais

A relação interpessoal envolve processos psíquicos, considerando-se que o indivíduo é um ser social que a todo o momento convive e, portanto se relaciona com outras pessoas por vários motivos – afinidades, aproximação, necessidade.

De acordo com Carvalho (2009, p. 72), "os seres humanos são essencialmente seres sociais, instintivamente motivados por uma necessidade de se relacionar. É nessa interação que descobrem suas próprias capacidades e as exercitam". Essas necessidades se originam no ser complexo, passam pela emocionalidade das relações sociais e suas trocas intersubjetivas (LEITÃO et al., 2006).

Ao considerar o ambiente organizacional, ou os projetos cooperados há a convivência com outros indivíduos, o que resultará no desenvolvimento de condutas, nas quais as emoções se fazem presentes. Carvalho (2009) afirma que essas emoções devem estar em harmonia

com o intelecto, sendo que as organizações devem acompanhar os aspectos sociais e individuais de cada equipe.

As relações interpessoais nas organizações sempre são complexas e fundamentais para o seu crescimento. Quadros e Trevisan (2009, p. 15) explicam:

Conhecer pessoas, processos de grupos, cultura organizacional e o modo como esses processos interagem entre si, passou a ser uma exigência essencial de qualquer gestor que almeje sucesso no mundo dos negócios e das organizações.

Dentro desta visão, lidar eficazmente com as relações interpessoais é uma habilidade que deve ser desenvolvida, com o fim de lidar de forma adequada com as pessoas, isto é, atendendo as necessidades de cada uma.

Odelius e Sena (2009, p. 25) destacam alguns aspectos associados à aprendizagem das habilidades interpessoais, percebidas nos grupos de pesquisa:

[...] assertividade para trabalhar com pessoas com características diferentes, trabalho em equipe, ponderação de aspectos políticos para tomada de decisão, proatividade, desenvolvimento de autonomia para resolver problemas, resolução de conflitos, comunicação e tornar-se consciente do seu papel.

Os autores acrescentam que no estudo realizado por eles, constataram que essas habilidades extrapolam os limites do convívio das equipes de trabalho, o que prenuncia que essas habilidades são incorporadas na vida social dos indivíduos (ODELIUS; SENA, 2009).

Segundo Cardoso e Silva (2014, p. 29), “o desenvolvimento das pessoas no contexto organizacional depende do relacionamento interpessoal, sendo o homem influenciável e influenciador pela organização de acordo com seu conjunto de valores”.

Para Durand (1997), a aprendizagem de atitudes, como a coordenação de esforços para o alcance de objetivos comuns e o respeito à diversidade de repertórios e valores dos membros de um grupo de trabalho auxiliam na formação de competências coletivas de colaboração e valorização de contribuições individuais.

2.5.4 Aspectos associados à socialização na profissão

A socialização na profissão, de maneira geral, irá depender da compatibilização de comportamentos e valores do indivíduo com aqueles desenvolvidos e esperados dos profissionais de uma determinada área.

Shinyashiki et al. (2006, p. 2) explicam que a socialização na profissão pode ser compreendida como:

[...] o processo pelo qual as pessoas seletivamente adquirem valores e atitudes, interesses, habilidades e conhecimentos - em resumo, a cultura - corrente em grupos nos quais elas estão ou buscam se tornar membros. Refere-se ao aprendizado de papéis sociais.

Na pesquisa realizada por Odelius e Sena (2009), constatou-se que entre os aspectos gerais vinculados ao relacionamento interpessoal, a socialização na profissão foi apontada como um dos pontos importantes para o indivíduo aprender a comportar-se e a transitar nos mundos, acadêmico e do trabalho. Neste contexto, os autores destacam comportamentos que facilitam esta socialização:

(1) Interação social: abertura à ideia do outro; capacidade de trabalhar em equipes; relacionamento interpessoal; (2) Competências Técnicas: leitura e interpretação de textos; realização de pesquisa; (3) Comunicação: capacidade de ouvir o outro; exposição de ideias em público; redação de textos científicos; (4) Comportamentos e atitudes: disciplina; ética; motivação; proatividade; versatilidade; raciocínio lógico; (5) Aspectos relacionados a processamento de dados: trabalhar com banco de dados; utilizar software estatístico; (6) Aspectos relacionados à gestão: visão estratégica e visão sistêmica (ODELIUS; SENA, 2009, p. 27).

Silva e Café Filho (2014) concordam com os autores da afirmativa supra, uma vez que consideram importante para a socialização na profissão, o indivíduo ter uma visão sistêmica, já que a organização atua em vários aspectos e âmbitos e não de uma forma

restrita, o que denota a necessidade do desenvolvimento de capacidades e habilidades de atuação, dentre elas a de coletar informações precisas, coerentes e adequadas para avaliar uma tomada de decisão racional e relevante. Percebe-se, nesta perspectiva, que os autores também (como Odelius e Sena) salientam a importância do processamento dos dados. Ademais, é possível assinalar que a visão sistêmica do profissional proporciona “forçosamente” a interação social com todos os setores da organização.

A interação como forma de socializar o profissional também foi estudada por Du (2009), que detectou que em grupos de pesquisa a atitude colaborativa traz melhorias as práticas, pois permite novas reflexões sobre o fenômeno estudado, reduz o isolamento dos profissionais e proporciona múltiplas perspectivas de solução de problemas.

Segundo Le Bortef (2003), as habilidades são desenvolvidas por meio da aplicação dos conhecimentos no ambiente de trabalho ou acadêmico. Estas interações podem ser formais, quando acontecem através de condutas, métodos ou instrumentos pelos quais o indivíduo transmite seu conhecimento; ou de maneira empírica, quando decorrem de experiências práticas adquiridas, tanto no âmbito relacional (social) como no cognitivo.

Haythornthwaite (2006) corrobora com os resultados obtidos por Odelius e Sena (2009), no que tange a importância dos valores éticos e da postura profissional como aspectos que contribuem para a socialização na profissão.

Conhecidas a importância das competências e habilidades dos profissionais pertencentes aos grupos de pesquisa e universidades, o próximo item aborda, de maneira breve, a gestão de projetos.

2.6 GESTÃO DE PROJETOS

De uma forma geral o projeto é um empreendimento temporário, ou seja, com data pré-determinada para iniciar e terminar, com metas e objetivos definidos, que visam criar um produto ou serviço único, que seja aprovado pelos *stakeholders*.

Vargas (2009) acrescenta que o projeto é um empreendimento não repetitivo, que obedece a uma sequência clara e lógica de eventos, conduzida por pessoas e que atende critérios pré-definidos de tempo, custo, recursos financeiros e qualidade.

O *Project Management Body of Knowledge* (Conjunto de Conhecimentos de Gestão de Projetos), conhecido como PMBOK define

projeto como “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (PMBOK, 2004, p. 5).

De acordo com Vargas (2009), o caráter de exclusividade associado ao projeto lhe confere, muitas vezes, incertezas quanto aos resultados obtidos, o que pode dificultar a sua implantação, uma vez que ele envolve, geralmente, custos elevados.

O PMBOK (2004, p. 19) esclarece que os projetos mais complexos são divididos em partes gerenciáveis ou em subprojetos, podendo esses ser terceirizados por outras empresas ou por outra unidade funcional da organização executora. Essas partes ou fases são conhecidas como ciclos de vida do projeto. “Muitas organizações identificam um conjunto específico de ciclos de vida para serem usados em todos os seus projetos”.

O PMBOK (2004) afirma que ciclos dos projetos tendem a definir:

- Qual o trabalho técnico a ser realizado em cada fase? (por exemplo, em qual fase deve ser realizado o trabalho do arquiteto);
- Quando as entregas devem ser geradas em cada fase e como cada entrega é revisada, verificada e validada?
- Quem está envolvido em cada fase? (por exemplo, a engenharia simultânea exige que os implementadores estejam envolvidos com os requisitos e o projeto);
- Como controlar e aprovar cada fase?

Neste contexto, percebe-se que é de suma importância o gerenciamento de projetos, fato que tem estimulado constantemente o seu aprimoramento.

Segundo Vargas (2009, p. 6):

O gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

Nesta mesma linha, o PMBOK (2004, p. 37) informa que a gestão de projetos é “[...] a aplicação de conhecimento, habilidades,

ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.”. Logo, o gerente ou gestor do projeto é a pessoa designada pela organização para conduzir o projeto, o que denota que deve zelar para que os seus objetivos sejam atingidos.

Neste sentido, a função principal da gestão de projetos é combinar o trabalho de diferentes pessoas para a execução de tarefas específicas e úteis para clientes e/ou organizações (VALLE et al., 2007).

Heldman (2006) adiciona que cabe a gestão de projetos descrever, organizar e monitorar o andamento das atividades desenvolvidas no projeto, incluindo os processos, as funções, as responsabilidades e os níveis de autoridade.

Conforme o PMBOK (2004), cabe a gestão de projetos:

- Selecionar os processos adequados dentro dos grupos de processos de gerenciamento de projetos (também conhecidos como grupos de processos) necessários para atender aos objetivos do projeto;
- Usar uma abordagem definida para adaptar os planos e as especificações do produto de forma a atender aos requisitos do produto e do projeto;
- Atender aos requisitos para satisfazer as necessidades, desejos e expectativas das partes interessadas;
- Balancear as demandas conflitantes de escopo, tempo, custo, qualidade, recursos e risco para produzir um produto de qualidade.

Para Maximiano e Anselmo (2006), a gestão de projetos (como outras formas de gerenciamento) também envolve negociação, solução de problemas, políticas, comunicação, liderança e estudo de estrutura organizacional, pontos comuns a Administração moderna.

A principal vantagem da gestão de projetos situa-se na premissa de que ele pode ser aplicado em empreendimentos de variados portes e setores, isto é, não está limitado a propostas e investimentos gigantescos, de alta complexidade (VARGAS, 2009).

Com o crescimento da percepção da importância da gestão de projetos muitas instituições passaram a editar guias contendo metodologias e normas para padronizar os projetos, dentre esses estão o *Project Management Book of Knowledge* (PMBOK); *Projects in Controlled Enviroments* (Prince 2); *International Cimoetence Baseline* (ICB). O próximo item apresenta os principais conceitos sobre o PMBOK, o guia mais utilizado na gestão de projetos.

2.6.1 PMBOK

O *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), ou Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, foi desenvolvido pelo *Project Management Institute* (PIM) e consiste:

[...] na soma dos conhecimentos intrínsecos à profissão de gerenciamento de projetos. Assim como em outras profissões como advocacia, medicina e contabilidade, o conjunto de conhecimentos pertence aos profissionais e acadêmicos que o aplicam e o desenvolvem (PMBOK, 2004, p. 3).

Em 1983, surgia o embrião do PMBOK, uma publicação contendo padrões para seis áreas de conhecimento: (i) Gerenciamento do Escopo; (ii) Gerenciamento de Custo; (iii) Gerenciamento do Tempo; (iv) Gerenciamento da Qualidade; (v) Gerenciamento dos Recursos Humanos; e (vi) Gerenciamento da Comunicação do projeto. Na sequência, mais precisamente, em 1987, foi publicado *White paper*, documentando e padronizando informações e práticas de gerenciamento de projeto (PAES, 2014).

Somente em 1996, foi publicada a primeira edição do PMBOK, com a introdução da área Integração. Destaca-se que, em 1999, este Guia foi considerado pelo *American National Standards Institute* (ANSI) um padrão de gerenciamento de projetos, tornando-se, assim, um marco na história para a gestão de projetos (PAES, 2014).

As segunda e terceira edições foram publicadas no ano 2000 e em 2004, respectivamente. De acordo com Paes (2014), esta última trouxe mudanças e aprimoramentos significativos no tocante aos processos de risco e integração.

Na quarta edição do PMBOK, publicada em 2008, além de pequenas alterações/correções, houve a troca do nome dos processos, passando de substantivos para verbos. Esta edição também incluiu o diagrama de fluxo de dados em todos os processos (PAES, 2014).

Lorenzi (2013) destaca que esta edição abrangeu nove áreas de conhecimento: (i) integração; (ii) escopo; (iii) tempo; (iv) custos; (v) qualidade; (vi) recursos humanos; (vii) comunicação; (viii) riscos; e (ix) aquisições. Para o autor, estas áreas além de indicarem os aspectos envolvidos em um projeto, constituem a sua própria gestão.

No último dia de 2012 foi lançada a quinta edição do Guia (PAES, 2014).

O PMBOK inclui práticas tradicionais comprovadas amplamente aplicadas, bem como práticas inovadoras constantes de materiais publicados e não publicados, o que demonstra que ele está em constante evolução. Logo, é uma referência básica, não abrangente e nem completa. Além disso, segundo o próprio Guia “esta norma se destina apenas a projetos individuais e aos processos de gerenciamento de projetos amplamente reconhecidos como boas práticas” (PMBOX, 2004, p. 4).

Paes (2014, p. 172) explica que o PMBOK:

Não se trata apenas de uma metodologia e, sim, de uma padronização que identifica processos, áreas de conhecimento, técnicas, regras e métodos. Hoje, ele se consolida como a mais popular referência em gerenciamento de projetos colocando mais de 4 milhões de cópias no mercado.

Embora não seja pretensão única do PMBOK, o público-alvo deste Guia é:

- Diretores;
- Gerentes de programas e chefes de gerentes de projetos;
- Gerentes de projetos e outros membros da equipe do projeto;
- Membros de um escritório de projetos;
- Clientes e outras partes interessadas;
- Gerentes funcionais que possuem funcionários designados para equipes do projeto;
- Educadores que ensinam gerenciamento de projetos e assuntos relacionados;
- Consultores e outros especialistas em gerenciamento de projetos e em áreas relacionadas;
- Instrutores que desenvolvem programas educacionais sobre gerenciamento de projetos;
- Pesquisadores que analisam o gerenciamento de projetos.

Este Guia difunde o vocabulário comum para se discutir, escrever e aplicar o gerenciamento de projetos, sendo que tal “vocabulário padrão é um elemento essencial de uma profissão” (PMBOK, 2004, p. 4).

Cabe destacar que o PMBOK pode ajudar na aquisição/compartilhamento de competências entre os membros de uma equipe que desenvolve um projeto de pesquisa, considerando-se que, para o PMBOK, o gerenciamento de projetos significa:

[...] aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender ou superar as necessidades e expectativas que os interessados (*stakeholders*) possuem no projeto. Neste sentido, atender ou superar as necessidades e expectativas das partes interessadas requer o equilíbrio das exigências impostas pelos seguintes itens: a) escopo, tempo, custo e qualidade; b) partes interessadas com necessidades e expectativas diferentes; c) exigências identificadas (necessidades) e exigências nãoidentificadas (expectativas) (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2003, p. 4).

Além disso, o PMBOK propõe processos que ajudam a otimizar de maneira mais efetiva a atuação dos membros das equipes de projeto, incluindo o desenvolvimento de competências, tendo em vista as visíveis diferenças existentes entre os indivíduos, no tocante ao dinamismo, comprometimento e autoridade (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2003).

Logo, percebe-se que a adoção de uma metodologia para gerenciar o projeto pode, além de melhorar o compartilhamento de conhecimento e de experiência, desenvolver competências no grupo, que serão favoráveis ao desenvolvimento do projeto.

Assim, encerra-se a fundamentação teórica do presente estudo que teve como principal objetivo apresentar os principais conceitos que nortearão a análise dos dados obtidos na pesquisa de campo. Na sequência são apresentados os procedimentos metodológicos usados para elaboração da dissertação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados nas etapas de instrumentalização, coleta e análise de dados desenvolvidas nesta dissertação.

Desse modo, foi realizado um delineamento do estudo proposto com base nos fundamentos metodológicos e, a partir disto, foram especificados os sujeitos da pesquisa, as técnicas de coleta e análise de dados.

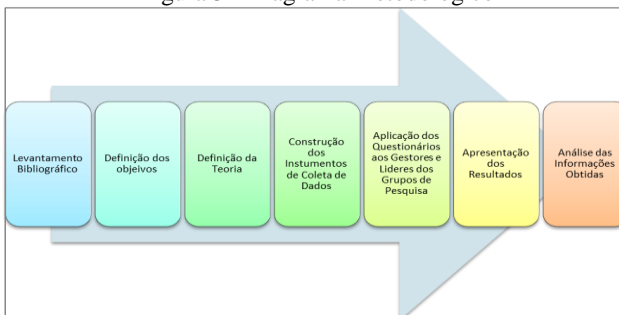
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

De acordo com os objetivos estabelecidos pela problemática formulada nesta dissertação, foram selecionados os procedimentos metodológicos, considerando-se que esses são fundamentais para concretização da pesquisa científica.

Para Gil (2008, p. 17), a pesquisa científica desenvolve-se a partir dos conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, bem como sob rigorosa utilização de métodos, técnicas e procedimentos. O autor explica que “na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados”. Nesta mesma perspectiva, Rauén (2006) acrescenta que o objetivo da pesquisa científica é a aquisição do conhecimento, sendo que esse é obtido através de um processo de reflexão crítica, fundado em procedimentos e critérios que buscam a preservação da fidedignidade dos dados coletados.

A pesquisa seguiu os passos destacados na figura 3:

Figura 3 - Diagrama Metodológico



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Para a realização desta pesquisa, inicialmente a autora fez um levantamento bibliográfico, a fim de ter subsídios para delimitar o objetivo geral e objetivos específicos da pesquisa. Posteriormente se definiu a teoria que embasou a formulação dos questionários, que em seguida foram aplicados aos gestores das empresas que possuem projetos cooperados com a UFSC e aos líderes dos grupos de pesquisa. Coletados os dados, a autora fez a apresentação destes dados, seguidos do cruzamento e análise das informações obtidas.

A seguir, são delineadas a caracterização, a classificação e a delimitação da pesquisa, bem como as técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à caracterização, a pesquisa é considerada de natureza aplicada, ou seja, motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, imediatos ou não, com finalidade prática (VERGARA, 2010).

Os dados obtidos foram analisados por meio da abordagem quantitativa e qualitativa. A primeira abordagem permite elencar as competências, conforme o grau de relevância e prioridade, para a construção do mapa (competências/habilidades para pesquisa, habilidades sociais, socialização profissional). A abordagem quantitativa, para Fonseca (2002, p. 33):

[...] constituem-se de amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc..

A abordagem qualitativa possibilita a correlação entre os dados obtidos na pesquisa de campo (formulários) e a fundamentação teórica do estudo. De acordo com Minayo, Deslandes e Gomes (2012, p. 21) esta abordagem:

[...] ocupa-se com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilha com seus semelhantes.

Segundo Fonseca (2002), a utilização das abordagens, qualitativa e quantitativa, possibilita a coleta de um número maior de informações, quando comparado à quantidade de informações obtidas por elas isoladamente.

Assim, o presente estudo desenvolve uma pesquisa de cunho predominantemente descritivo, uma vez que busca identificar as competências, segundo a percepção dos gestores das empresas pesquisadas e dos líderes de grupos de pesquisa, relevantes que um grupo de pesquisa e precisa ter para desenvolver projetos cooperados. Conforme Gil (2008, p. 42), o objetivo das pesquisas descritivas é “[...] a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

3.3 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo desenvolve uma pesquisa de cunho predominantemente descritivo, uma vez que busca identificar as competências, segundo a percepção dos gestores das empresas pesquisadas e dos líderes de grupos de pesquisa, relevantes que um grupo de pesquisa e precisa ter para desenvolver projetos cooperados. Conforme Gil (2008, p. 42), o objetivo das pesquisas descritivas é “[...] a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”

Os dados que sustentam o trabalho foram coletados por meio das técnicas, bibliográfica, documental e de campo. A primeira modalidade permite obter os dados secundários, ou seja, aqueles que de alguma forma - impressão, áudio, vídeo, digital – tornaram-se públicos.

Deste modo, esta técnica abrange toda bibliografia sobre o tema, logo ela tem como fim “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado, sobre determinado assunto” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 166).

Assim, foram consultados livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos publicados no meio eletrônico, a fim de construir uma teoria consistente para o desenvolvimento do trabalho.

A aplicação da técnica documental ocorreu através da consulta dos arquivos da PROPESQ da UFSC, onde se obteve informações sobre as empresas e os líderes dos grupos de pesquisa, que desenvolvem projetos cooperados com grupos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina. Esta atividade vai ao encontro da premissa defendida por Marconi e Lakatos (2010), que sustenta que a característica principal deste tipo de técnica situa-se na a própria fonte de dados: os documentos escritos, ou não.

A pesquisa de campo foi realizada com gestores de empresas e líderes dos grupos de pesquisa.

A pesquisa de campo busca obter informações em relação a um problema, o qual se procura hipóteses, respostas, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou relações entre eles (MARCONI; LAKATOS, 2010).

3.4 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

A delimitação da presente pesquisa é definida pela população e amostra do estudo.

A População refere-se ao grupo de empresas ou pessoas que interessam ao pesquisador (ROESCH, 1999).

A amostra possui como objetivo extrair um subconjunto da população, a qual se subdivide em amostra probabilística e amostra não probabilística (ROESCH, 1999).

Segundo a autora supracitada, na amostra probabilística, é possível obter uma amostra representativa, já a não probabilística, não permite nenhuma conclusão a rigor que possa ser estendida à toda a população (ROESCH, 1999).

Assim, a amostra de pesquisa é considerada probabilística, uma vez que se partiu de um marco amostral único, ou seja, as informações foram obtidas pelo relatório da PROPESQ, no qual foram coletadas as empresas e os líderes de grupo de pesquisa que compõem a amostra. De acordo com Camargo (2019, p. 1), a amostragem probabilística é principalmente usada “quando se busca uma amostra na qual todos os respondentes do universo tenham probabilidade superior a zero de serem selecionados na amostra, e por ventura, responder seu questionário de pesquisa”.

A amostra de pesquisa foi composta por 21 empresas que,

possuem projetos cooperados em andamento com a Universidade Federal de Santa Catarina e são sediadas no Brasil, bem como 21 líderes de grupos de pesquisa, que possuem laboratórios na UFSC e que atuam em projetos cooperados da UFSC. O quadro 1 apresenta a delimitação do estudo de forma detalhada.

Quadro 1 - Delimitação do Universo da Pesquisa

GRUPO	AMOSTRA	SUJEITOS	SUJEITOS (%)
Gestores de Empresas	21	6	28,57% da amostra acessada
Líderes dos Grupos de Pesquisa	21	18	85,71% da amostra acessada

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados divide-se em dados primários e dados secundários. Para a coleta de dados primários utilizou-se o instrumento denominado questionário. Já a coleta de dados secundários envolveu documentos e fontes bibliográficas.

3.5.1 Pesquisa Bibliográfica e Documental

Para a pesquisa bibliográfica, foram consultados livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos publicados no meio eletrônico, tomando como base as palavras-chave: gestão de competência; grupo de pesquisa, *open innovation*; inovação aberta; habilidades sociais e profissionais de grupos de pesquisa; e administração universitária, gestão de projetos e PMBOK.

A partir da pesquisa bibliográfica a autora chegou a figura 4:

Figura 4 - Diagrama da Fundamentação Teórica



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Nesta figura, observa-se que os temas abordados na fundamentação teórica estão todos interligados, e todos passam pela administração universitária.

A aplicação da técnica documental se limitou a consulta dos arquivos da PROPESQ da UFSC, sobre as empresas e os líderes dos grupos de pesquisa, que em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina desenvolvem projetos cooperados.

Para a coleta dos dados referentes à pesquisas bibliográfica e documental, estes foram sintetizados e explicitados utilizadas referências teóricas.

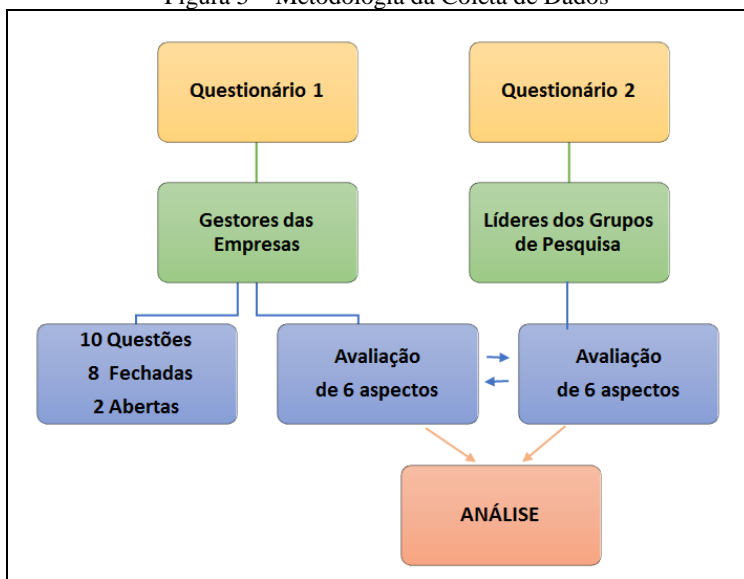
3.5.2 Coleta de Dados da Pesquisa de Campo

Conforme Gil (2008), construir um questionário consiste em traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas, operacionalizando conceitos teóricos, isto é, tornando possível a sua mensuração.

Neste estudo, as questões dos questionários fundamentaram-se nas competências elencadas no estudo de Odellius e Sena (2009), avaliadas como relevantes para os membros dos grupos de pesquisa. Conforme os aspectos fundamentados na seção 2.5 do capítulo 2 deste trabalho.

A figura a seguir ilustra a metodologia seguida pela coleta de dados:

Figura 5 – Metodologia da Coleta de Dados



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Todavia foram elaboradas pela autora dois questionários, um destinado aos gestores das empresas (Apêndice A), este questionário foi dividido em dois momentos, no primeiro momento o gestor deveria responder 10 questões onde 8 eram perguntas objetivas e 2 perguntas subjetivas. E no segundo momento do questionário o gestor deveria avaliar o grupo que possui projeto cooperado, sob seis aspectos (atividades técnicas de pesquisa, socialização, conhecimento dos pesquisadores, habilidades interpessoais, gestão dos projetos e infraestrutura), com nota de 1 a 5 e mais uma pergunta subjetiva.

O segundo questionário (Apêndice B) foi destinado aos líderes dos grupos de pesquisa que possuem projetos cooperados com as empresas objetos deste estudo. A elaboração deste questionário foi basicamente a reprodução da segunda etapa do questionário aplicado aos gestores das empresas. Porém neste questionário o líder do grupo de pesquisa deveria avaliar seu próprio grupo de pesquisa sob 6 aspectos (atividades técnicas de pesquisa, socialização, conhecimento dos pesquisadores, habilidades interpessoais, gestão dos projetos e infraestrutura), com notas de 1 a 5 e responde mais duas questões subjetiva.

Para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, utilizou-se as categorias e fatores de análise, considerando os objetivos específicos do estudo, conforme disposto no quadro 2 - Categorias de análise.

Quadro 2 - Categorias de Análise

Objetivos Específicos	Categorias de análise	Instrumento de coleta
Mapear as competências dos grupos de pesquisa;	Gestão por Competências	Pesquisa Bibliográfica e Documental
Desenvolver uma metodologia de identificação de competências em grupos de pesquisa;	Gestão por Competências	Pesquisa Bibliográfica e Documental
Identificar junto aos líderes de grupos de pesquisa da UFSC que desenvolvem projetos cooperados as competências mais importantes encontradas nos seus grupos;	Competências mais importantes para um grupo de pesquisa segundo a visão dos líderes dos Grupos de Pesquisa	Pesquisa de Campo (Apêndice B)
Identificar divergências e convergências, no tocante às competências necessárias para os grupos de pesquisa, na percepção dos líderes dos grupos de pesquisa e dos gestores das empresas que desenvolvem projetos cooperados com a UFSC.	Competências mais importantes para um grupo de pesquisa segundo a visão dos gestores das empresas dos Grupos de Pesquisa; Divergências e Convergências das Competências mais importantes segundo os sujeitos pesquisados	Pesquisa de Campo: (Apêndice A e Apêndice B)

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A pesquisa de campo consistiu na elaboração e aplicação de questionários destinados aos gestores das empresas e aos respectivos

líderes de grupos de pesquisa, com o fim de identificar as competências consideradas importantes no desenvolvimento de projetos cooperados com a UFSC.

O quadro 3 demonstra as características dos instrumentos de pesquisa:

Quadro 3 - Representação dos Elementos da Pesquisa de Campo

SUJEITOS	INSTRUMENTO	ATENDIMENTO AOS OBJETIVOS
Gestores de Empresas	Questionário	Objetivo c
Líderes dos Grupos de Pesquisa	Questionário	Objetivo d

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Marconi e Lakatos (2010) esclarecem que a pesquisa de campo busca obter informações e/ou conhecimentos sobre o fenômeno estudado.

3.5.2.1 Divulgação e aplicação dos instrumentos de pesquisa

O questionário elaborado utilizou a ferramenta denominada *Google Forms*, um recurso para aplicar questionários *online*, por meio da internet.

Cabe destacar que por questão de sigilo e confidencialidade, a pesquisadora teve acesso indireto a onze (11) gestores. Então foi realizada uma abordagem indireta, visto que não foi uma comunicação oficial da UFSC, e seis (6) gestores se dispuseram a responder de forma voluntária, perfazendo 28,6% da amostra.

Importante ressaltar que o setor da UFSC no qual constam os contatos dos gestores das empresas as quais possuem projetos cooperados com a UFSC, amparado pela Lei de Acesso à Informação – LAI, inciso III do Art. 6º, que cabe aos órgãos e entidades públicos, observadas as assegurar a proteção da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.

Já, os endereços eletrônicos dos líderes dos grupos de pesquisa foram obtidos pela ferramenta de Serviço de Correio Eletrônico Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina.

Os formulários foram enviados, via *e-mail*, no período entre 14 de novembro de 2018 e 20 de dezembro de 2018.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Como este estudo possui abordagem qualitativa-quantitativa, ou seja, abordagem mista, a análise dos dados obtidos, além de fundamentar-se na análise de conteúdo, com base na pesquisa bibliográfica, empregou também ferramentas qualitativas, representados por meio de tabelas e gráficos.

Considerou-se ainda a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), onde a análise estrutura-se na seguinte ordem cronológica:

- a. Pré-análise, que nada mais é que a organização do material.
- b. Exploração do material.
- c. Tratamento dos resultados, inferência e interpretação, possibilitando o estabelecimento de relações.

O quadro 4 apresenta as técnicas utilizadas na análise dos instrumentos de pesquisa.

Quadro 4 - Técnica de Análise de Dados do Questionário

Seção	Tópicos	Fatores de análise	Abordagem da análise	Representação
1ª Seção	TCLE	Não se aplica	Não se aplica	Textual
2ª Seção	Questão única	Aceite de participação	Quantitativa	Não necessária
3ª Seção	Questões de 1 a 8 (múltipla escolha)	Percepção das empresas que possuem projetos cooperados com a UFSC em relação as competências relevantes dos grupos de pesquisa.	Quantitativa	Gráficos
	Questões 9 e 10	Celebração e Renovação de Contrato	Qualitativa	Análise de Conteúdo
4ª Seção	Questões 1 a 6 (notas de	Avaliação do desempenho da competência do grupo	Quantitativa	Gráficos

	1 a 5)	de pesquisa no qual a empresa possui projeto cooperado.		
	Questão 7	Comentários/Sugestões Adicionais	Qualitativa	Análise de Conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A partir desta análise, a autora desenvolveu o cruzamento e análise das informações obtidas, bem como as considerações finais, atingindo todos os objetivos propostos neste trabalho.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Nesta seção apresenta-se uma breve caracterização da instituição, com ênfase na sua vocação para pesquisas científicas, seguida dos resultados obtidos na pesquisa de campo, realizada junto aos gestores das empresas que desenvolvem projetos cooperados com a UFSC, bem como junto aos líderes dos grupos destas pesquisas. Por fim, traz a análise dos resultados, com o mapeamento das principais competências necessárias aos grupos de pesquisa.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Embora a presente dissertação concentre-se na percepção de gestores de empresas e líderes de grupos de pesquisa, a instituição que serviu de ponto de partida para o estudo é a Universidade Federal de Santa Catarina, haja vista que estes projetos realizam-se em parceria com a mesma.

A UFSC foi criada pela Lei n. 3.849, em 18 de dezembro de 1960. A mesma Lei esclarece que a universidade teria personalidade jurídica e gozaria de autonomia didática, financeira, administrativa e disciplinar. Assim, a UFSC é uma instituição da Administração Pública Indireta, isto é, uma autarquia de regime especial, vinculada ao Sistema Federal de Ensino Superior do Ministério da Educação (UFSC, 2015).

Desde 1978, o Estatuto, aprovado pelo Conselho Universitário, reconhece a UFSC como uma instituição de ensino superior e pesquisa, *multicampi*. Inicialmente, a universidade operava no *campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, em Florianópolis. Posteriormente, foram criados e instalados, em 2009, os *campis* em Araranguá, Curitiba e Joinville e, em 2013, em Blumenau. Estes últimos com recursos do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI).

A UFSC tem como visão ser uma universidade de excelência e inclusiva (UFSC, 2015). E como missão:

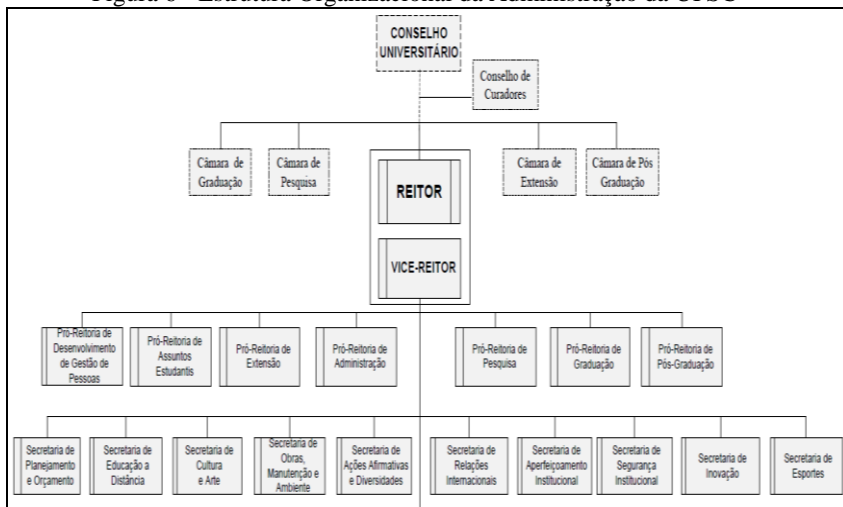
[...] produzir, sistematizar e socializar o saber filosófico, científico, artístico e tecnológico, ampliando e aprofundando a formação do ser humano para o exercício profissional, a reflexão crítica, a solidariedade nacional e internacional, na perspectiva da construção de uma sociedade justa

e democrática e na defesa da qualidade da vida (UFSC, 2015, p. 22).

A Universidade Federal de Santa Catarina apoia-se em valores éticos e morais na busca pela excelência acadêmica nos cenários regional, nacional e internacional. Neste sentido, ela atua na produção, sistematização e socialização do saber filosófico, científico, artístico e tecnológico (UFSC, 2015).

De acordo com Estatuto da UFSC, a administração da Universidade acontece por meio de hierarquização: nível superior, nível de unidades, subunidades e órgãos suplementares. A administração geral (nível superior) é formada pelos Órgãos Deliberativos Centrais, dentre eles o Conselho Universitário, que é o órgão máximo deliberativo e normativo, que define as diretrizes, acompanha a execução e avalia os resultados da política universitária; e pelos Órgãos Executivos Centrais, formados pela reitoria, vice-reitoria, pró-reitorias e secretarias, que têm como fim auxiliar o Reitor no exercício de suas tarefas executivas (UFSC, 2015). Assim, participam da Administração Superior da UFSC:

Figura 6 - Estrutura Organizacional da Administração da UFSC



Fonte: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

Dentre as Pró-reitorias encontra-se a PROPESQ – Pró-reitora de Pesquisa - que tem como objetivo auxiliar o Reitor em suas tarefas executivas na área da pesquisa, de inovação, de propriedade intelectual,

de empreendedorismo e de incubação de empresas. A pesquisa na Universidade é desenvolvida pelos docentes e, em alguns casos, por técnico-administrativos em educação (TAE), nos departamentos ou órgãos suplementares de sua origem, e pelos estudantes, que por sua vez, são estimulados a participar de grupos de pesquisa desde o período de graduação, inclusive com a disponibilização de bolsas de iniciação científica. Ademais, “a formação dos pós-graduandos pressupõe a realização de um trabalho de pesquisa, orientado por docente doutor cadastrado num programa de pós- graduação” (PROPESQ, 2019, p. 1).

Segundo o relatório da PROPESQ, em agosto de 2018, a UFSC mantinha 303 projetos cooperados, sendo que 255 eram financiados pelo governo federal e 48 por empresas privadas. Destaca-se que algumas destas empresas financiam mais de um projeto (PROPESQ, 2018).

Os projetos são desenvolvidos em 11 centros, que estão localizados nos *campi* da UFSC de Florianópolis, Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville (PROPESQ, 2018).

Vale destacar que a UFSC, por meio da sua Secretaria de Inovação (SINOVA), mantém projetos de pesquisas cooperados com empresas nacionais e estrangeiras.

A Resolução Normativa n. 47, de 16 de dezembro de 2014, proferida pelo Conselho Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina dispõe:

Art. 3º: Para fins desta Resolução Normativa, os projetos de pesquisa desenvolvidos na UFSC dividem-se, quanto à forma de financiamento, em:
I - Tipo I - projetos financiados por agências de fomento internacionais, federais, estaduais ou municipais;
II - Tipo II - projetos financiados por entidades ou organizações públicas ou privadas;
III - Tipo III - projetos financiados na forma de descentralização de recursos por entes governamentais, regulamentados por resolução específica, conforme determinado pela Lei no. 8.958, de 20 de dezembro de 1994;
IV - Tipo IV - projetos sem financiamento ou com recursos próprios (UFSC, 2014).

O artigo 5º, da mesma Resolução deixa clara a pretensão da Universidade em participar de projetos de pesquisa com vistas à aplicação prática dos resultados:

Art. 5º: A pesquisa, entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão visa à geração e ampliação do conhecimento na forma de produção científica e/ou tecnológica, tanto pela aquisição de conhecimento original e incremental como com vistas à sua aplicação prática (UFSC, 2014).

De acordo com o relatório da Pró-reitora de Pesquisa (PROPESQ) da Universidade, até o final de agosto de 2018 a UFSC possuía 303 projetos cooperados com financiamento, sendo que 255 destes são financiados por órgãos do governo. O restante dos projetos de pesquisa é financiado por empresas privadas, que podem inclusive financiar mais de um projeto. Estes projetos de pesquisa são desenvolvidos nos 11 centros de ensino, localizados nos campi de Florianópolis, Araranguá, Blumenau, Curitibanos e Joinville (PROPESQ, 2018).

A SINOVA da UFSC, neste contexto, tem como missão promover a inovação e o empreendedorismo, por meio de parcerias e interações com diferentes atores, criando condições para que o saber filosófico, científico, artístico e tecnológico, produzido na Universidade, possa ser revertido em prol da sociedade. Neste sentido, fundamenta-se nos princípios da Legalidade, Impessoalidade, Eficiência, Moralidade e Transparência, para alcançar os objetivos, a saber:

- Promover a inovação aberta e a cultura do empreendedorismo;
- Criar sinergia com diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo;
- Identificar e criar oportunidades para projetos cooperados;
- Exercer a gestão da incubadora de Empresas de Base Tecnológica (EBT) e do Parque C&T da UFSC a ser implantados;
- Atuar de forma integrada e transversal com as ações de ensino, pesquisa e extensão da UFSC;
- Gerenciar questões relativas à propriedade e a gestão dos direitos sobre a criação e propriedade intelectual (UFSC, 2019).

O último relatório disponibilizado pela SINOVA, sobre sua produção científica, refere-se ao ano de 2018, sendo que suas principais informações constam do Quadro 5.

Quadro 5 - Produção Científica da UFSC

Produção científica	Quantidade
Pedidos de Patente Depositados – INPI*	203
Patentes Concedidas INPI*	8
Patentes inscritas no PCT***	27
Registros de Marcas Concedidos – INPI*	39
Registros de Programas de Computador Concedidos – INPI*	136
Registros de Desenhos Industriais – INPI*	6
Registros de Desenhos Industriais Concedidos – INPI*	5
Proteção Cultivares SNPC**	4

*Instituto Nacional de Propriedade Industrial, órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

**Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, órgão vinculado ao Ministério da Agricultura;

*** *Patent Cooperation Treaty*, depósito internacional de patentes.

Fonte: SINOVA (UFSC, 2016).

Deste modo, observa-se que a UFSC enquadra-se na visão e já atua, conforme a abordagem da inovação aberta, fato que, inclusive, possibilitou a realização da presente pesquisa.

A SINOVA é a secretaria responsável por gerenciar a política de inovação da UFSC, ou seja, gerenciar a relação universidade x empresa, no que tange a gestão de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo identificar, na visão dos gestores das empresas, as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados.

Na sequência são apresentados os resultados obtidos através dos dados coletados.

4.2 PERCEPÇÃO DOS GESTORES

No momento da realização da pesquisa de campo – quarto trimestre de 2018 - a UFSC mantinha projetos de pesquisa cooperados com vinte e uma (21) empresas privadas, que tinham sede no Brasil (e financiavam esses projetos).

Todavia, para o envio dos questionários usados na presente pesquisa, por questão de sigilo e confidencialidade, a pesquisadora teve acesso indireto a onze (11) gestores. Então foi realizada uma abordagem indireta, visto que não foi uma comunicação oficial da UFSC, e seis (6) gestores se dispuseram a responder de forma voluntária, perfazendo 28,6% da amostra.

A primeira parte do formulário investigou os aspectos que os gestores levam em conta no momento da contratação e recontração de um grupo de pesquisa para desenvolver um projeto cooperado. Nesta primeira parte, os gestores deveriam escolher três (3) opções nas questões 1; 2; 4, 5 e 8, e duas (2) opções nas questões 3 e 7 dentro das opções elencadas.

Na primeira questão **competência referentes as atividades técnicas de pesquisa**, observou-se que todos os gestores (100%) escolheram a opção **competência técnica sobre o objeto de estudo**, o que vai ao encontro a importância dada ao conhecimento formal dos pesquisadores na questão 3.

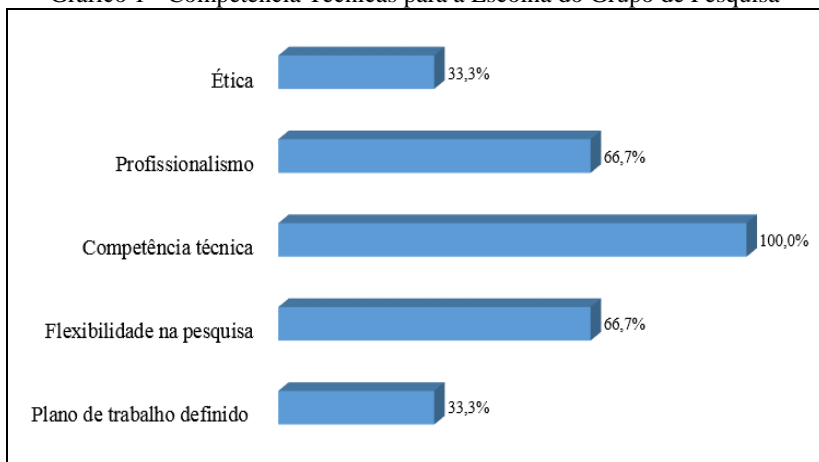
A **profissionalismo e flexibilidade** foram apontados por 66,7% dos respondentes como sendo as habilidades consideradas importantes para a escolha da equipe. Mostrando ser importante a seriedade e responsabilidade nas atividades de pesquisa. O que nos leva a constatar que cada vez mais os grupos precisam se mostrar profissionalmente capazes de desenvolver suas tarefas, onde não há mais espaço para grupos amadores, os grupos precisam cada vez mais estar profissionalizados, com estruturas cada vez mais próximas de empresas.

Bem como está disposto a reelaboração das próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo.

A **ética**, que seria o agir de forma legalmente correta, e a **existência de um plano de trabalho definido** foram às alternativas menos apontadas (33,3%).

Neste caso, nos chama atenção que a competência técnica é fator primordial, o que torna cada vez mais relevante a formação de professores e membros do grupo de pesquisa, bem a participação de cursos na área. O gráfico 1 mostra estes resultados:

Gráfico 1 - Competência Técnicas para a Escolha do Grupo de Pesquisa



Fonte: Dados pesquisa (2019).

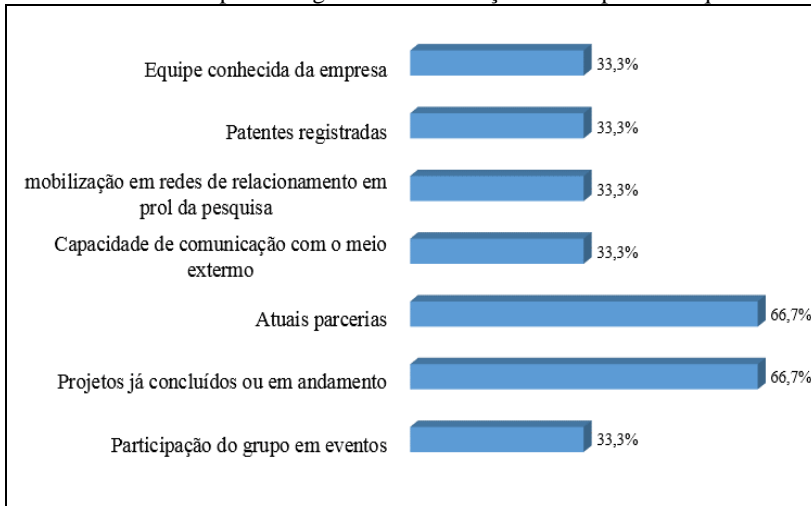
A questão 2 trata dos **aspectos ligados à socialização dos membros do grupo de pesquisa**, que foram considerados importantes para o gestor, no momento da **contratação** de um grupo de pesquisa.

Nesta questão constatou-se que a maioria dos respondentes (66,7%) considera o histórico de **projetos já concluídos ou em andamento desenvolvidos pelo grupo de pesquisa** e as **atuais parcerias do grupo** com organizações privadas e públicas como os aspectos mais relevantes no momento da contratação.

A **participação do grupo em eventos científicos** (congressos, seminários, etc.), a **capacidade de comunicação com o meio externo**, a **mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa**, as **patentes registradas** e o fato da **equipe já ser conhecida da empresa**, foram indicados por 33,3% dos gestores, como aspectos importantes relacionados à socialização.

Assim, podemos concluir que o relacionamento conquistado pelo grupo, bem como manutenção desses relacionamentos e o histórico de projetos bem sucedidos, é fator determinante para manter parcerias já existentes e atrair novos parceiros. O Gráfico 2 traz estes resultados.

Gráfico 2 - Aspectos Ligados à Socialização do Grupo de Pesquisa



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A questão 3 investigou os aspectos referentes ao **conhecimento dos pesquisadores**, levados em conta pelo gestor no momento da **contratação** de um grupo de pesquisa por sua empresa.

Foi observado que 83,3% dos respondentes acreditam que deve ser considerado no momento da contratação o fato dos pesquisadores, **participantes do grupo, terem realizados parte de seus estudos fora do Brasil**. Quatro dos gestores (66,7%) assinalaram que o **grau de escolaridade dos pesquisadores é importante** e 33,3% indicaram que levam em conta o **número de doutores ou pós-doutores da equipe**. O Gráfico 3 apresenta estes resultados.

Gráfico 3 - Conhecimento dos Pesquisadores do Grupo

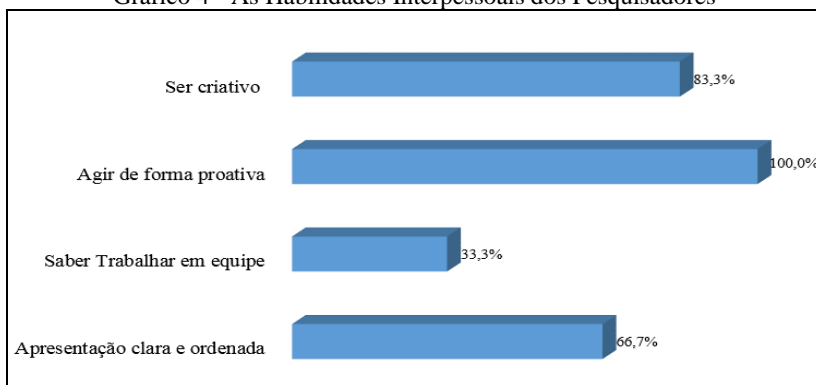


Fonte: Dados pesquisa (2019).

A quarta questão buscou conhecer os **aspectos referentes às habilidades interpessoais dos pesquisadores** considerados pelo gestor no momento da **contratação** de um grupo de pesquisa.

Constatou-se que todos os respondentes (100%) levam em conta o pesquisador, membro do grupo de pesquisa, agir de forma **proativa** na busca por novas oportunidades, novas parcerias, novas tecnologias; 83,3% compreendem que ser **criativo** é fundamental para um pesquisador; 66,7% preconizam que o pesquisador deve adotar uma **apresentação clara e ordenada** de suas ideias, tecnologias e metodologias; e 33,3% acredita que saber **trabalhar em equipe** é relevante. O Gráfico 4 traz os percentuais obtidos na questão.

Gráfico 4 - As Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A questão 5 investigou a percepção dos gestores sobre os aspectos importantes, no tocante a **gestão dos projetos**, levados em conta na **contratação** de um grupo de pesquisa.

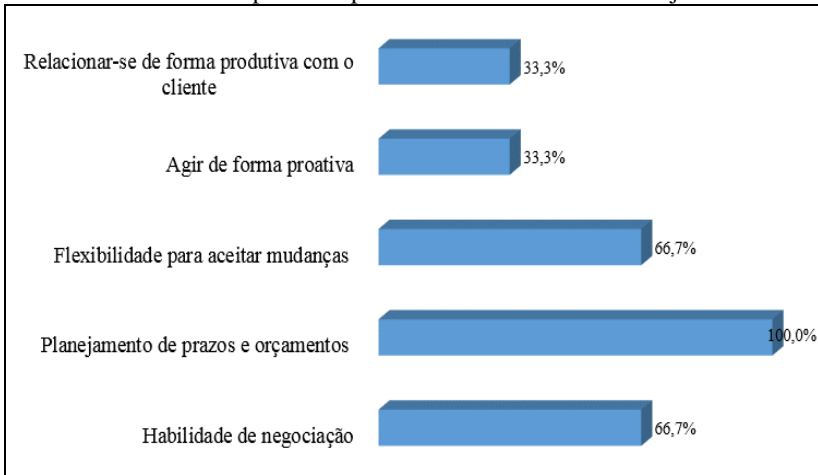
Verificou-se que todos (100%) os gestores indicaram que o **planejamento de prazos e orçamentos** é considerado no momento da contratação da equipe. Este percentual parece evidenciar as regras básicas defendidas para a gestão de qualquer tipo de projeto numa organização, isto é, o cumprimento de prazos e do orçamento é perseguido pelos gestores.

A **flexibilidade**, para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto e a **habilidade para negociação** mostraram-se relevantes para 66,7% dos gestores respondentes. É interessante observar que a importância da flexibilidade dos pesquisadores e, por conseguinte do grupo de pesquisa já havia sido evidenciado na questão 1 do formulário.

Os itens: **Relacionar-se de forma produtiva com o cliente**; e **Agir de forma proativa** na busca por novas oportunidades foram apontados por 33,3% dos respondentes.

Destaca-se que o último aspecto também já havia sido constatado, inclusive uma unanimidade entre os respondentes, na questão 4, como um fator a ser considerado no momento da contratação de um grupo de pesquisa. Assim, é possível dizer que estas evidências demonstram a coerência nas respostas obtidas na pesquisa com os gestores. O gráfico 5 mostra os resultados obtidos nesta questão.

Gráfico 5 - Aspectos Importantes sobre a Gestão de Projetos



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A sexta questão investigou uma evidência da pesquisadora, de que a partir da sua experiência profissional, tinha indícios de que o espaço físico do grupo de pesquisa, mesmo não sendo considerada uma competência, interferiria diretamente na hora de uma empresa contratar ou renovar o contrato com um grupo de pesquisa.

Acredita-se que o desenvolvimento das competências está diretamente relacionado ao espaço físico, suporte, que os membros dos grupos possuem disponível para pesquisar e se capacitarem.

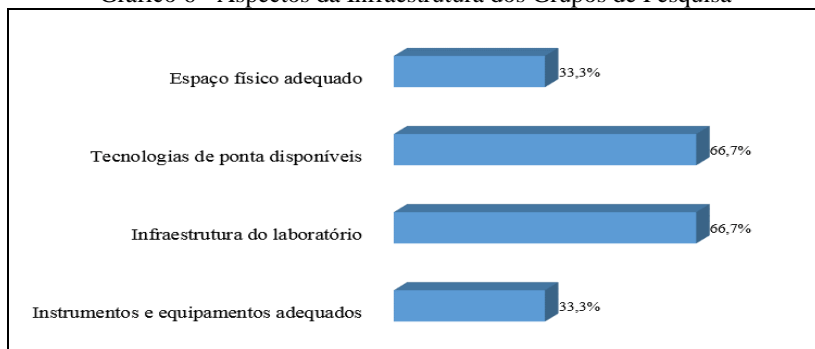
Então, perguntou-se **você concorda que as infraestruturas dos grupos de pesquisa influenciam na hora de sua empresa contratar e/ou renovar o contrato cooperado com um grupo de pesquisa**. E constatou-se que todos (100%) os respondentes, escolheram a opção sim, concordaram com tal importância.

Deste modo e como consequência da resposta dada a pergunta anterior, a questão 7 tratou da **infraestrutura**. Observou-se que 66,7% dos respondentes afirmaram que a infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa, e a tecnologias de ponta disponíveis são aspectos importantes para a contratação de grupo de pesquisa.

Enquanto que 33,3% optaram pela **disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados** e mais 33,3% pelo **espaço físico adequado** para o desenvolvimento da pesquisa proposta.

As respostas obtidas são óbvias, considerando-se que a parceria entre universidade e empresa alicerça-se na busca da segunda por novas tecnologias, subsidiadas por laboratórios, instrumentos e pesquisadores, com vistas a inovação de seus produtos, serviços e processos. O gráfico 6 traz estes resultados.

Gráfico 6 - Aspectos da Infraestrutura dos Grupos de Pesquisa

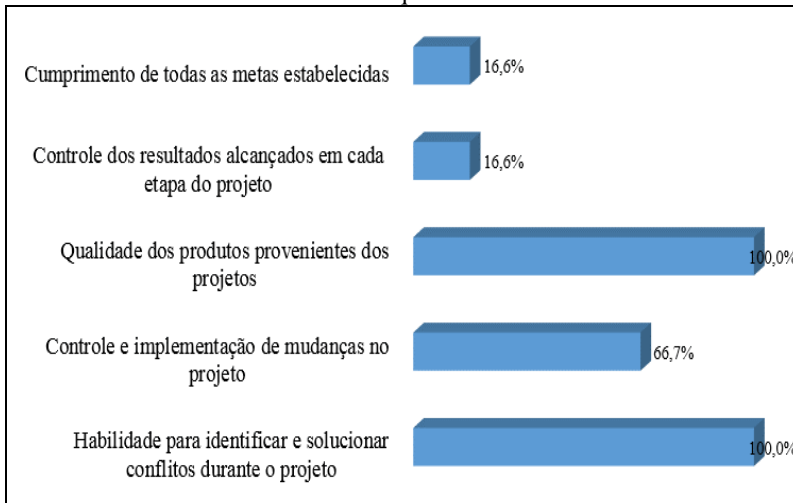


Fonte: Dados pesquisa (2019).

A questão 8 buscou conhecer os aspectos importantes, no tocante a **gestão de projetos**, e considerados no momento da **recontratação** do grupo de pesquisa pela empresa. Verificou-se que a **habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto** e a **qualidade dos produtos provenientes dos projetos** foram aspectos escolhidos por todos (100%) os gestores.

Outros 66,7% dos respondentes indicaram a proposição, **controle e implementação** de mudanças no projeto como sendo relevante e 16,6% apontaram o **controle dos resultados** alcançados em cada etapa do projeto e o **cumprimento de todas as metas** estabelecidas como aspectos levados em conta para a recontração de um grupo de pesquisa. O gráfico 7 traz a representação destes resultados.

Gráfico 7 - Aspectos da Gestão de Projeto e a Recontração do Grupo de Pesquisa



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A questão 9 era uma pergunta aberta, na qual o gestor devia **descrever os fatores que influenciam a sua tomada de decisão (diferentes dos já citados) para a celebração de um contrato cooperado** com um grupo de pesquisa.

Verificou-se que um dos gestores não teve nada a acrescentar aos aspectos já mencionados. De uma maneira geral, pode-se constatar que 50% dos gestores salientaram que os **resultados obtidos** pelo grupo de

pesquisa influenciam a sua recontração, enquanto que 33,3% ressaltaram a importância do **sigilo dos dados coletados** no projeto.

Percebe-se que a preocupação com os resultados obtidos pelo grupo já havia sido constatada (como uma unanimidade) na questão anterior, quando os gestores apontaram a qualidade dos produtos oriundos da parceria como fator importante para a recontração do grupo.

Na questão 10, o gestor também devia **descrever os fatores que influenciam a sua tomada de decisão (diferentes dos já citados) para, neste caso, a recontração de um grupo de pesquisa**. Ressalta-se que dois (2) dos gestores não responderam (ou não tiveram nada a acrescentar aos aspectos já mencionados) a questão. No entanto, mais uma vez, a **qualidade na gestão do projeto**, o **cumprimento dos objetivos** em outros projetos e a **habilidade dos pesquisadores** proporem novos caminhos para o projeto foram relatados pelos gestores como sendo relevante para a contratação de um grupo de pesquisa. A **sinergia do grupo com a organização** foi evidenciada por 33,3% dos respondentes, fato que denota o seu grau de importância para a efetivação do contrato cooperado.

Finalizando a primeira parte do questionário aos gestores, inicia a segunda e última parte do questionário que contemplou a percepção destes profissionais sobre o grupo de pesquisa da UFSC.

Como esta amostra é formada por gestores de empresas que no momento desenvolvem projetos cooperados com a UFSC, foi lhes solicitado (na segunda parte do formulário) que avaliassem, usando 1 (um) para avaliar com nota mínima e 5 (cinco) para avaliar com nota máxima, o desempenho do grupo de pesquisa (parceiro atual) em cada competência.

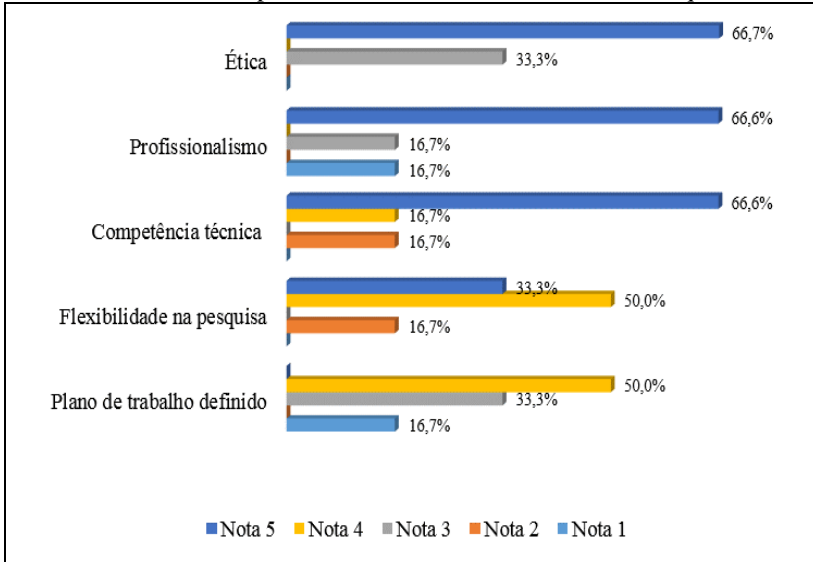
Assim, a primeira competência avaliada foi referente às **atividades técnicas de pesquisa** desempenhada pelo grupo. Os aspectos avaliados foram: (i) plano de trabalho definido; (ii) flexibilidade na pesquisa; (iii) competência técnica sobre o objeto de pesquisa; (iv) profissionalismo; (v) ética.

Constatou-se que somente um dos respondentes (16,7%) avaliou a competência (todos os aspectos) com notas 1 e 2, de modo que 83,3% avaliaram a competência com notas 4 e 5; exceto o aspecto referente ao plano de trabalho em 33,3% com nota 3, isto é, consideram este aspecto regular.

Vale lembrar que este mesmo aspecto foi apontado pelo mesmo percentual da amostra, como sendo um dos fatores importantes para a

contratação do grupo de pesquisa. O gráfico 8 apresenta os resultados por aspecto.

Gráfico 8 - Competências Referentes às Atividades de Pesquisa



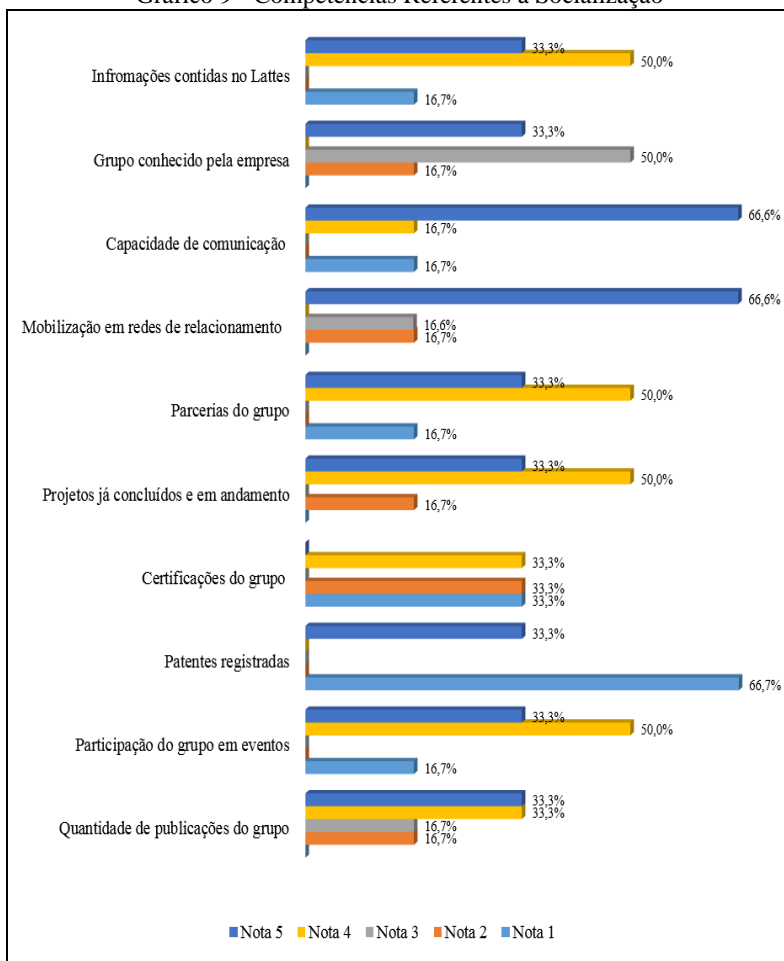
Fonte: Dados pesquisa (2019).

A segunda competência referiu-se a **socialização**. Assim, foram avaliados os seguintes aspectos: (i) as informações contidas no Lattes do líder do grupo e seus participantes; (ii) quantidade de publicações do grupo; (iii) participação do grupo em eventos; (iv) patentes registradas; (v) certificações do grupo (PMBOK, etc.); (vi) projetos já concluídos e em andamento; (vii) atuais parcerias do grupo (públicas ou privadas); (viii) mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa; (ix) capacidade de comunicação com o meio externo; (x) o grupo já ser conhecido pela sua empresa.

Observou-se que mais uma vez, um dos gestores (16,6%) avaliou todos os aspectos da socialização com notas 1 e 2. Embora 83,3% dos respondentes tenham avaliado os aspectos desta competência com notas 4 e 5, três aspectos obtiveram notas 3, 1 e 2, ou seja, 50% dos gestores percebem como regular, ou mais precisamente sem importância, o grupo de pesquisa da UFSC não ser conhecido pela empresa, fato também apontado (com o mesmo percentual) como sendo importante para a contratação do grupo de pesquisa.

No tocante a patentes registradas e, principalmente (avaliada com nota 1) a certificações, detectou-se que 66,6% dos gestores avaliaram os grupos de pesquisa da UFSC com notas 1 e 2, evidência bastante importante no que diz respeito a ampliação da participação dos grupos de pesquisa da Universidade em projetos cooperados, considerando-se que este aparenta ser um fator importante para os gestores no momento da contratação do grupo. O gráfico 9 contribui para uma melhor visualização dos resultados obtidos.

Gráfico 9 - Competências Referentes à Socialização

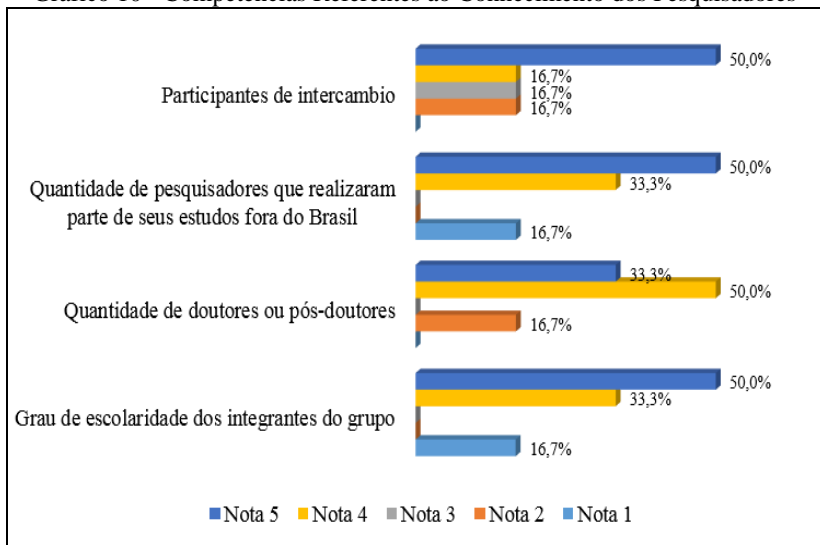


Fonte: Dados pesquisa (2019).

A terceira competência investigada refere-se ao **conhecimento dos pesquisadores**. Neste item foram observados os seguintes aspectos: (i) o grau de escolaridade dos integrantes do grupo; (ii) a quantidade de doutores ou pós-doutores; (iii) a quantidade de pesquisadores que realizaram parte de seus estudos fora do Brasil; (iv) participantes de intercambio.

Enquanto que um dos respondentes (16,6%) avaliou todos os aspectos da competência com notas 1 e 2, 33,3% dos respondentes avaliaram os mesmos aspectos com nota 5; os outros 50% avaliaram os aspectos com nota entre 4 e 5, exceto o aspecto referente a participação em intercâmbio que obteve 33,3% de nota 3. O gráfico 10 apresenta estes resultados.

Gráfico 10 - Competências Referentes ao Conhecimento dos Pesquisadores



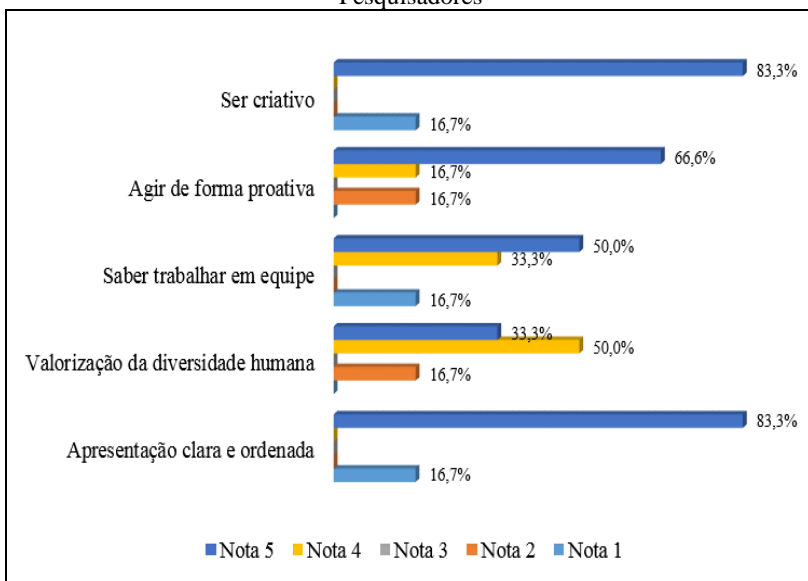
Fonte: Dados pesquisa (2019).

A quarta competência a ser avaliada referiu-se às **habilidades interpessoais dos pesquisadores**. Para tanto, ela foi dividida nos seguintes aspectos (i) apresentação clara e ordenada; (ii) valorização da diversidade humana; (iii) saber trabalhar em equipe; (iv) agir de forma proativa na busca por novas oportunidades; (v) ser criativo.

Mais uma vez, do mesmo modo que um dos respondentes (16,6%) avaliou todos os aspectos da competência com notas 1 e 2, 33,3% dos respondentes avaliaram os mesmos aspectos com nota 5; os

outros 50% avaliaram os aspectos com nota entre 4 e 5, o que denota que a maioria dos gestores estão satisfeitos com esta competência do grupo de pesquisa da UFSC. O gráfico 11 traz os resultados obtidos nesta competência.

Gráfico 11 - Competências Referentes às Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores

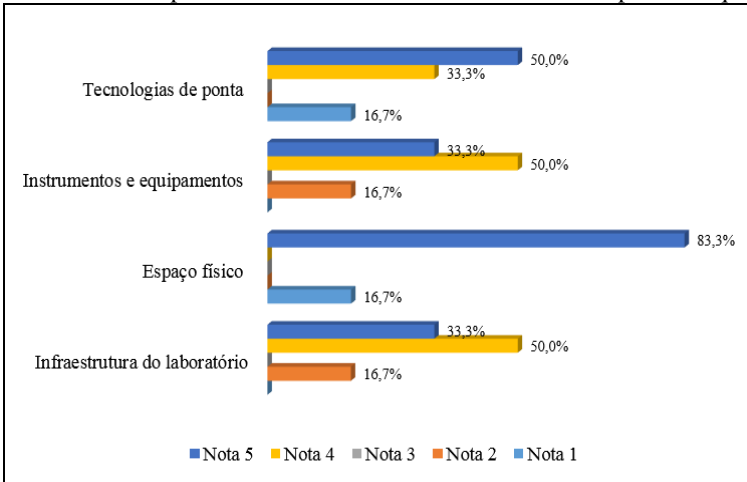


Fonte: Dados pesquisa (2019).

A quinta competência avaliou os aspectos referentes à **infraestrutura do grupo** de pesquisa. Assim, foram avaliados: (i) a infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa; (ii) o espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta; (iii) a disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados; e (iv) as tecnologias de ponta disponíveis.

Como nas duas competências anteriores avaliadas um dos respondentes (16,6%) avaliou todos os aspectos da competência com notas 1 e 2, 33,3% dos respondentes avaliaram os mesmos aspectos com nota 5; os outros 50% avaliaram os aspectos com nota entre 4 e 5. O gráfico 12 elucida graficamente estes resultados.

Gráfico 12 - Competências Referentes à Infraestrutura do Grupo de Pesquisa

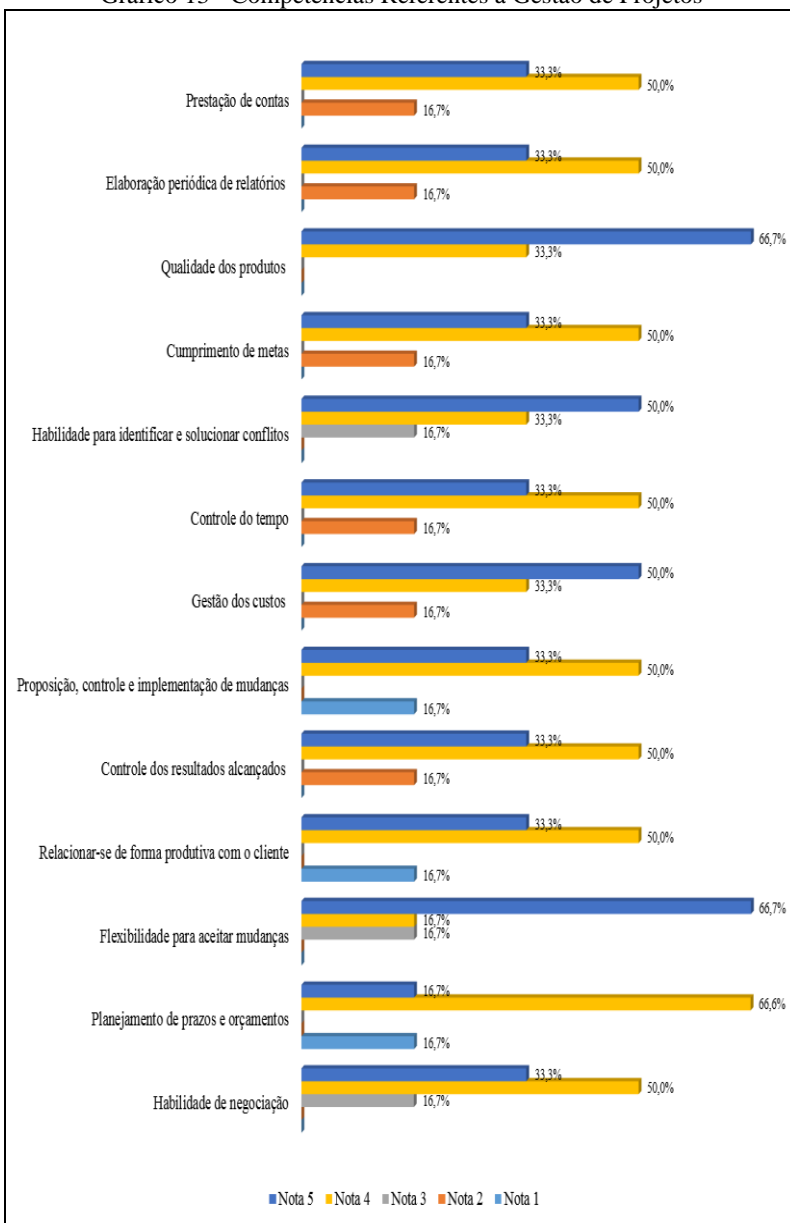


Fonte: Dados pesquisa (2019).

A sexta competência investigada junto aos gestores de empresas com projetos cooperados com a UFSC contemplou a **gestão de projetos** e selecionou os seguintes aspectos: (i) habilidade de negociação; (ii) planejamento de prazos e orçamentos; (iii) flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto; (iv) relacionar-se de forma produtiva com o cliente; (v) controle dos resultados alcançados em cada etapa do projeto; (vi) proposição, controle e implementação de mudanças no projeto; (vii) gestão dos custos da equipe; (viii) controle do tempo de cada fase do projeto; (ix) habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto; (x) cumprimento de todas as metas estabelecidas; (xi) qualidade dos produtos provenientes dos projetos; (xii) elaboração periódica de relatórios sobre o projeto; (xiii) prestação de contas.

Observou-se que 83,3% dos respondentes avaliou estes aspectos com notas 4 e 5. Além disso, 16,6%, embora tenha dado notas 1 e 2 para todos os aspectos de todas as competências, nesta, mais precisamente no item qualidade dos produtos deu nota 4, o que demonstra que nesta competência os gestores estão satisfeitos com o grupo de pesquisa da UFSC, lembrando que este aspecto mostrou-se relevante para os gestores no momento da contratação e recontração do grupo. O gráfico 13 mostra estes resultados.

Gráfico 13 - Competências Referentes à Gestão de Projetos

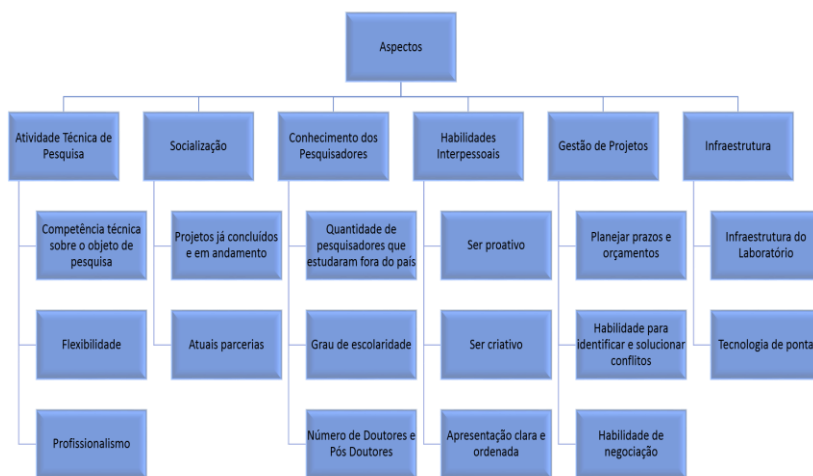


Fonte: Dados pesquisa (2019).

Finalizando o formulário, foi sugerido ao gestor que ele abordasse qualquer aspecto sobre o tema que não havia sido abordado pelo formulário. Observou-se que 83,3% dos gestores não responderam ou afirmaram que não havia nada a ser acrescentado e 16,6% parabenizou a UFSC pelo trabalho que está desenvolvendo junto à empresa.

Diante destes resultados listamos a abaixo as principais competências consideradas no momento da contratação de um grupo de pesquisa pelos gestores investigados. E no que tange mais especificamente a recontração do grupo de pesquisa acrescentam-se a estas competências a sinergia entre o grupo e a empresa e o cumprimento dos objetivos.

Figura 7 - Principais competências consideradas pelos gestores no momento da contratação de um grupo de pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Vale afirmar que ao confrontar as respostas nas quais os gestores apontaram as suas considerações para a contratação e recontração do grupo de pesquisa e a avaliação dos mesmos aspectos (relacionados às competências) nos grupos de pesquisa da UFSC, constatou-se que as equipes da universidade atendem aos objetivos das empresas parceiras, mostrando-se “deficiente” apenas nos itens patentes e certificações.

4.3 A PERCEPÇÃO DOS LÍDERES DOS GRUPOS DE PESQUISA

Os líderes dos grupos de pesquisa participantes da presente pesquisa foram selecionados, conforme os mesmos critérios dos gestores das empresas, ou seja, foi enviado o questionário para líderes dos grupos de pesquisa, que possuem projetos cooperados com as respectivas empresas.

Assim, foram enviados 21 formulários e foram respondidos e devolvidos 18, o que denota que 85,7% da amostra participou da pesquisa. Junto aos líderes dos grupos de pesquisa buscou-se conhecer a avaliação deles sobre as competências dos próprios grupos que lideram.

Destaca-se que as competências, bem como os aspectos evidenciados de cada uma, foram os mesmos investigados junto aos gestores das empresas que desenvolvem projetos de pesquisa cooperados com a UFSC, haja vista que um dos objetivos desta dissertação é identificar convergências e divergências entre as percepções destes profissionais.

Mais uma vez foi solicitado aos respondentes (líderes de grupos de pesquisa) que avaliassem e atribuíssem notas de 1 a 5 a cada aspecto correspondente a competência investigada

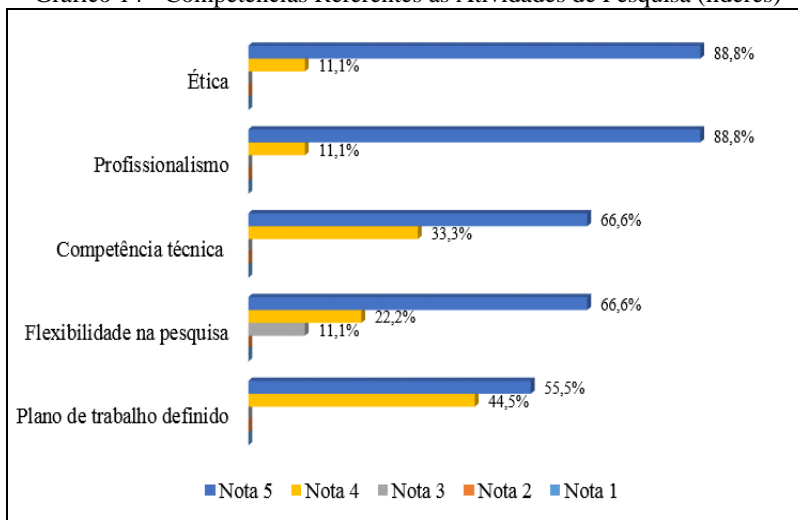
A primeira competência avaliada foi referente às **atividades técnicas de pesquisa** desempenhada pelo grupo. Neste item observou-se que: (i) no plano de trabalho definido, 44,4% deu nota 4 e 55,5% deu nota 5; (ii) na flexibilidade na pesquisa,

Outros 66,6% atribuiu nota 5, 22,2% nota 4 e 11,1%, nota 3; (iii) na competência técnica sobre o objeto de pesquisa 66,6% atribuíram nota 5 e 33,3% nota 4; (iv) no tocante ao profissionalismo, 88,8% atribuiu nota 5 e 11,1% nota 4; (v) no aspecto ética, 88,8% atribuiu nota 5 e 11,1% nota 4.

Deste modo, constatou-se que a maioria dos líderes investigados está bastante satisfeita (notas entre 4 e 5) com esta competência do grupo de pesquisa, todavia os aspectos profissionalismo e ética alcançaram as melhores notas.

Observou-se também que esta competência se mostrou importante tanto para gestores quanto para líderes de grupos de pesquisa. O gráfico 14 apresenta os resultados obtidos junto aos líderes nesta competência.

Gráfico 14 - Competências Referentes às Atividades de Pesquisa (líderes)



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A segunda competência referiu-se a **socialização**. Assim, foram avaliados os seguintes aspectos: (i) informações contidas no Lattes do líder do grupo e seus participantes, verificou-se que o mesmo percentual - 33,3% - foi alcançado pelas notas 3, 4 e 5; (ii) quantidade de publicações do grupo, 55,5% atribuiu nota 4, 33,3% nota 5 e 22,2% nota 3.

Para a (iii) participação do grupo em eventos, 50% atribuiu nota 4, 22,2% nota 5, 22,2% nota 3 e 5,5% nota 1, percebe-se que este item foi o primeiro entre os líderes a alcançar a nota mínima num aspecto; (iv) patentes registradas, 55,5% atribuiu nota 1, 33,3% nota 4 e 11,1% nota 3, cabe dizer que esses resultados são bastante semelhantes aos encontrados junto aos gestores investigados;

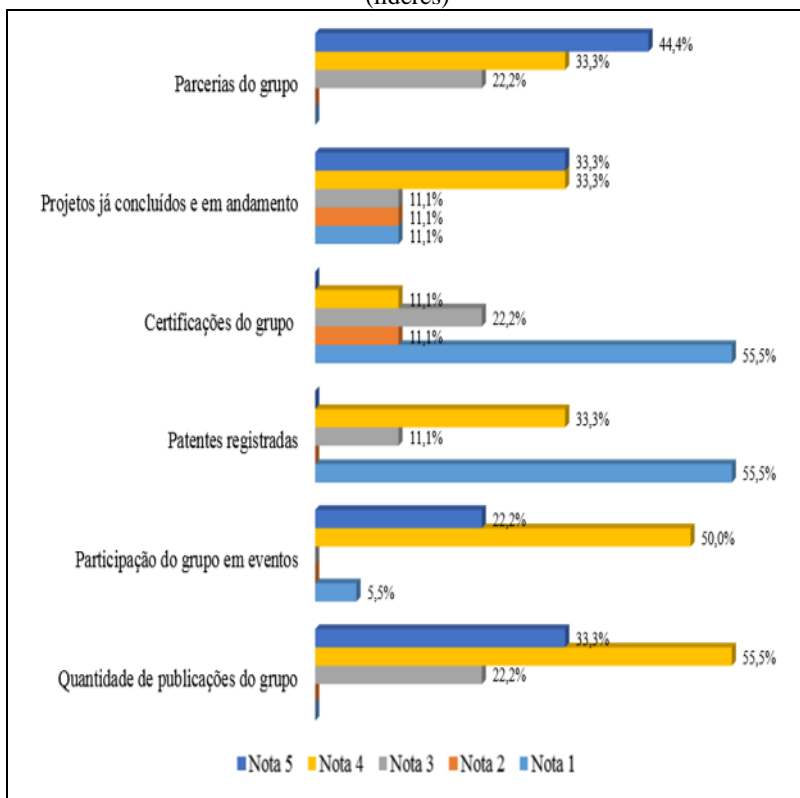
No (v) tocante as certificações do grupo (PMBOK, etc.), observou-se que 55,5% atribuiu nota 1, 22,2% nota 3, 11,1% nota 4 e 11,1% nota 2, outro resultado que parece convergir com aqueles obtidos junto aos gestores; (vi) projetos já concluídos e em andamento, outros 33,3% atribuíram nota 5, o mesmo percentual alcançado pela nota 4 e 11,1% atribuíram notas 3, 2, 1;

Para as (vii) atuais parcerias do grupo (públicas ou privadas), 44,4% atribuíram nota 5, 33,3% nota 4 e 22,2% nota 3; (viii) mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa, 55,5% atribuíram nota 4, 16,6% nota 3, 11,1% notas 5 e 2 e 5,5% nota 1; (ix)

capacidade de comunicação com o meio externo, 44,4% atribuíram nota 5 e nota 3, enquanto que 11,1% nota 4; (x) o grupo já ser conhecido pela sua empresa, 44,4% atribuíram nota 5, 27,7% nota 4, 16,6% nota 3 e 11,1% nota 1.

Observou-se que nesta competência os percentuais alcançados demonstram a necessidade de melhorar em alguns itens, sobretudo no que tange as patentes e as certificações, aspectos também observados pelos gestores e, portanto convergentes entre as duas categorias profissionais investigadas nesta dissertação. O gráfico 15 apresenta os percentuais alcançados junto aos líderes nesta competência.

Gráfico 15 - Competências Referentes à Socialização (Líderes)



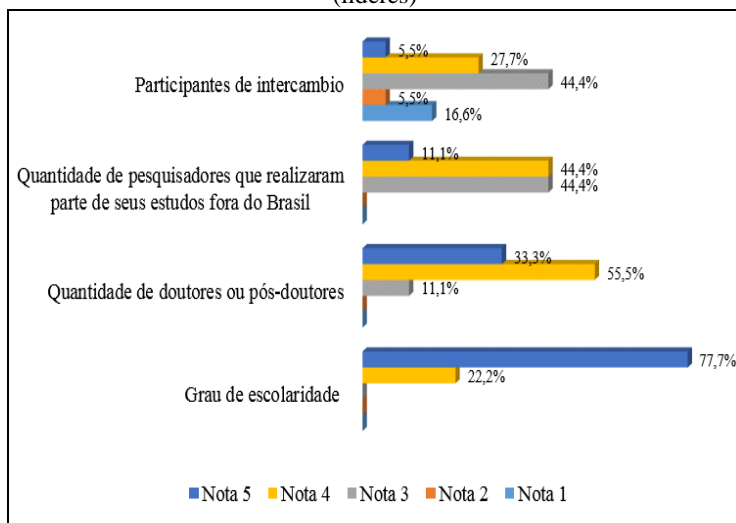
Fonte: Dados pesquisa (2019).

A terceira competência investigada refere-se ao **conhecimento dos pesquisadores**. Neste item foram observados os seguintes aspectos: (i) no grau de escolaridade dos integrantes do grupo obteve-se 77,7% nota 5 e 22,2% nota 4; (ii) a quantidade de doutores ou pós-doutores, 55,5% atribuíram nota 4, 33,3% nota 5 e 11,1% nota 3; (iii) a quantidade de pesquisadores que realizaram parte de seus estudos fora do Brasil, 44,4% atribuíram notas 3 e 4, e 11,1% nota 5; (iv) participantes de intercambio, 44,4% atribuíram nota 3, 27,7% nota 4, 16,6% nota 1 e 5,5% notas 5 e 2.

Constatou-se que o último aspecto alcançou percentuais semelhantes também na pesquisa junto aos gestores, o que denota a convergência de percepção entre gestores e líderes sobre os grupos de pesquisa da UFSC.

Além disso, é relevante salientar que o item (i), referente ao grau de escolaridade dos membros do grupo, que entre os líderes teve uma avaliação bastante positiva, foi apontado pelos gestores como um dos principais aspectos a serem considerados no momento da contratação de um grupo de pesquisa pela empresa, fato que pode ter influenciado as empresas a celebrar as cooperações com a universidade. O gráfico 15 apresenta estes resultados.

Gráfico 16 - Competências Referentes ao Conhecimento dos Pesquisadores (líderes)



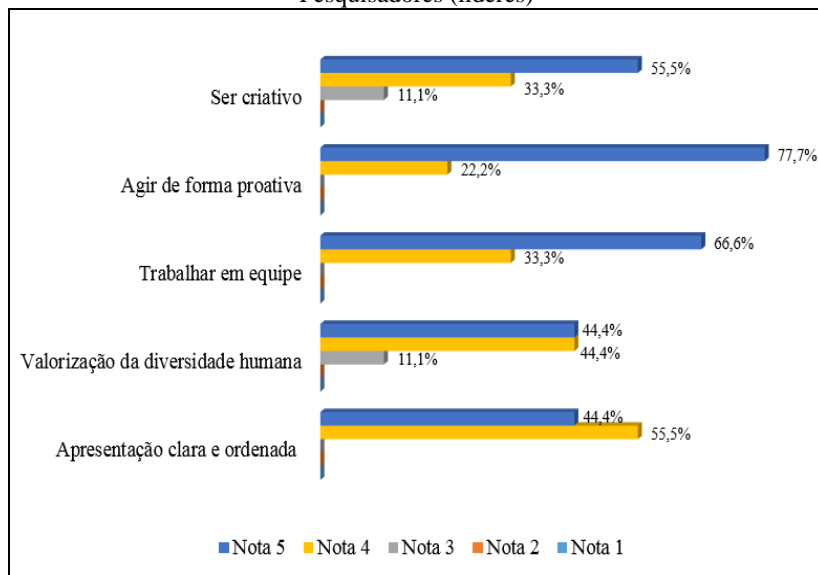
Fonte: Dados pesquisa (2019).

A quarta competência a ser avaliada referiu-se às **habilidades interpessoais dos pesquisadores**. Para tanto, ela foi dividida nos seguintes aspectos: (i) na apresentação clara e ordenada obteve-se 55,5% de nota 4 e 44,4% de nota 5; (ii) a valorização da diversidade humana alcançou 44,4% notas 5 e 4, e 11,1% nota 3; (iii) no saber trabalhar em equipe, 66,6% atribuíram nota 5 e 33,3% nota 4; (iv) o agir de forma proativa na busca por novas oportunidades obteve 77,7% de nota 5 e 22,2% de nota 4; (v) ser criativo, 55,5% atribuíram nota 5, 33,3% nota 4 e 11,1% nota 3.

Constatou-se que a maioria dos líderes dos grupos de pesquisa está satisfeita com as habilidades interpessoais dos pesquisadores, resultado que também converge ao obtido entre os gestores das empresas com projetos cooperados com a UFSC.

Ademais, os itens (i), (iii), (iv) e (v) avaliados com notas 4 e 5 pelos líderes, foram apontados pelos gestores como importantes para a contratação de um grupo de pesquisa, pelos gestores investigados. O gráfico 17 traz os resultados obtidos nesta competência.

Gráfico 17 - Competências Referentes às Habilidades Interpessoais dos Pesquisadores (líderes)



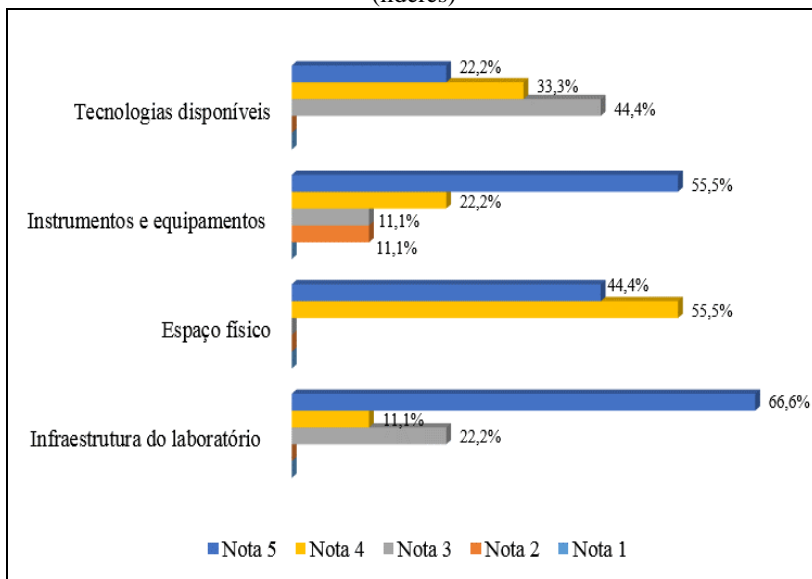
Fonte: Dados pesquisa (2019).

A quinta competência avaliou os aspectos referentes à **infraestrutura do grupo de pesquisa**. Assim, foram avaliados: (i) no tocante a infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa, observou-se que 66,6% atribuíram nota 5, 22,2% nota 3 e 11,1% nota 4; (ii) o espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta obteve 55,5% de nota 4 e 44,4% de nota 5; (iii) a disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados alcançou 55,5% de nota 5, 22,2% nota 4 e 11,1% notas 3 e 2.

E (iv) nas tecnologias de ponta disponíveis, verificou-se que 44,4% atribuíram nota 3, 33,3% nota 4 e 22,2% nota 5. Percebeu-se, assim, que a maioria dos líderes de grupos de pesquisa está satisfeita com a infraestrutura do grupo.

Entretanto, constatou-se que no item (iv) o maior percentual de respostas optou pela nota 3 (regular), o que diverge da percepção dos gestores investigados, sendo que inclusive este aspecto é apontado como um dos relevantes para a contratação do grupo. O gráfico 18 apresenta graficamente estes resultados.

Gráfico 18 - Competências Referentes à Infraestrutura do Grupo de Pesquisa (líderes)



Fonte: Dados pesquisa (2019).

A sexta competência investigada junto aos líderes de grupos de pesquisa contemplou a **gestão de projetos** e investigou os seguintes aspectos: (i) habilidade de negociação, 55,5% atribuíram nota 4 e 44,5% atribuíram nota 5; (ii) planejamento de prazos e orçamentos, 66,7% atribuíram nota 4 e 33,3% nota 5; (iii) flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto, 77,7% atribuíram nota 5 e 22,3% nota 4; (iv) relacionar-se de forma produtiva com o cliente, 88,8% atribuíram nota 5 e 11,1% nota 4;

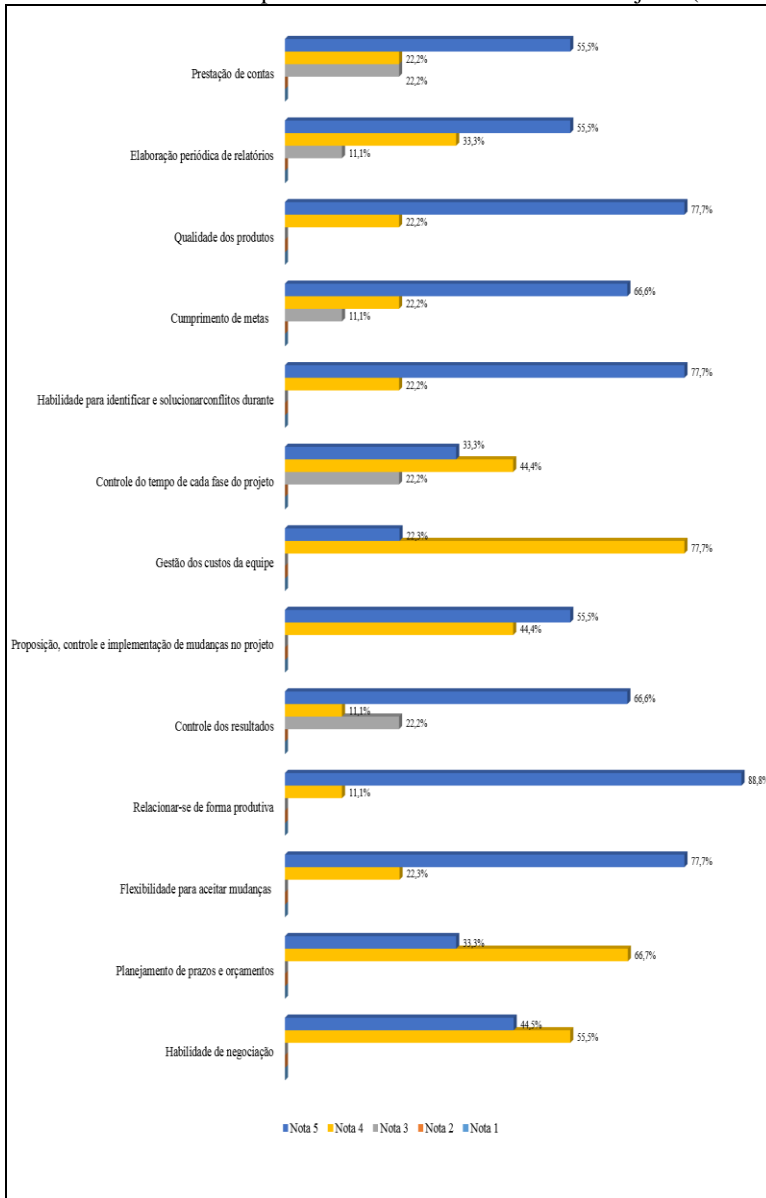
O (v) controle dos resultados alcançados em cada etapa do projeto, 66,6% atribuíram nota 5, 22,2% nota 3 e 11,1% nota 4; (vi) proposição, controle e implementação de mudanças no projeto, 55,5% atribuíram nota 5 e 44,4% nota 4; (vii) gestão dos custos da equipe, 77,7% atribuíram nota 4 e 22,3% nota 5; (viii) controle do tempo de cada fase do projeto, 44,4% atribuíram nota 4, 33,3% nota 5 e 22,2% nota 3; (ix) habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto, 77,7% atribuíram nota 5 e 22,2% nota 4;

Já o (x) cumprimento de todas as metas estabelecidas, 66,6% atribuíram nota 5, 22,2% nota 4 e 11,1% nota 3; (xi) qualidade dos produtos provenientes dos projetos, 77,7% atribuíram nota 5 e 22,2% nota 4; (xii) elaboração periódica de relatórios sobre o projeto, 55,5% atribuíram nota 5, 33,3% nota 4 e 11,1% nota 3; (xiii) prestação de contas, 55,5% atribuíram nota 5, 22,2% notas 3 e 4.

Observou-se que a maioria dos respondentes avaliou os aspectos desta competência com notas 4 e 5, o que denota que os líderes de grupos de pesquisa estão satisfeitos com os seus grupos no que diz respeito a esta competência.

Além disso, percebe-se que esses resultados são bastante semelhantes aos obtidos junto aos gestores investigados nesta pesquisa, sendo que, inclusive, estes foram unânimes ao apontar que a qualidade dos produtos provenientes dos projetos é fundamental para a recontração do grupo de pesquisa. O gráfico 19 mostra estes resultados.

Gráfico 19 - Competências Referentes à Gestão de Projetos (Líderes)



Fonte: Dados pesquisa (2019).

Finalizando a pesquisa, a sétima questão buscou investigar os eventuais treinamentos que a UFSC pode disponibilizar com vistas a aumentar o número de projetos cooperados, observou-se que a gestão de processos e a gestão de pessoas, com ênfase na solução de conflitos foram os cursos mais apontados.

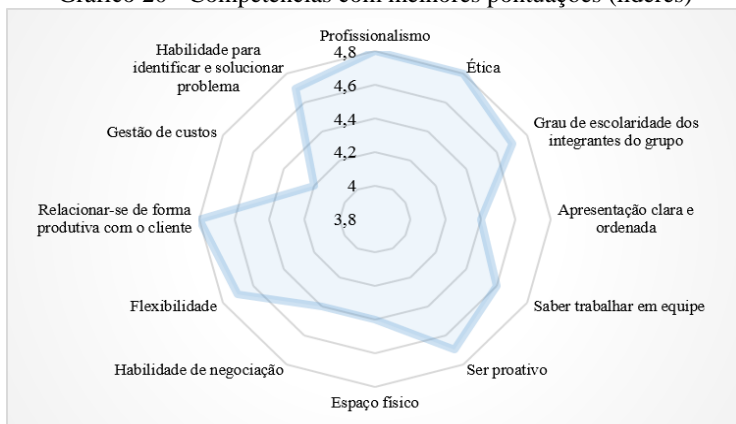
No entanto, constatou-se a insatisfação dos líderes de grupos de pesquisa, com relação aos profissionais da UFSC, que tratam destes projetos, muitos afirmam que o processo é muito burocrático, e os profissionais não estão preparados para desenvolver a precessão do processo, além da necessidade de uma legislação mais explícita sobre projetos cooperados.

Cabe aqui destacar mais uma convergência entre os líderes dos grupos de pesquisa e os gestores das empresas, uma vez que os últimos consideram fundamental para a recontração de uma equipe a capacidade para identificar e solucionar conflitos, o que demonstra que a promoção de treinamento nesta área pode contribuir para melhorar a sinergia entre a empresa e a universidade.

Cumprindo um dos objetivos desta dissertação, destacam-se as competências que melhor foram pontuadas pelos líderes de grupos de pesquisa: (i) profissionalismo; (ii) ética; (iii) o grau de escolaridade dos integrantes do grupo; (iv) apresentação clara e ordenada; (v) saber trabalhar em equipe; (vi) agir de forma proativa na busca por novas oportunidades; (vii) ser criativo; (viii) espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta; (ix) habilidade de negociação; (x) flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto; (xi) relacionar-se de forma produtiva com o cliente; (xii) gestão dos custos da equipe; (xiii) habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto.

O gráfico 20 a baixo, nos mostra as principais competências avaliadas pelos líderes de pesquisa, com suas respectivas pontuações. Onde, podemos observar que, embora a pesquisa junto aos líderes tenha se concentrado nos grupos que cada líder coordena, há muitos pontos comuns entre os grupos, no que tange as competências desenvolvidas.

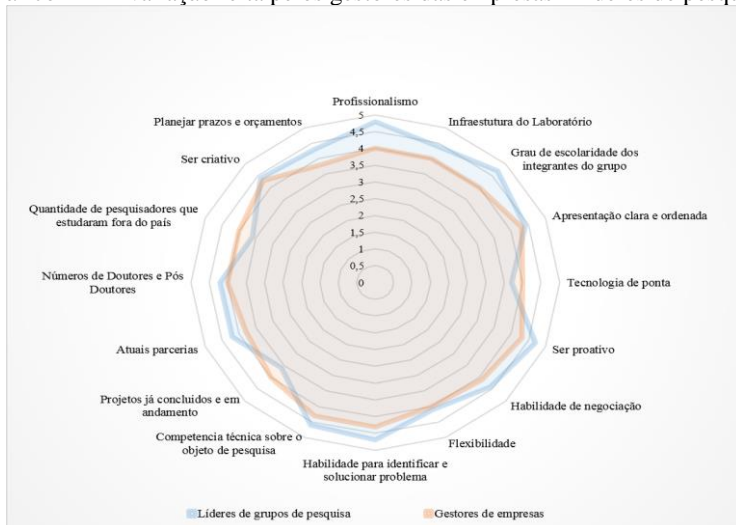
Gráfico 20 - Competências com melhores pontuações (líderes)



Fonte: Dados pesquisa (2019).

O próximo gráfico, nos traz o cruzamento das informações obtidas através da avaliação feita pelos gestores das empresas e pelos líderes dos grupos de pesquisa, sobre as principais competências de um grupo de pesquisa, que foram elencadas pelos gestores das empresas.

Gráfico 21 - Avaliação feita pelos gestores das empresas x líderes de pesquisa



Fonte: Dados pesquisa (2019).

Assim, observou-se que, embora a pesquisa tenha sido feita com duas categorias distintas (gestores de empresa e líderes de grupos de pesquisa), há muitos pontos convergentes entre as duas categorias investigadas, o que nos leva a ter indícios de que estes grupos são os escolhidos para desenvolverem projetos cooperados, exatamente por atenderem as expectativas dos gestores das empresas.

4.4 A ANÁLISE

Considerando-se que esta é uma pesquisa descritiva e que, por isso, atem-se mais a apresentação dos resultados obtidos, a análise limitou-se aos principais achados da pesquisa.

Inicialmente, ressalta-se que esta dissertação buscou deixar clara importância do mapeamento das competências, seja nas instituições públicas, privadas ou grupos de pesquisa. É fundamental identificar o que realmente é relevante para o exercício de determinada atividade profissional

É fundamental identificar e apontar/mapear as competências dos especialistas em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas organizações para que ocorra o compartilhamento do conhecimento, a disponibilização das experiências, o intercâmbio de saberes e a construção de uma rede de colaboração entre os próprios especialistas da instituição.

Ao mapear as principais competências de um grupo leva a formulação de uma lista com das competências desejáveis e essenciais para as equipes de PD&I, sejam estas pertencentes à própria organização ou partes participantes de parcerias com universidades ou centros de pesquisa. Logo, o mapeamento das competências dos grupos de pesquisa pode servir como material de base para a criação e capacitação de novos grupos, levando-se em conta o tipo de projeto a ser desenvolvido, ou para os grupos já existentes que desejam se aprimorar e se tornarem mais competitivos no mercado.

Como as características do grupo estão diretamente ligadas ao desenvolvimento do trabalho em equipe e da prática colaborativa, conhecer as competências deste grupo facilita a obtenção de êxito no resultado final.

A flexibilidade do grupo, durante a pesquisa, com a possibilidade, inclusive do pesquisador reelaborar suas próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo, foi um dos aspectos melhor posicionado tanto pelos gestores, quanto pelos líderes de equipe, sendo também apontado como um dos pontos considerados

no momento da contratação do grupo. Para Maximino e Liberman (2015, p. 270), esta competência é de suma importância, não só para o sucesso do projeto, mas também para a possibilidade do crescimento e do desenvolvimento de todo o grupo. Os autores esclarecem que o trabalho em uma equipe de pesquisa: “[...] não se resumem à realização das atividades em si ou na concretização de um produto final palpável, mas, sobretudo, à aprendizagem e ao crescimento pessoal que esse “fazer junto” e esse “fazer com” possibilitam aos integrantes”.

De acordo com Loiola, Neris e Bastos (2006, p. 6), o desenvolvimento de “atividades realizadas por um indivíduo, numa equipe de pesquisa, podem propiciar a apreensão de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades, por meio da modalidade de aprendizagem denominada aprender fazendo”, o que demonstra que a parceria universidade – empresa tende a levar à construção do conhecimento organizacional, que poderá ser ativado em outras ocasiões, posteriores ao projeto que gerou tal conhecimento.

A ética do grupo de pesquisa foi um dos pontos evidenciados pelas duas categorias de profissionais investigados, como sendo importante, e enfatizado pelos líderes como sendo uma das competências observadas nos grupos de pesquisa da UFSC. Assim, agir eticamente, com e com postura profissional é uma das competências essenciais para os grupos de pesquisa.

O número de patentes foi o aspecto nevrálgico entre as competências dos grupos de pesquisa tanto na percepção dos gestores quanto na percepção dos líderes dos grupos. Cabe enfatizar que, de acordo com o último relatório disponibilizado pela SINOVA, sobre sua produção científica (referente a 2018), a UFSC conta com: 203 Pedidos de Patente depositados no INPI; 8 Patentes concedidas INPI; e 27 Patentes inscritas no PCT.

Vale frisar que, os líderes dos grupos de pesquisa também mencionaram o número de patentes como uma “deficiência” das equipes da UFSC, ou seja, tanto os gestores das empresas, quanto os líderes dos grupos de pesquisa, de acordo com a avaliação feita no questionário, pensam que o número de patentes registradas pelos grupos de pesquisa, deveriam ser maiores.

Salomon e Silva (2007) explicam que no que tange aos valores culturais e a propriedade intelectual observa-se que as universidades priorizam a disseminação do conhecimento por meio da publicação de suas pesquisas, enquanto que as empresas privilegiam o registro das patentes, com vistas a evitar que os resultados de suas descobertas sejam

acessados facilmente, o que de certo modo, pode explicar os resultados entre os gestores.

O agir de forma proativa na busca por novas oportunidades, o trabalho em equipe e a capacidade para a solução de conflitos também foram apontadas tanto pelos gestores quanto pelos líderes, como sendo importantes para os grupos de pesquisa. Este resultado vai ao encontro dos achados obtidos por Odellius e Sena (2009, p. 25), que defendem que o “trabalho em equipe, a pro atividade, desenvolvimento de autonomia para resolver problemas, resolução de conflitos”, são aspectos associados à aprendizagem das habilidades e competências interpessoais inerentes aos grupos de pesquisa.

Ressalta-se que o cumprimento dos objetivos também foi um dos pontos destacados pelos gestores como sendo fundamental para a recontração de um grupo de pesquisa.

É importante que o gestor do grupo seja capaz de coordenar os esforços dos participantes dos grupos, para o alcance de objetivos comuns, prezando o respeito, à diversidade e valores dos membros dos grupos. Estas ações podem auxiliar na formação de competências coletivas de colaboração e valorização de contribuições individuais, o que ajuda a organizar e a direcionar o capital intelectual para o cumprimento dos objetivos.

A gestão de projetos foi um item que alcançou notas 4 e 5 tanto entre os gestores quanto entre os líderes dos grupos de pesquisa, na avaliação dos serviços prestados pela UFSC, além de ter sido enfatizado como sendo uma das competências mais importantes para os primeiros, no momento da contratação de um grupo de pesquisa.

A gestão de projetos, além de traçar um planejamento rigoroso, com metas, prazos e orçamentos definidos, envolve negociação e solução de conflitos, aspectos também evidenciados na pesquisa como sendo competências importantes para estes grupos. Ademais, a implantação da gestão de projetos não é limitada a propostas e investimentos gigantescos, de alta complexidade, o que facilita a sua execução.

Um ponto bastante contundente foi levantado pelos líderes de grupos de pesquisa ao afirmar a dificuldade, imposta pela própria universidade ou pela legislação que a rege, para a celebração de parcerias com empresas da iniciativa privada.

Sabemos que as burocracias do Poder Público muitas vezes atrasam e até mesmo inviabilizam as parcerias, todavia espera-se que o Marco Legal possa simplificar a celebração de convênios para a promoção da pesquisa pública; facilitar a internacionalização de

instituições científicas e tecnológicas e aumentar a interação elas e as empresas, até mesmo porque hoje estas parcerias também são de interesse do governo.

É sabido que a produção científica das universidades não pode restringir-se ao âmbito acadêmico, ele deve brindar à sociedade, as organizações e o cidadão comum. Haja vista que as parcerias entre as universidades e as empresas levam a melhoria de produtos e serviços, por conseguinte ao desenvolvimento da indústria nacional, o que denota que estas parcerias devem ser estimuladas, facilitadas e não inviabilizadas pela burocracia tradicional na Administração Pública brasileira.

Tanto a universidade como a empresa ganham com as parcerias, haja vista que: há a geração de conhecimento e inovação; a geração de propriedade intelectual (patentes e publicações); a ampliação da compreensão, por parte das universidades, das necessidades das empresas e, por conseguinte do mercado; e a criação de uma cultura de aprendizagem organizacional dentro dessas empresas. Com o cenário atual do país a universidade brasileira precisa cada vez mais da participação da iniciativa privada em suas atividades.

Além disso, o artigo 5º, da Resolução Normativa n. 47, de 16 de dezembro de 2014, proferida pelo Conselho Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, deixa clara a pretensão da Universidade em participar de projetos de pesquisa com vistas à aplicação prática dos resultados:

Art. 5º: A pesquisa, entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão visa à geração e ampliação do conhecimento na forma de produção científica e/ou tecnológica, tanto pela aquisição de conhecimento original e incremental como com vistas à sua aplicação prática (UFSC, 2014).

Neste mesmo sentido, a SINOVA da UFSC estabelece como objetivos: (i) Promover a inovação aberta e a cultura do empreendedorismo; (ii) Criar sinergia com diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo; (iii) Identificar e criar oportunidades para projetos cooperados (UFSC, 2019). Observa-se, assim, que na concepção dos líderes de grupo de pesquisa, tais objetivos não vêm sendo cumpridos, bem como a função social da universidade, de transformar o conhecimento em aplicações para o bem comum.

5 CONCLUSÃO

Este último capítulo tem o propósito de oferecer considerações finais sobre a importância de identificar as principais competências para um grupo de pesquisa em um projeto cooperado. Posteriormente, são apresentadas as sugestões para trabalhos futuros.

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No transcorrer desta dissertação observou-se que a indústria brasileira distancia-se cada vez mais de seus concorrentes por não apresentar diferenciais. Além disso, mesmo no mercado interno percebe-se que os produtos brasileiros são preteridos diante dos importados, ora pela qualidade que apresentam, ora pelo preço que ostentam. Deste modo, a parceria entre a universidade e a indústria mostra-se uma alternativa eficaz e uma experiência bastante positiva, em variadas partes do mundo.

Ademais, é importante salientar que a produção científica brasileira tem crescido tanto em quantidade como em qualidade nos últimos anos, fato que enfatiza ainda mais a urgência de ampliar efetivamente as parcerias entre a indústria e as universidades, e também é estimulado pelo Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação, que dispõe legalmente sobre a matéria.

Diante desta nova realidade, a tendência é que cada vez mais as empresas que buscam inovação, procurem grupos de pesquisa para desenvolverem projetos cooperados. E para que um grupo de pesquisa, seja competitivo no mercado, é de suma importância que seus integrantes estejam muito bem capacitados, ou seja, com suas competências muito bem desenvolvidas.

Deste modo esta pesquisa teve como objetivo identificar, na visão dos gestores das empresas, as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados. Assim visando alcançar seu propósito, foram delineados os objetivos específicos, onde se buscou mapear as competências dos grupos de pesquisa; desenvolver uma metodologia de identificação de competências em grupos de pesquisa; identificar junto aos líderes de grupos de pesquisa da UFSC que desenvolvem projetos cooperados as competências mais importantes encontradas nos seus grupos; e identificar divergências e convergências, no tocante às competências necessárias para os grupos de pesquisa, na percepção dos líderes dos

grupos de pesquisa e dos gestores das empresas que desenvolvem projetos cooperados com a UFSC.

Com vistas a atingir o primeiro objetivo (mapear as competências dos grupos de pesquisa), foi feito um levantamento teórico em bibliografias já existentes, onde assim foram elencadas as competências de um grupo de pesquisa.

Para atingir o segundo objetivo (desenvolver uma metodologia de identificação de competências em grupos de pesquisa), com base nas competências elencadas no primeiro objetivo, foi criada a metodologia para identificar as competências de um grupo de pesquisa, que foi utilizada para atingir o terceiro e quarto objetivo deste trabalho.

No tocante ao terceiro objetivo determinado nesta pesquisa (identificar junto aos líderes de grupos de pesquisa da UFSC que desenvolvem projetos cooperados as competências mais importantes encontradas nos seus grupos), utilizaram-se questionários para a coleta das informações entre os vinte e um (21) líderes de pesquisa da UFSC que possuem projetos cooperados. Neste questionário o líder avaliou seu grupo sob seis (6) aspectos: atividades técnicas de pesquisa; socialização; conhecimentos dos pesquisadores; habilidades interpessoais; infraestrutura e gestão de projetos.

No entanto, observou-se na presente pesquisa que os líderes dos grupos de pesquisa da UFSC investigados estão de um modo geral satisfeitos com seus grupos de pesquisa, porém apontam ainda entraves para que mais projetos cooperados sejam desenvolvidos na universidade, sendo que alguns revelam que estes entraves são fruto do próprio despreparo dos servidores que mediam as negociações para a celebração da parceria.

Certamente as competências de cada indivíduo do grupo de pesquisa, refletem nos resultados atingidos. Então ter indivíduos com competências como pró-atividade, criatividade, ideias claras e ordenadas e que saibam trabalhar em equipe, pode ser determinante no sucesso de um grupo de pesquisa. Para isto é importante que o grupo de pesquisa possua um processo de recrutamento e seleção efetivo, capaz de selecionar o capital humano que atenda totalmente as expectativas esperadas.

Por fim, para o alcance do quarto e último objetivo proposto (identificar divergências e convergências, no tocante às competências necessárias para os grupos de pesquisa, na percepção dos líderes dos grupos de pesquisa e dos gestores das empresas que desenvolvem projetos cooperados com a UFSC), foram utilizados questionários para a coleta das informações, que por questão de sigilo e confidencialidade,

foi feita uma abordagem indireta, aos gestores das empresas, onde seis (6) gestores se predispuseram a responder de forma voluntária.

Este questionário foi dividido em dois momentos, no primeiro o gestor deveria elencar as principais competências de um grupo de pesquisa sob seis (6) aspectos: atividades técnicas de pesquisa; socialização; conhecimentos dos pesquisadores; habilidades interpessoais; infraestrutura e gestão de projetos, e no segundo momento o gestor deveria avaliar o grupo que mantém projeto cooperado sob estes mesmos seis (6) aspectos.

Ficou demonstrado que tanto os gestores das empresas como os líderes dos grupos de pesquisa que participam de projetos cooperados com a UFSC estão satisfeitos com as competências destes grupos (ou dos membros do grupo), sobretudo no tocante a flexibilidade na pesquisa, incluindo a reelaboração das próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo; ao profissionalismo, à ética, a habilidade para identificar e solucionar conflitos, a qualidade dos produtos advindos dos projetos, a gestão de projetos e a infraestrutura disponibilizada pela equipe. Estes profissionais também concordaram que no que diz respeito à quantidade de patentes e certificações dos grupos de pesquisa a universidade deixa a desejar, sendo esta a vulnerabilidade da UFSC.

Vale destacar, que nos dias de hoje, com a internet, todos de certa forma tem acesso a informação, então o grupo de pesquisa deve ter alguém responsável por fazer seu marketing. Não basta apenas ter bons resultados, é necessário tornar estes resultados públicos e facilmente visíveis para atrair empresas para parceiras futuras.

É necessário tirar proveito de todas as redes sociais disponíveis que temos hoje, e realizar um marketing positivo do grupo, divulgando sempre os resultados alcançados, seja eles publicações, patentes registradas ou o produto final.

Outro ponto importante é ter como integrante do grupo de pesquisa, participantes que realizaram parte de seus estudos fora do país, este é um fator muito relevante para as empresas que buscam parcerias com grupo de pesquisa. Então, se faz necessário que a Secretaria de Relações Internacionais (SINTER) faça constantemente divulgações para os alunos de graduação e pós-graduação, de todas as possibilidades para estudar fora do país, que passam despercebidas por muitos ou até mesmo alguns nem saibam das várias possibilidades de estudar fora do país, como intercâmbios, convênios, doutorado sanduiche entre outras modalidades.

Como a quantidade de doutores e pós-doutores nos grupos de pesquisa também é relevante, então se faz necessário que os grupos de pesquisa cada vez mais criem atrativos para despertar o interesse deste público em participar dos grupos de pesquisa. Não basta fornecer apenas bolsa, é necessário ter os recursos necessários para o desenvolvimento das pesquisas propostas.

Outro ponto que percebemos neste trabalho, é que um fator muito importante na visão dos gestores das empresas é a infraestrutura que o grupo de pesquisa dispõe. Então, assim como ocorre com as empresas que desejam está sempre competitiva no mercado, o grupo de pesquisa também precisa está sempre investindo no seu espaço físico, bem como em novas tecnologias.

Pois já sabido que a empresa que busca parcerias com grupos de pesquisa, é motivada por obter novas tecnologias, para inovarem seus produtos, serviços e processos, e o grupo de pesquisa deve ter condições de oferecer laboratórios e equipamentos que atendam estas expectativas. Constatada esta necessidade de investimento contínuo no espaço físico do grupo, cada vez mais se percebe a necessidade de parcerias com a iniciativa privada, para que o grupo de pesquisa não dependa apenas da iniciativa pública para se manter competitivo no mercado.

Durante a pesquisa também se buscou evidenciar os *gaps*, as lacunas, entre a percepção dos gestores e a percepção dos líderes dos grupos de pesquisa, todavia não houve diferença significativa entre as notas dadas às equipes de pesquisa da UFSC pelas duas categorias profissionais. Ressalta-se, porém que no que tange a tecnologia de ponta disponibilizada pelo grupo, constatou-se que os líderes estão insatisfeitos, embora esta vulnerabilidade não possa justificar qualquer eventual problema no desempenho das pesquisas.

Outro ponto que merece destaque é a sugestão para que a UFSC desenvolva cursos ou treinamentos na área de gestão de projetos, apesar da pontuação sobre esta competência tenha alcançado as melhores notas, tanto na percepção dos gestores quanto junto aos líderes. Vale frisar que a gestão de projetos, no mundo todo, tem se desenvolvido, o que pode justificar, sim, a necessidade da atualização dos profissionais, haja vista a importância deste fator para o êxito do empreendimento.

Esta sugestão pode ser atendida, por meio de cursos de capacitação, que podem ser ofertados pela Secretaria de Inovação da UFSC, bem como pelo Programa de Formação Continuada (PROFOR), que tem como objetivo geral Proporcionar aos professores aperfeiçoamento pedagógico continuado. Este programa é obrigatório

para os professores em Estágio Probatório, e facultativo aos demais docentes da instituição.

Nestes cursos devem ser abordados desde regras básicas como planejamento e cumprimento de prazos a orçamentos, como a importância do gestor ser flexível a mudanças que serão necessárias no decorrer do projeto até ao desenvolvimento de habilidades de negociação, bem como motivar estes gestores para agirem sempre de forma proativa em busca de melhorias para o projeto.

Corroborando com estas conclusões, a realização da presente dissertação deixou clara a importância de identificar (e mapear) as principais competências para um grupo de pesquisa em um projeto cooperado com empresas, principalmente no tocante ao compartilhamento do conhecimento entre universidade e empresa e entre os próprios especialistas da instituição, além da troca de experiência entre dois universos (ciência e finanças) que, geralmente, se desenvolvem a margem um do outro.

A identificação destas competências ajuda a empresa escolher outros grupos de pesquisa para pesquisas futuras, bem como a aprimorar a relação entre gestores e pesquisadores, tornando-a mais clara e mais objetiva. Ademais, identificar estas competências contribui para que a universidade aprimore os seus profissionais.

Deste modo, é possível dizer que este estudo cumpriu seus objetivos, todavia está ciente que o tema não se esgota aqui, até mesmo porque, as necessidades e expectativas do homem, das organizações e da ciência não têm fim, por isso recomenda-se que este tema seja aprofundado, principalmente no tocante a gestão de competência destes grupos de pesquisa, haja vista ser este um ponto nevrálgico das universidades públicas.

Por fim, espera-se ter demonstrado que é de igual relevância ao mapeamento das competências dos grupos de pesquisa a realização de projetos cooperados entre universidades e empresas, uma vez que este é o passo certo para a inovação e para que a indústria nacional alcance competitividade no mundo.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para ampliar o panorama das competências dos grupos de pesquisa, sugere-se que pesquisas semelhantes a esta sejam realizadas em outras universidades do país. Assim podem ser realizados estudos comparativos entre as instituições, contribuindo para o aprimoramento das competências dos grupos de pesquisa.

Além disso, recomenda-se a ampliação deste estudo a todos os grupos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, para identificar possíveis lacunas entre as expectativas das empresas e realidade dos grupos de pesquisa, no que tange as competências.

Por fim, recomenda-se realizar uma proposta de treinamentos para os integrantes dos grupos de pesquisa, a fim de desenvolver e aprimorar as competências destacadas pelos gestores das empresas nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANGELONI, M. T. **Gestão do conhecimento no Brasil**: casos, experiências e práticas de empresas públicas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- AGUIAR, L. S. **Gestão por competência no setor público**. 2015. 41f. Monografia (Especialização em Gestão Pública) – Universidade Cândido Mendes, Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/53124.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- AQUINO, Y. Governo regulamenta o marco legal da ciência tecnologia e inovação. **Agência Brasil**, Brasília, fev. 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2018-02/governo-regulamenta-marco-legal-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao>. Acesso em: 12 maio 2018.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto: Augusto Pinheiro. São Paulo : Edições 70, 2016.
- BEHR, A. **Mapeamento de competências na pequena empresa de software**: o caso da ABC Ltda. 2010. 171f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/10/121>>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- BRANDÃO, H. P.; BAHRY, C. P. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista de Serviço Público (RSP)**, Brasília, v. 56, n. 2, p 179-194, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1504/1/2005%20Vol.56,n.2%20Brand%C3%A3o%20e%20Bahry.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2018.
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumento de um mesmo constructo. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15, jan./mar. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n1/v41n1a02.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

BRANDÃO, H. P. et al. Gestão de desempenho por competências: integrando a gestão por competências, o balanced scorecard e a avaliação 360 graus. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, ed. 42, a. 5, p. 875-898, set./out. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n5/a04v42n5.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

BRASIL. Lei n. 9.394, 20 de dezembro de 1996. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 maio 2018.

_____. Decreto n. 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 dez. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm>. Acesso em: 13 jan. 2019.

_____. Decreto n. 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 7 fev. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm>. Acesso em: 10 maio 2018.

BUGANZA, T.; VERGANTI, R. Benefícios da cooperação entre compradores e fornecedores: um estudo no setor de tecnologia de informação e comunicação. **European Journal of Innovation Management**, United Kingdom, v.12, a.3, p. 306-325, 2009.

CAMARGO, T. **Qual é a diferença entre amostragem probabilística e não probabilística?** 2019. Disponível em:

<<https://help.mindminers.com/conhecimentos-sobre-pesquisa/qual-e-a-diferenca-entre-amostragem-probabilistica-e-nao-probabilistica>>.

Acesso em: 22 jan. 2019.

CARBONE, P. P. et al. **Gestão por competência: gestão do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2009.

CARDOZO, C. G.; SILVA, L. O. A importância do relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho. **Interbio**, Dourados, v. 8, n.2, p. 24-34, jul./dez. 2014. Disponível em:

<http://www.unigran.br/interbio/paginas/ed_anteriores/vol8_num2/arquivos/artigo3.pdf>. Acesso em: 26 maio 2018.

CARVALHO, M. C. N. **Relacionamento interpessoal: como preservar o sujeito coletivo**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CAVALCANTE FILHO, A. G. **Um modelo de estratégia open innovation no setor fito-farmaco e fito-cosmético do Estado do Amazonas: um estudo de caso de uma empresa implantada no complexo DIMPE**. 2014. 238f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2014.

Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/4851>>. Acesso em: 06 maio 2018.

CHESBROUGHT, H. W. **Open innovation: researching a new paradigm**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

CHESBROUGH, H. W.; CROWTHER, A. K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. **R&D Management**, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 229-236, 2006. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x>>. Acesso em: 14 maio 2018.

CNPq - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO. **Grupo de pesquisa**. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes. 2019. Disponível em:

<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/faq?p_p_id=54_INSTANCE_39ZlB9kA3d0e&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-

3&p_p_col_count=1&_54_INSTANCE_39Zlb9kA3d0e_struts_action=%2Fwiki_display%2Fview&_54_INSTANCE_39Zlb9kA3d0e_nodeName=Main&_54_INSTANCE_39Zlb9kA3d0e_title=Grupos+de+Pesquis+a>. Acesso em: 12 jan. 2019

COSTA, E. O. **Modelo de relação universidade-empresa, baseada em comunidades em prática**. Florianópolis. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92303>>. Acesso em: 18 maio 2018.

COSTA, M. D.; KRUCHEN, L. O uso de mapas para gerenciar o conhecimento estratégico nas organizações. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Gestão do conhecimento no Brasil: casos, experiências e práticas de empresas privadas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. p. 3-20.

DEMAIN, A. L. The Relationship between universities and industry: the american university perspective. **Massachusetts Institute of Technology**, Cambridge, v. 39, n. 3, p. 157–160, jun. 2001.

DICKSON, D. **The new politics of science**. Chicago: Univ. of Chicago, 1988.

DU, F. Building action research teams: a case of struggles and successes. **Journal of Cases in Educational Leadership**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 8-18, 2009. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1555458909336893>>. Acesso em: 13 maio 2018.

DURAND, T. Savoir, savoir-faire et savoir-être: repenser les compétences de l'entreprise. In: CONFÉRENCE DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE MANAGEMENT STRATÉGIQUE, 6., Montréal, 1997. **Actes...** Montreal: Association Internationale de Management Stratégique, 1997. v.1, p. 377-391. Disponível em: <<http://maxime.moulin.free.fr/S%E9cu%2023%20nov%2007/Cours%20Nrc%20-%20Management/Cours/232%20-%20La%20comp%20ence/SAVOIR,%20SAVOIR-FAIRE%20ET%20SAVOIR-ETRE%20durand.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2018.

DUTRA, J. S. **Competências**. São Paulo: Atlas, 2004.

ETZKOWITZ, H. Research groups as ‘quasi-firms’: the invention of the entrepreneurial universit. **Research Policy**, [S.l.], v. 32, p. 109–121, 2003.

ETZKOWITZ, H. et. al The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research Policy**, [S.l.], v. 29, p. 313-330, 2000.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n90/0103-4014-ea-31-90-0023.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

FARIAS, G. F.; ANTUNES, H. S. A constituição de grupos de pesquisa e a figura feminina: a trajetória do grupo de estudos e pesquisa sobre formação inicial, continuada e alfabetização (GEPFICA) no cenário social. **Travessia**, Cascavel, v. 3, a. 3, p. 1-19, 2009. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/3445/2739>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

FERRO, A. F. P. **Open innovation**: introdução ao conceito e aplicações. [S.l.]: Programa Natura, 2007. Disponível em: <http://inter.natura.net/Campus/arquivos/artigo_anaferro1.pdf>. Acesso em: 19 maio 2018.

FIALHO, F. et al. **Gestão do conhecimento organizacional**. Florianópolis: UFSC, 2010.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-6552001000500010&script=sci_arttext> Acesso em: 20 mar. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FORESTO, A. M.; RUAS, R. L.; LIMA, E. O. Capacidade absorviva: revisão sistemática da literatura. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SINGEP, 2016. Disponível em: <<https://singep.org.br/5singep/resultado/513.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2018.

GARCIA, F. **Open innovation**. Universidade Federal de Campina Grande, 2011. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/1623892/>>. Acesso em: 22 maio 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, C. A. et. al. **Marco legal da ciência, tecnologia e inovação**: riscos e consequências para as universidades e a produção científica do Brasil. 2017.

GRIGORYEV, P. Hiring by competency models. **The Journal for Quality Participation**, Farmington Hills, v. 5, n. 1, 2006.

GRILLO, A. N. **Gestão de pessoas**: princípios que mudam a administração universitária. Florianópolis: UFSC/CAD, 2001.

HAYTHORNTHWAITE, C. Learning and knowledge networks in interdisciplinary collaborations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [S.l.], v. 57, n. 8, p. 1079-1092, 2006. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.20371>>. Acesso em: 10 maio 2018.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos**: guia para o exame oficial do PMI. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HUINZINGH, E. K.R.E. Open innovation: state of the art and future perspectives. **Technovation**, [S.l.], v. 31, p. 2-9, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497210001100>>. Acesso em: 13 maio 2018.

KOCHANSKI, J. Competency based management. **Training and Development**, New York, v. 51, n. 10, p. 41-44, 1997.

LARA, J. F.; SILVA, M. B. **Avaliação de desempenho no modelo de gestão por competências**: uma experiência de utilização. Universidade Federal de Minas Gerais. 2004. Disponível em: <netuno.lcc.ufmg.br/.../avaliades%20GESTAO%20DE%...> Acesso em: 15 abr. 2018.

LAUX, M. A. B.; LAUX, R. O. Gestão universitária: o que há para se discutir? In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 4., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/35747>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEITÃO, S. et al. Relacionamentos interpessoais e emoções nas organizações: uma visão biológica. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, 40, n. 5, p. 883- 907, set./out.2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n5/a07v40n5.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2018.

LIMA, S. M. V.; BORGES-ANDRADE, J. E. Bases conceituais e teóricas da avaliação de necessidades em TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G.; MOURÃO, L. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 199-215.

LOIOLA, E.; NÉRIS, J. S.; BASTOS, A. V. B. Aprendizagem em organizações: mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LORENZI, B. C. **Gerenciamento de projetos em uma consultoria industrial aplicando a metodologia PMBOK**. 2013. 59f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013. Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1759/1/MD_COE_NP_2012_2_02.pdf>. Acesso em: 25 maio 2018.

LOPES, A. P. V. B. V.; FERRARESE, A.; CARVALHO, M. M. Inovação aberta no processo de pesquisa e desenvolvimento: uma análise da cooperação entre empresas automotivas e universidades. **Gestão de Produção**, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 653-666, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2017000400653&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 22 maio 2018.

LOPES, E. M.; LOBO, D. A. Características dos grupos de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) cadastrados no diretório de grupos de pesquisa do Brasil. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 30, n.1, p. 79-101, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/biblos/article/viewFile/5783/3994>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAXIMIANO, A. C. A; ANSELMO, J. L. Escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 41, n. 4, p.394-403, out. 2006. Disponível em: <http://www.trf5.gov.br/downloads/Artigo_5.pdf>. Acesso em: 19 maio 2018.

MAXIMINO, V.; LIBERMAN, F. **Grupos e terapia ocupacional: formação, pesquisa e ações**. São Paulo: Summus Editorial; 2015.

MELO, M. B. **Cultura empreendedora na universidade federal de Santa Catarina**: Centro Tecnológico como espaço de práticas empreendedoras. 2014. 137 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MELO, P. A. **A cooperação universidade/empresa nas universidades públicas brasileiras**. Florianópolis, 331f. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84179/189147.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 maio 2018.

MENEGHEL, S. M.; MELLO, D. L.; BRIZOLA, S. N. Relação universidade x empresa no Brasil: transformações recentes e implicações para a avaliação institucional. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 29-52, maio/ago. 2002. Disponível em:

<<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=687&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: 12 maio 2018.

MEYER, B.; MEYER JUNIOR, V. “Managerialism” na gestão universitária: uma análise de suas manifestações em uma instituição empresarial. **Revista Gestão Universitária na América Latina - Gual**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 01-20, set. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2013v6n3p1>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

MEYER JUNIOR, V. A prática da administração universitária: contribuições para a teoria. **Revista Universidade em Debate**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 12-26, jan. 2014. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/universidade?dd1=14749&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

MEYER JUNIOR, V. Novo contexto e habilidades do administrador universitário. In: _____. MURPHY, J. Patrick. **Dinossauros, gazelas & tigres: novas abordagens da administração universitária - um diálogo Brasil e EUA**. Florianópolis: Insular, 2000.

MICHELOTTO, M. R. UFPR: uma universidade para a classe média. In: MOROSINI, M. C. **A universidade no Brasil: concepções e modelos**. Brasília-DF: Inep, 2006.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MORHY, L. (Org.). **Universidade no mundo: universidade em questão**. Brasília: Universidade de Brasília, 2004. v. 2.

MUNCK, L. et al. Modelos de gestão de competências versus processo de validação. um ponto cego? **Revista de Administração**, São Paulo, v.46, n.2, p. 107-121, abr./maio/jun. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rausp/article/download/44529/48149>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

MYOKEN, Y. The role of geographical proximity in university and industry collaboration: case study of Japanese companies in the UK. **Int J Technol Trans Commer**, Switzerland, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1504/ijttc.2013.064170>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

NERIS, J. S.; LOIOLA, E. Microprocessos de aprendizagem em organizações do baixo médio São Francisco. In: ENCONTRO DO ANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-eorb-2755.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2018.

NOVAES, H. M. D.; CARVALHEIRO, J. R. Ciência, tecnologia e inovação em saúde e desenvolvimento social e qualidade de vida: teses para debate. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2007.v12suppl0/1841-1849/>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

NOVO, L. F; MELO, P. A. **Universidade empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social**. Florianópolis: Insular, 2004.

OECD. ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), 2004. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2018.

_____. **Science, technology and industry scoreboard 2015: innovation for growth and society**. 2015. Disponível em: <

content/uploads/2016/04/OECD_Science,%20Technology%20and%20Industry%20Scoreboard_2015.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ODELIUS, C. C.; SENA, C. A. Atuação em grupos de pesquisa: competências e processos de aprendizagem. **R. Adm. FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 8, n. 4, p. 13-31, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/facesp/article/view/162>>. Acesso em: 19 maio 2018.

ODELIUS, C. C. et al. Grupos de pesquisa: atividades, competências e processos de aprendizagem. In: ENCONTRO DO ANPAD, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/eor1032.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

OLIVEIRA, J. O triângulo de Sábato. **SINTPq**, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://sintpq.org.br/index.php/blog/item/380-o-triangulo-de-sabato>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

OLIVEIRA, P.; LACERDA, J. Habilidades e competências desejáveis aos profissionais de inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, a. 2, p. 46-53, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n2/05.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2018.

OLIVEIRA, J. C. P. et al. O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2013, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: CONEDU, 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA13_ID8319_03082016000937.pdf>. Acesso em: 10 maio 2018.

PAES, L. A. B. A utilização da metodologia PMBOK no gerenciamento de projetos: uma análise das novas práticas propostas na 5ª edição. **Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM**, Marília, n. 1, p. 170-191, 2014. Disponível em: <revista.univem.edu.br/REGRAD/article/view/764/361>. Acesso em: 12 maio 2018.

PERKMANN, M. et al. Academic engagement and commercialisation: a review of the literature on university–industry relations. **Research Policy**, [S.l.], 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733312002235?via%3Dihub>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

PERUCCHI, V.; GARCIA, J. C. R. Indicadores de produção dos grupos de pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 50-64, jan./jul. 2012. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/193>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

PITASSI, C. A virtualidade nas estratégias de inovação aberta: proposta de articulação conceitual. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 46, a. 2, p.619-641, mar./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000200013>. Acesso em: 18 maio 2018.

PMBOK. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 3. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2004. Disponível em: <http://www.las.inpe.br/~perondi/23.06.2008/CCGP_a.pdf>. Acesso em: 14 maio 2018.

PROPEQ. PRÓ-REITORIA DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Relatório**. Florianópolis: UFSC, 2018.

_____. **Apresentação**. Florianópolis: UFSC, 2019. Disponível em: <<http://propesq.ufsc.br/home/>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

QUADROS, R. **Gestão das fontes externas de inovação e de redes de inovação**. Campinas: LabiGETI, UNICAMP, 2018.

QUADROS, D; TREVISAN, R. M. Comportamento organizacional. **Coleção gestão empresarial**. 2009. Disponível em: <http://someeducacional.com.br/apz/comportamento_organizacional/1.pdf>. Acesso: 16 maio 2018.

RABECHINI JUNIOR, R.; CARVALHO, M. M. Perfil das competências em equipes de projeto. **Revista de Administração de Empresas (RAE) Eletrônica**, [S.l.], v. 2, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v2n1/v2n1a12>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

RAUEN, F. J. **Roteiros de pesquisa**. Rio do Sul: Nova Era, 2006.

RIBEIRO, R. M. C. Os desafios contemporâneos da gestão universitária: discursos politicamente construídos. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 4., 2014, Cidade do Porto. **Anais...** Cidade do Porto: ANPAE, 2014. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/index.html>. Acesso em: 12 jan. 2018.

RIGBY, D.; ZOOK, C. Open-market innovation. **Harvard Business Review**, EUA, v. 16, a. 3, p. 80-89, 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12389463>>. Acesso em: 23 maio 2018.

RIZZATTI, G.; RIZZATTI JUNIOR, G. Organização universitária: mudanças na administração e nas funções administrativas. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 4., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/35684?localeattribute=es>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de casos. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1999.

ROSSIT, R. A. S. et al. Grupo de pesquisa como espaço de aprendizagem em/sobre educação interprofissional (EIP). **Interface: Comunicação, Saúde e Educação, Botucatu**, v. 22, a. 2, p.1511-1523, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-32832018000601511&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 16 jan. 2019.

RUAS, R. L.; ANTONELLO, Cl. S.; BOFF, L. H. **Os novos horizontes da gestão**: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RYBNICEK, Robert ; KÖNIGSGRUBER, Roland. What makes industry–university collaboration succeed? A systematic review of the literature. **Journal of Business Economics**, [S.l.], v. 89, P 221-250, 2019. Disponível em:
<<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11573-018-0916-6>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

SALOMON, M. F. B.; SILVA, C. E. S. A relação empresa-universidade como ferramenta estratégica à gestão de aprendizagem organizacional. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, São Paulo, a. 2, v. 4, p. 11-22, jul./set. 2007. Disponível em:
<<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/165>>. Acesso em: 10 maio 2018.

SAMEA, M. O dispositivo grupal como intervenção em reabilitação: reflexões a partir da prática em terapia ocupacional. **Revista de Terapia Ocupacional**, São Paulo, v. 19, a. 2, p. 85-90, 2008. Disponível em:
<<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14033>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

SANTIAGO, M. D. **Gestão acadêmica nos mestrados profissionais em administração**: práticas docentes. 2017. 152 p. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SANTOS, A. M. **Gestão universitária**: a complexidade na era do conhecimento. Florianópolis: Ed. do Autor, 2009.

SANTOS, M. A.; ZILBER, M. A.; TOLEDO, L. A. Um estudo sobre open innovation e sua relação com inovação e orientação para o mercado. **Future Studies Research Journal**, São Paulo, v. 3, a. 2, p. 193-219, jul./dez. 2011. Disponível em:
<<https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/download/82/140>>. Acesso em: 12 maio 2018.

SARAIVA, E. Uma homenagem a Jorge Sábato: um pioneiro do estudo da inovação tecnológica na América Latina. **Cadernos EBAPE**, Rio de

Janeiro, 2005. (Edição Especial, Fundação Getúlio Vargas). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v3nspe/v3nspea03.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

SBRAGIA, R. et al. **Inovação**: como vencer esse desafio empresaria. São Paulo: Clio, 2006.

SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da inovação na prática**: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHILICKMANN, R. **Administração universitária**: desvendando o campo científico no Brasil. 2013. 292 f.. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SHINYASHIKI, G. T. et al. Socialização profissional. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, a. 4, jul./ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n4/pt_v14n4a19.pdf>. Acesso em: 13 maio 2018.

SILVA, J. E. O. **Contribuições do plano de desenvolvimento institucional e do planejamento estratégico na gestão de universidades federais brasileiras**. 2013. 150 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013 Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/teses/PCAD0873-D.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

SILVA, B. C.; CAFÉ FILHO, H. P. **Planejamento e importância da visão sistêmica para um planejamento estratégico**. Bahia: Universidade Federal do Recôncavo Baiano, 2014. Disponível em: <<http://www.uneb.br/espcont/files/2011/12/ART-001200-10.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2018.

SILVEIRA, R. M. C. F.; BASSO, W. A. Ciência e tecnologia: transformando a relação do ser humano com o mundo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL PROCESSO CIVILIZADOR, 9., 2004, Ponta Grossa (PR), 2004. **Anais...** Ponta Grossa: Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <

estudo/processoscivilizadores/portugues/sitesanais/anais9/artigos/works hop/art19.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2019.

SOUZA, R. S. **Identificação das competências a líderes de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento**. Brasília: Universidade de Brasília, CNPQ, 2008. Disponível em: <http://www.convibra.org/2009/artigos/186_0.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SURVEY MONKEY. **Tamanho da amostra do questionário**. 2019. Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

TARAPANOFF, K. **Aprendizado organizacional: contexto e propostas** São Paulo: Intersaberes, 2012.

TORRES, A. A. L.; ZIVIANI, F.; SILVA, S. M. Mapeamento de competências: ferramenta para a comunicação e a divulgação científica. **TransInformação**, Campinas, v. 24, ano 3, p.191-205, set./dez., 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v24n3/a04v24n3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Resolução n. 47, de 16 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a atividade de pesquisa na Universidade Federal de Santa Catarina. **Órgãos Deliberativos Centrais**, Florianópolis, SC, 16 dez. 2014. Disponível em: <http://propesq.ufsc.br/files/2017/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Norma_47-2.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2019.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional 2015 a 2019**. Florianópolis: UFSC, 2015. Disponível em:< <http://pdi.ufsc.br/files/2015/05/PDI-2015-2019-1.pdf>> Acesso em: 22 jan. 2019.

_____. Secretaria de Planejamento e Orçamento. Arquivos UFSC. **Organogramas UFSC: Estrutura Geral**. Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em: <<https://arquivos.ufsc.br/d/6560ff7645/files/?p=/Reitoria/Estrutura%20Geral.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
SINOVA - Secretaria da Inovação da Universidade Federal de Santa Catarina. **Institucional**. Florianópolis: UFSC, 2019. Disponível em: <<http://sinova.ufsc.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

_____. **Relatório de atividades**. Florianópolis: UFSC, 2016.
Disponível em:
<https://drive.google.com/file/d/186kpYvGGbbgQ5g8ZYrO4vtpP28_qj00u/view>. Acesso em: 15 jan. 2019.

VALLE, A. B. et al. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

VARGAS, R. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009

VEGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

APÊNDICE A – Formulário

ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS COMPETÊNCIAS DOS GRUPOS DE PESQUISA EM PROJETOS COOPERADOS

PÚBLICO ALVO: somente empresas que possuem projetos cooperados com a USFC.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) participante,

Meu nome é Mariany Cristine Souza, sou servidora da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária (PPGAU/UFSC), sob orientação do professor Dr. Alexandre Moraes Ramos (PPGAU/UFSC). O estudo tem como objetivo identificar na visão das empresas, quais são as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados.

Assim, se você é um gestor de uma empresa que possui projeto cooperado com grupos de pesquisa da UFSC, você se enquadra como sujeito desta pesquisa.

Serão respeitados todos os preceitos estabelecidos na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, visando manter o sigilo e a privacidade dos participantes em todas as fases da pesquisa.

Solicitamos a sua autorização para o uso de suas respostas para a produção da dissertação de mestrado e de artigos técnicos e científicos.

Este questionário (on-line) levará 5 minutos aproximadamente para ser finalizado. Você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico de modo que os benefícios da sua contribuição poderão ser observados na proposição de melhorias para a área de gestão de projetos cooperados da UFSC.

Agradecemos imensamente sua colaboração!

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas no e-mail mariany.souza@ufsc.br ou mariany.souza@hotmail.com ou pelo telefone (48) 99973-3821, ou ainda por meio da entidade responsável (PPGAU/UFSC), (48) 3721-6525.

Mariany Cristine Souza (mestranda) e Prof. Dr. Alexandre Moraes Ramos (orientador).

Você aceita participar desta pesquisa?

- Aceito;
- Não aceito.

Percepção das empresas que possuem projetos cooperados com a UFSC em relação as competências relevantes dos grupos de pesquisa.

1 Aponte 3 (três) competências, referentes às **atividades técnicas de pesquisa**, que você leva em conta ao contratar um grupo de pesquisadores para atuar em um projeto desenvolvido por sua empresa:

- Plano de trabalho definido;
- Flexibilidade na pesquisa, incluindo a reelaboração das próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo;
- Competência técnica sobre o objeto de pesquisa;
- Profissionalismo;
- Ética;

2 Assinale 3 (três) aspectos ligados a **socialização** que são considerados no momento da contratação de um grupo de pesquisa por sua empresa:

- As informações contidas no Lattes do líder do grupo e seus participantes;
- Quantidade de publicações do grupo;
- Participação do grupo em eventos (congressos, seminários, entre outros);
- Patentes registradas;
- Certificações do grupo (PMBOK, entre outras);
- Projetos já concluídos e em andamento;
- Atuais parcerias do grupo (públicas ou privadas);
- Mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa;
- Capacidade de comunicação com o meio externo;
- O grupo já ser conhecido pela sua empresa;

3 Selecione 2 (dois) aspectos, referentes ao **conhecimento dos pesquisadores**, observados no momento da contratação de um grupo de pesquisa por sua empresa:

- O grau de escolaridade dos integrantes do grupo;
- Quantidade de doutores ou pós-doutores;
- Quantidade de pesquisadores que realizaram parte de seus estudos fora do Brasil;
- Participantes de intercâmbio;

4 Indique 3 (três) aspectos importantes sobre as **habilidades interpessoais** dos pesquisadores que são consideradas no momento da contratação de um grupo de pesquisa por sua empresa:

- Apresentação clara e ordenada;
- Valorização da diversidade humana;
- Saber trabalhar em equipe;
- Agir de forma proativa na busca por novas oportunidades;
- Ser criativo;

5 Aponte 3 (três) aspectos importantes nos que diz respeito a **gestão dos projetos**, que são levados em conta na contratação de um grupo de pesquisa por sua empresa:

- Habilidade de negociação;
- Planejamento de prazos e orçamentos;
- Flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto;
- Relacionar-se de forma produtiva com o cliente;

6 Você concorda que a infraestrutura dos grupos de pesquisa influenciam também na hora de sua empresa **contratar e/ou renovar** o contrato cooperado com um grupo de pesquisa?

- Sim
- Não

7 Se sua resposta na questão anterior foi sim, assinale 2 (dois) aspectos importantes referentes a **infraestrutura** no momento da contratação de um grupo de pesquisa por sua empresa:

- Infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa;
- Espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta;
- Disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados;
- Tecnologias de ponta disponíveis;

8 Selecione 3 (três) aspectos relevantes no tocante a **gestão dos projetos** que são considerados na **renovação** de um contrato com um grupo de pesquisa por sua empresa:

- Controle dos resultados alcançados em cada etapa do projeto;
- Proposição, controle e implementação de mudanças no projeto;

- Gestão dos custos da equipe;
- Controle do tempo de cada fase do projeto;
- Habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto;
- Cumprimento de todas as metas estabelecidas;
- Qualidade dos produtos provenientes dos projetos;
- Elaboração periódica de relatórios sobre o projeto;
- Prestação de contas;

9 Descreva os fatores que influenciam a tomada de decisão (diferentes daqueles já expostos) na sua empresa no que tange a celebração de um contrato cooperado com um grupo de pesquisa para a concretização de um projeto. Fique á vontade para realizar comentários adicionais:

10 Descreva os fatores que influenciam a tomada de decisão (diferentes daqueles já expostos) na sua empresa no tocante a renovação de um contrato cooperado com um grupo de pesquisa para a concretização de um projeto. Fique á vontade para realizar comentários adicionais:

Pensando no grupo de pesquisa da UFSC que sua empresa possui projeto cooperado no momento, avalie o desempenho do grupo de pesquisa em cada competência elencada no formulário abaixo. Use 1 (um) para avaliar com nota mínima e 5 (cinco) para avaliar com nota máxima.

Aspectos referentes às atividades técnicas de pesquisa	1	2	3	4	5
Plano de trabalho definido;					
Flexibilidade na pesquisa, incluindo a reelaboração das próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo;					
Competência técnica sobre o objeto de pesquisa;					
Profissionalismo					
Ética;					
Aspectos referente à socialização	1	2	3	4	5
As informações contidas no Lattes do líder do grupo e seus participantes;					
Quantidade de publicações do grupo;					
Participação do grupo em eventos (congressos, seminários, entre outros);					
Patentes registradas;					
Certificações do grupo (PMBOK, entre outras);					
Projetos já concluídos e em andamento;					
Atuais parcerias do grupo (públicas ou privadas);					
Mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa;					
Capacidade de comunicação com o meio externo;					
O grupo já ser conhecido pela sua empresa;					
Aspectos referentes ao conhecimento dos pesquisadores	1	2	3	4	5
O grau de escolaridade dos integrantes do grupo;					
Quantidade de doutores ou pós-doutores;					
Quantidade de pesquisadores que realizaram parte de seus estudos fora do Brasil;					
Participantes de intercambio;					

Aspectos referente as habilidades interpessoais dos pesquisadores	1	2	3	4	5
Apresentação clara e ordenada;					
Valorização da diversidade humana;					
Saber trabalhar em equipe;					
Agir de forma proativa na busca por novas oportunidades;					
Ser criativo;					
Aspectos referentes a infraestrutura do grupo de pesquisa	1	2	3	4	5
Infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa;					
Espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta;					
Disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados;					
Tecnologias de ponta disponíveis;					
Aspectos referente a gestão dos projetos	1	2	3	4	5
Habilidade de negociação;					
Planejamento de prazos e orçamentos;					
Flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto;					
Relacionar-se de forma produtiva com o cliente;					
Controle dos resultados alcançados em cada etapa do projeto;					
Proposição, controle e implementação de mudanças no projeto;					
Gestão dos custos da equipe;					
Controle do tempo de cada fase do projeto;					
Habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto;					
Cumprimento de todas as metas estabelecidas;					
Qualidade dos produtos provenientes dos projetos;					
Elaboração periódica de relatórios sobre o projeto;					
Prestação de contas;					

Fique á vontade para realizar comentários adicionais e descrever fatores que não tenham sido abordados

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide additional comments or describe factors not covered in the previous sections.

APÊNDICE B – Formulário

ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS COMPETÊNCIAS DOS GRUPOS DE PESQUISA EM PROJETOS COOPERADOS

PÚBLICO ALVO: Líderes de grupos de pesquisa que possuem projetos cooperados com empresas.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) participante,

Meu nome é Mariany Cristine Souza, sou servidora da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária (PPGAU/UFSC), sob orientação do professor Dr. Alexandre Moraes Ramos (PPGAU/UFSC). O estudo tem como objetivo identificar na visão das empresas, quais são as competências relevantes que um grupo de pesquisa precisa ter para desenvolver projetos cooperados.

Assim, se você é um líder de um grupo de pesquisa que possui projeto cooperado com empresas, você se enquadra como sujeito desta pesquisa.

Serão respeitados todos os preceitos estabelecidos na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, visando manter o sigilo e a privacidade dos participantes em todas as fases da pesquisa.

Solicitamos a sua autorização para o uso de suas respostas para a produção da dissertação de mestrado e de artigos técnicos e científicos.

Este questionário (on-line) levará 5 minutos aproximadamente para ser finalizado. Você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico de modo que os benefícios da sua contribuição poderão ser observados na proposição de melhorias para a área de gestão de projetos cooperados da UFSC.

Agradecemos imensamente sua colaboração!

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas no e-mail mariany.souza@ufsc.br ou mariany.souza@hotmail.com ou pelo telefone (48) 99973-3821, ou ainda por meio da entidade responsável (PPGAU/UFSC), (48) 3721-6525.

Mariany Cristine Souza (mestranda) e Prof. Dr. Alexandre Moraes Ramos (orientador).

Você aceita participar desta pesquisa?

- Aceito;
- Não aceito.

Pensando no grupo de pesquisa liderado por você, avalie o desempenho deste grupo em cada competência elencada no formulário abaixo. Use 1 (um) para avaliar com nota mínima e 5 (cinco) para avaliar com nota máxima.

Aspectos referentes às atividades técnicas de pesquisa	1	2	3	4	5
Plano de trabalho definido;					
Flexibilidade na pesquisa, incluindo a reelaboração das próprias ideias a partir de novas propostas apresentadas por outros membros do grupo;					
Competência técnica sobre o objeto de pesquisa;					
Profissionalismo					
Ética;					
Aspectos referente à socialização	1	2	3	4	5
As informações contidas no Lattes do líder do grupo e seus participantes;					
Quantidade de publicações do grupo;					
Participação do grupo em eventos (congressos, seminários, entre outros);					
Patentes registradas;					
Certificações do grupo (PMBOK, entre outras);					
Projetos já concluídos e em andamento;					
Atuais parcerias do grupo (públicas ou privadas);					
Mobilização em redes de relacionamento em prol da pesquisa;					
Capacidade de comunicação com o meio externo;					
O grupo já ser conhecido pela sua empresa;					

Aspectos referentes ao conhecimento dos pesquisadores	1	2	3	4	5
O grau de escolaridade dos integrantes do grupo;					
Quantidade de doutores ou pós-doutores;					
Quantidade de pesquisadores que realizaram parte de seus estudos fora do Brasil;					
Participantes de intercambio;					
Aspectos referente as habilidades interpessoais dos pesquisadores	1	2	3	4	5
Apresentação clara e ordenada;					
Valorização da diversidade humana;					
Saber trabalhar em equipe;					
Agir de forma proativa na busca por novas oportunidades;					
Ser criativo;					
Aspectos referentes a infraestrutura do grupo de pesquisa	1	2	3	4	5
Infraestrutura do laboratório que o grupo dispõe para realizar a pesquisa;					
Espaço físico adequado para o desenvolvimento da pesquisa proposta;					
Disponibilidade de instrumentos e equipamentos adequados;					
Tecnologias de ponta disponíveis;					
Aspectos referente a gestão dos projetos	1	2	3	4	5
Habilidade de negociação;					
Planejamento de prazos e orçamentos;					
Flexibilidade para aceitar mudanças em prol de melhorias no projeto;					
Relacionar-se de forma produtiva com o cliente;					
Controle dos resultados alcançados em cada etapa do projeto;					
Proposição, controle e implementação de mudanças no projeto;					
Gestão dos custos da equipe;					
Controle do tempo de cada fase do projeto;					

Habilidade para identificar e solucionar eventuais conflitos durante o projeto;					
Cumprimento de todas as metas estabelecidas;					
Qualidade dos produtos provenientes dos projetos;					
Elaboração periódica de relatórios sobre o projeto;					
Prestação de contas;					

Se a UFSC começasse a investir em treinamentos para os integrantes dos grupos de pesquisa, visando capacitar seus integrantes para aumentar o número de projetos cooperados existentes na universidade. Quais treinamentos você sugere: