

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CLAUDIO JOSÉ SANTIAGO

**ANÁLISE DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA NO
VAREJO FARMACÊUTICO**

PONTA GROSSA

2023

CLAUDIO JOSÉ SANTIAGO

**ANÁLISE DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA NO
VAREJO FARMACÊUTICO**

Analysis of knowledge and technology transfer in pharmaceutical retailing

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Orientador: Prof. Prof. Dr. João Luiz Kovaleski

Coorientador: Prof. Dr. Adriano Mesquita Soares

PONTA GROSSA

2023



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



CLAUDIO JOSE SANTIAGO

ANÁLISE DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA NO VAREJO FARMACÊUTICO

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Engenharia De Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Gestão Industrial.

Data de aprovação: 31 de Agosto de 2023

Dr. Joao Luiz Kovaleski, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Dr. Adriano Mesquita Soares, Doutorado - Faculdade Sagrada Família (Fasf)
Dra. Andreia Antunes Da Luz, Doutorado - Unicesumar
Dr. Gilberto Zammar, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Dra. Regina Negri Pagani, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 31/08/2023.

Dedico este trabalho à minha família, amigos,
professores da UTFPR que muito contribuíram ao
longo desta caminhada de conhecimento e
desenvolvimento.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por tudo que tem realizado em minha vida e dado condições para chegar até aqui na minha caminhada.

Minha família, por todo apoio, incentivo, motivações e acompanhar toda minha trajetória.

Meu orientador, Prof. Dr. João Luiz Kovaleski e coorientador Prof. Dr. Adriano Mesquita Soares, que com sua sabedoria, seu conhecimento, pode ser compartilhado para realização deste trabalho.

Meus colegas, que embora distantes, foram amizades que agregaram valores e muito aprendizado neste período de estudos.

A Secretaria do Curso, pela cooperação, retornos sempre que solicitado, foi de suma importância nas dúvidas frequentes.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

Eu denomino meu campo de Gestão do Conhecimento, mas você não pode gerenciar conhecimento. Ninguém pode. O que você pode fazer, o que a empresa pode fazer é gerenciar o ambiente que otimize o conhecimento. (DAVENPORT; PRUSAK, 2012).

RESUMO

Tecnologia e conhecimento estão ligados diretamente no desenvolvimento econômico de um segmento e o setor farmacêutico brasileiro que representou em 2018 a sétima posição no mercado Farma mundial, é o setor selecionado para esta pesquisa com o propósito de analisar os elementos e recursos da transferência de conhecimento e tecnologia que impactam diretamente no desempenho do varejo farmacêutico. Para isso, um estudo aprofundado na literatura, em bases como Scopus, Web Science e Science Direct, são explorados para alcance dos objetivos propostos. A metodologia para classificação desta literatura foi o *Methodi Ordinatio*, que classifica os artigos mais relevantes para uma pesquisa. A literatura resumiu elementos para composição de uma pesquisa semiestruturada, onde foi identificado cinco áreas para análise: Recursos internos; Relacionamento no segmento; Estratégias de mercado; Relacionamento laboratórios e Pessoas. A pesquisa foi aplicada a profissionais da área e os resultados desta pesquisa sinalizam as principais lacunas encontradas nas referidas áreas, relacionadas ao processo de transferência de conhecimento e tecnologia entre os agentes, recursos utilizados, entre outros elementos. O trabalho apresenta a área com maior deficiência, apontado ao relacionamento com os laboratórios, e as considerações sobre as demais áreas. A pesquisa tem sua contribuição social e empresarial, com uma visão clara sobre as áreas para atuação e buscar um melhor desempenho no varejo farmacêutico.

Palavras-chave: transferência de tecnologia; performance de equipe; transferência de conhecimento e tecnologia; varejo farmacêutico.

ABSTRACT

Technology and knowledge are directly linked to the economic development of a segment and the Brazilian pharmaceutical sector, which in 2018 represented the seventh position in the world pharma market, is the sector selected for this research with the purpose of analyzing the elements and resources of knowledge and technology transfer that directly impact the performance of pharmaceutical retail. To this end, an in-depth study of the literature, in databases such as Scopus, Web Science and Science Direct, is explored in order to achieve the proposed objectives. The methodology for classifying this literature was the *Methodi Ordinatio*, which classifies the most relevant articles for a study. The literature summarized elements for the composition of a semi-structured survey, which identified five areas for analysis: internal resources; segment relationships; market strategies; laboratory relationships and people. The survey was applied to professionals in the field and the results show the main gaps found in these areas, related to the process of transferring knowledge and technology between agents, the resources used, among other elements. The paper presents the area with the greatest deficiency, namely the relationship with laboratories, and the considerations for the other areas. The research makes a social and business contribution, with a clear vision of the areas for action and the search for better performance in pharmaceutical retail.

Keywords: technology transfer; team performance; knowledge and technology transfer; pharmaceutical retail.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resultado da pesquisa dos temas e suas combinações nas bases de dados.....	18
Figura 2 - Eixos da pesquisa	19
Figura 3 - Integração entre os elementos da pesquisa	20
Figura 4 - Modelo de eficácia contingente de transferência de tecnologia.....	22
Figura 5 - Procedimentos para construção do portfólio dos artigos científicos	28
Figura 6 - Áreas propostas para a pesquisa semiestruturada	33

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Crescimento do setor farmacêutico em bilhões de R\$	24
Gráfico 2 - Participação das associações no setor farmacêuticos em 2021	25
Gráfico 3 - Tempo de empresa dos profissionais	39
Gráfico 4 - Avaliação dos recursos internos para transferência de conhecimento	40
Gráfico 5 - Avaliação das inovações tecnológicas compartilhadas na empresa	40
Gráfico 6 - Avaliação sobre a comunicação entre unidades e equipe.....	41
Gráfico 7 - Interação dos colaboradores em plataforma interna.....	41
Gráfico 8 - Geração de conhecimento com parceiros do mesmo segmento	42
Gráfico 9 - Eventos que participam para transferência de conhecimento e inovação.....	43
Gráfico 10 - Eventos que consideram mais produtivos para transferência de conhecimento e inovação.....	43
Gráfico 11 - Meios que são disseminados o conhecimento dos parceiros do mesmo segmento	44
Gráfico 12 - Principais parceiros no mercado que apoiam na transferência de conhecimento e tecnologia	44
Gráfico 13 - Parceiros no mercado com maior impacto na transferência de tecnologia e conhecimento	45
Gráfico 14 - Avaliação das parcerias de mercado como fontes de conhecimento	45
Gráfico 15 - Avaliação de produções de artigos do mercado	46
Gráfico 16 - Avaliação da interação com público-alvo.....	46
Gráfico 17 - Avaliação da interação com os laboratórios.....	47
Gráfico 18 - Recursos disponibilizados por laboratórios	48
Gráfico 19 - Avaliação do impacto da transferência de conhecimento dos laboratórios.....	48
Gráfico 20 - Avaliação da transferência de conhecimento entre pessoas	49
Gráfico 21 - Áreas da pesquisa e média nota NPS	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Agentes e elementos na transferência de conhecimento e tecnologia	22
Quadro 2 - Posição do Brasil no mercado Farma mundial	24
Quadro 3 - Dados dos registros de farmácias no Brasil em 2020.....	25
Quadro 4 – Faturamento, números de lojas e clientes atendidos no varejo farmacêutico	26
Quadro 5 - Artigos estudados para o tema	30
Quadro 6 - Literatura sobre NPS estudadas	31
Quadro 7 - Ranking das 20 maiores farmacêuticas do Brasil em vendas	37
Quadro 8 - Laboratórios mais presentes com o profissional pesquisado	47
Quadro 9 - Ranking dos apoiadores na transferência de conhecimento	49
Quadro 10 - Ranking de deficiências que consideram ao desempenho de pessoas.....	50
Quadro 11 - Interação dos elementos da pesquisa Área 1	51
Quadro 12 - Interação dos elementos da pesquisa Área 2	51
Quadro 13 - Interação dos elementos da pesquisa Área 3	52
Quadro 14 - Interação dos elementos da pesquisa Área 4	52
Quadro 15 - Interação dos elementos da pesquisa Área 5	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Construção do Portifólio de Artigos Científicos	29
---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
ABRADILAN	Associação Brasileira de Distribuição e Logística de Produtos Farmacêuticos
CFF	Conselho Federal de Farmácia
FEBRAFAR	Federação Brasileira das Redes Associativistas e Independentes de Farmácias
INTERFARMA	Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa
NPS	<i>Net Promoter Score</i>
OE	Objetivo Específico
RH	Recursos Humanos
TCT	Transferência de Conhecimento e Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Problema de pesquisa	16
1.2	Objetivos da pesquisa	16
1.2.1	Objetivo geral	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	Justificativa da pesquisa	17
1.4	Relação com engenharia de produção	18
1.5	Organização da pesquisa	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	Transferência de tecnologia e conhecimento	21
2.1.1	Atores e elementos na transferência de conhecimento e tecnologia.....	22
2.2	Performance de equipe	23
2.3	Posição do Brasil no mercado farmacêutico mundial	23
2.4	Representatividade do setor farmacêutico no Brasil	24
2.4.1	Representatividade dos grupos econômicos do setor	25
3	METODOLOGIA	27
3.1	Procedimentos metodológico da pesquisa	27
3.1.1	Construção do Portifólio de Artigos Científicos.....	28
3.2	NPS aplicado na pesquisa	30
3.4.1	Área 1: Recursos internos	33
3.4.2	Área 2: Relacionamento no segmento	35
3.4.3	Área 3: Estratégias de mercado	35
3.4.4	Área 4: Relacionamento laboratórios	37
3.4.5	Área 5: Pessoas	38
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
4.1	Análise dos dados da Área 1	39
4.2	Análise dos dados da Área 2	42
4.3	Análise dos dados da Área 3	44
4.4	Análise dos dados da Área 4	46
4.5	Análise dos dados da Área 5	49
4.6	Discussões	50
5	CONCLUSÕES	54
5.1	Limitações da pesquisa	55

5.2	Sugestões para trabalhos futuros	55
	REFERÊNCIAS	56
	APÊNDICE A - Aplicação do <i>Methodi Ordinatio</i>	63
	APÊNDICE B - Roteiro da pesquisa estruturada	72

1 INTRODUÇÃO

A interação do homem com a tecnologia e o conhecimento impactam diretamente no desenvolvimento econômico de um segmento, de uma região e de um país. Buscar o entendimento desta relação entre os agentes, os recursos tecnológicos e o conhecimento tem sido alvo de estudos ao longo de muitas décadas.

A atualização tecnológica bem-sucedida está ligada a um fluxo de conhecimento e esforço tecnológico, desafiando os processos existentes envolvidos na atualização tecnológica e a criar novos padrões de desenvolvimento de capacidades no setor (KALE, 2019).

No mercado globalizado, competitividade é a palavra de ordem imposta aos competidores dos vários setores da economia. No segmento varejo farmacêutico a busca por novos formatos, novas estratégias e ações localizadas são cada vez mais necessárias e constantes. A concorrência destas empresas não está apenas no seu entorno, mas em outros bairros, outras cidades, outros estados e, em outros países, de forma física e virtual.

Neste contexto, em um sistema econômico altamente internacionalizado e competitivo, as empresas são levadas a melhorar permanentemente sua capacidade de resposta ao mercado. Essa é uma estratégia inevitável para ganhar maior eficiência no processo produtivo, racionalizar custos, oferecer produtos com valor agregado, mantendo-se à frente dos concorrentes e ampliando a atuação no mercado. Portanto, a capacitação tecnológica é o caminho para se conseguir responder às pressões competitivas.

Assim, os objetivos organizacionais tornam-se mais amplos e significativos quando agentes envolvidos interpretam e compartilham o conhecimento como processo de aprendizagem e disseminação adequada (KUMAR *et al.*, 2021).

A partilha internacional de conhecimentos influencia positivamente os resultados inovadores das empresas. Assim, os resultados enfatizam o papel central da contaminação do conhecimento e da colaboração para a promoção da inovação das empresas (CAPUTO *et al.*, 2021).

Portanto, a capacidade da empresa em explorar novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las é fundamental para a capacidade de inovação da empresa.

A transferência de conhecimento e tecnologia pode intervir diretamente na performance da equipe dentro deste segmento, e entender esta relação, pode vir a trazer respostas para o crescimento deste setor.

1.1 Problema de pesquisa

O setor farmacêutico tem uma grande representatividade no comércio brasileiro, que em 2020 faturou R\$152,1 bilhões (FEBRAPAR, 2023), estima-se em 2023 chegar à 5ª posição do ranking Farma mundial (ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA, 2023).

Ao entender como o varejo farmacêutico atua no processo de transferência de conhecimento e tecnologia (TCT), sua interação entre os agentes envolvidos, recursos e elementos utilizados no processo, contribui-se para o desenvolvimento, competitividade de mercado e agregar valores no setor e maior participação no ranking mundial.

Quanto mais se ater a estes aspectos e sua correlação, aos agentes envolvidos, com uma visão estratégica sobre os recursos, elementos e áreas com maior necessidade de atuação será possível mitigar obstáculos que impactam diretamente na performance de equipe e crescimento do setor. Neste tema, surge a seguinte problemática: Quais as lacunas no processo de transferência de conhecimento e tecnologia têm impactado na melhoria do desempenho no varejo farmacêutico?

1.2 Objetivos da pesquisa

A partir do assunto abordado e do problema da pesquisa, erige-se os objetivos desta pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os elementos e recursos da transferência de conhecimento e tecnologia que impactam diretamente no desempenho do varejo farmacêutico.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Expor os recursos e elementos da Transferência de Conhecimento e Tecnologia (TCT) existentes na literatura;

- b) Identificar os fatores que impactam no processo de TCT no varejo farmacêutico;
- c) Identificar a representatividade do setor farmacêutico brasileiro;
- d) Desenvolver uma pesquisa de campo para entender o cenário atual do setor farmacêutico no processo de TCT;
- e) Mapear as lacunas de TCT no setor farmacêutico através da pesquisa semiestruturada.

1.3 Justificativa da pesquisa

As estratégias comerciais em constante mudança das empresas farmacêuticas envolvem cada vez mais transferências de tecnologia dentro e entre empresas por razões tais como a necessidade de capacidade adicional (KADWEY *et al.*, 2014), entre outras atividades operacionais para maior competitividade no setor.

Este trabalho justifica-se pela sua contribuição teórica científica para academia e para a área econômica do varejo farmacêutico, apoiando no aumento da transferência de conhecimento e tecnológica, incentivando ações que promovam a formação de pessoas, empreendedorismo, atração de investimentos, e uma aproximação entre universidades e empresas. E nesse contexto, as políticas desempenham importante papel neste sistema de inovação nas empresas, bem como universidades e institutos, que se conectam por uma estrutura de políticas (BIAGI BERTOCCO *et al.*, 2020).

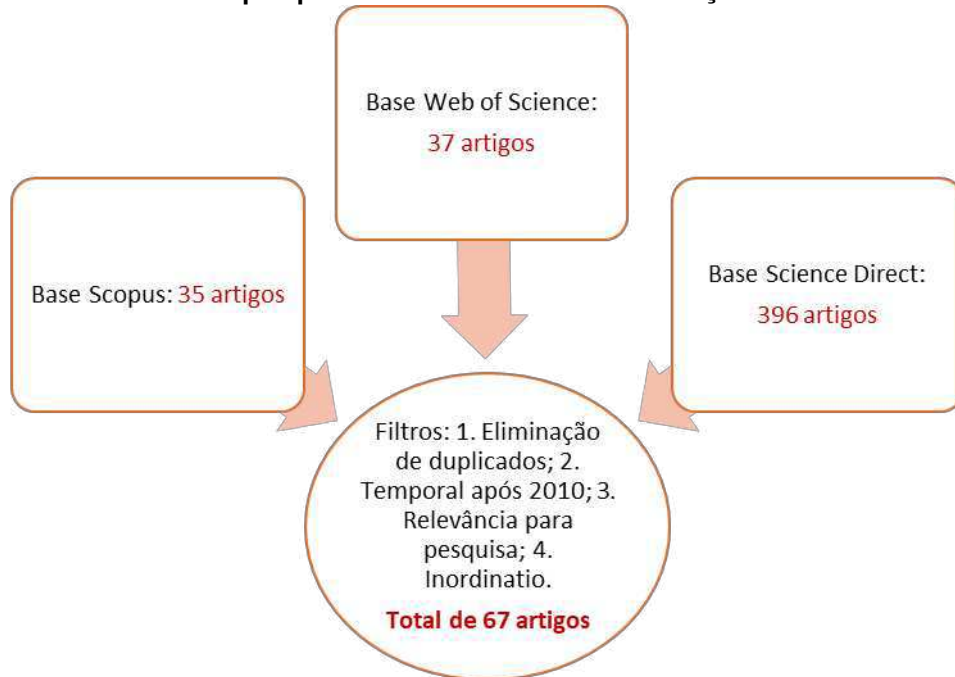
O mercado brasileiro é um dos maiores mercados consumidores a nível mundial, o setor de varejo brasileiro está em franco crescimento, porém as empresas têm enfrentado ambientes turbulentos e complexos. O sucesso no processo de transferência de tecnologia e conhecimento é o que pode alavancar o crescimento econômico (BOZEMAN; GÜNSEL, 2015).

Já que a transferência de tecnologia e conhecimento promove dentro das organizações, melhorias nas comunicações pessoal e interpessoal, do clima organizacional estimulando a busca por conhecimento, inovações tecnológicas, inserção de novos equipamentos e métodos de trabalho, entre outras vantagens (EDLER, 2011).

Este trabalho busca identificar os recursos e elementos da TCT, com um estudo qualitativo na literatura, com aplicação do *Methodi Ordinatio* (PAGANI; KOVALESKI; RESENDE, 2015) que apresenta critérios para a seleção destes artigos

científicos, criando um índice para classificar por relevância esta revisão. Tendo como principais bases dos artigos para a pesquisa, a *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*, onde foram classificados 67 artigos relacionados ao tema, conforme Figura 1.

Figura 1 - Resultado da pesquisa dos temas e suas combinações nas bases de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Com base nos artigos relacionados, uma pesquisa de campo foi estruturada para entender e analisar os recursos e elementos que compõem a TCT, bem como seus atores relacionados. Os resultados sobre a pesquisa visam entender as principais lacunas científicas que ocorrem entre os agentes e análise dos recursos disponível que impactam diretamente nesta transferência, destacando os campos de maior atenção nas cinco grandes áreas econômicas: de recursos internos, relacionamento no segmento, estratégias de mercado, relacionamento laboratórios e pessoas.

1.4 Relação com engenharia de produção

A pesquisa se relaciona com a área de Engenharia de Produção de acordo com as subáreas do conhecimento propostas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 2008), relacionando-se com a grande área Engenharia Organizacional. Conhecimentos relacionados à gestão das organizações,

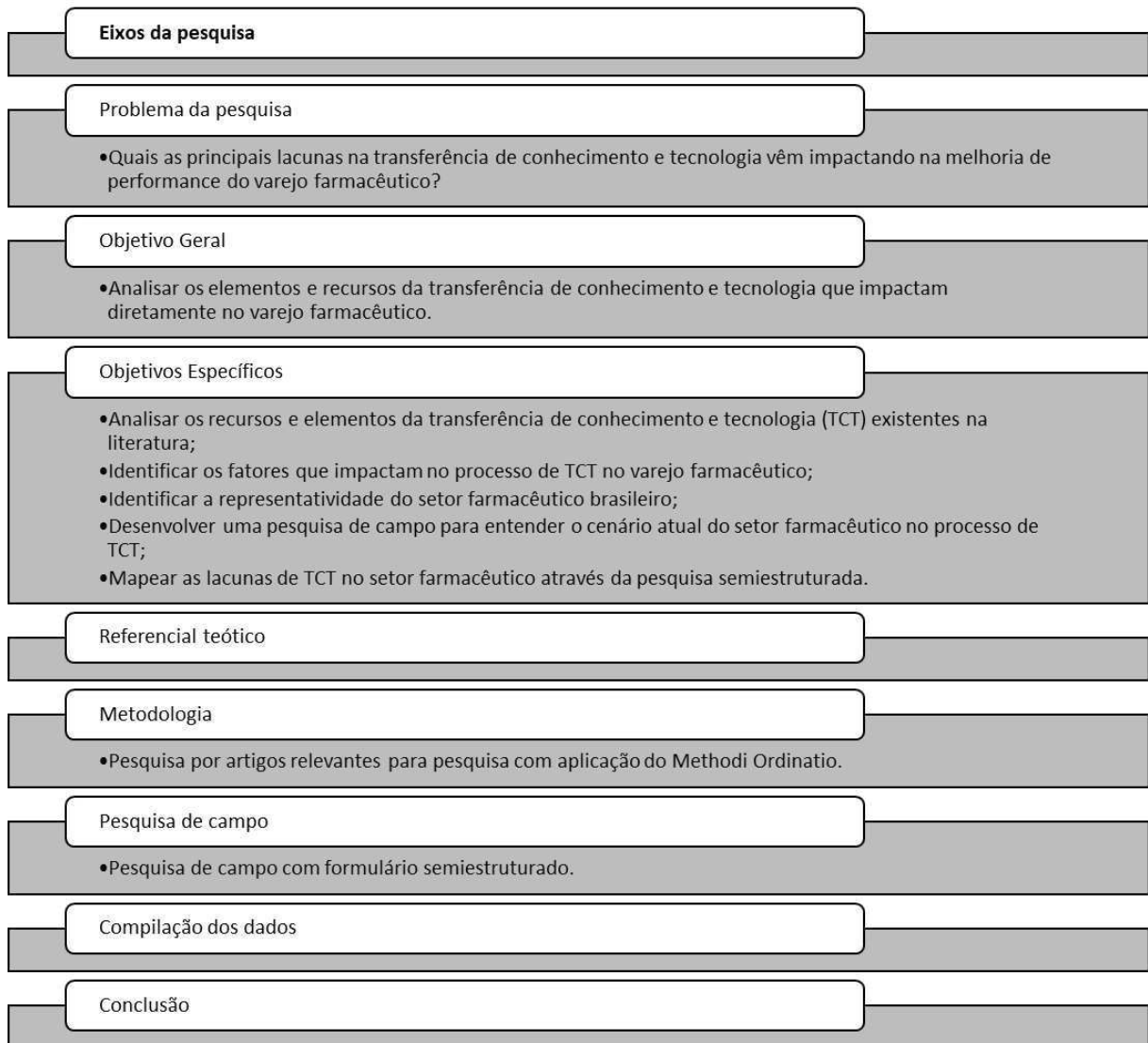
desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos.

A pesquisa traz elementos vinculados a TCT no setor farmacêutico e conseqüentemente uma visão das principais lacunas existentes neste processo de transferência, proporcionando aos agentes um direcionamento de atuação sobre estes recursos ou elementos mais impactados.

1.5 Organização da pesquisa

A estrutura da pesquisa está dividida em uma seqüência, apresentada na Figura 2, contendo os tópicos da dissertação e temas abordados seqüencialmente.

Figura 2 - Eixos da pesquisa

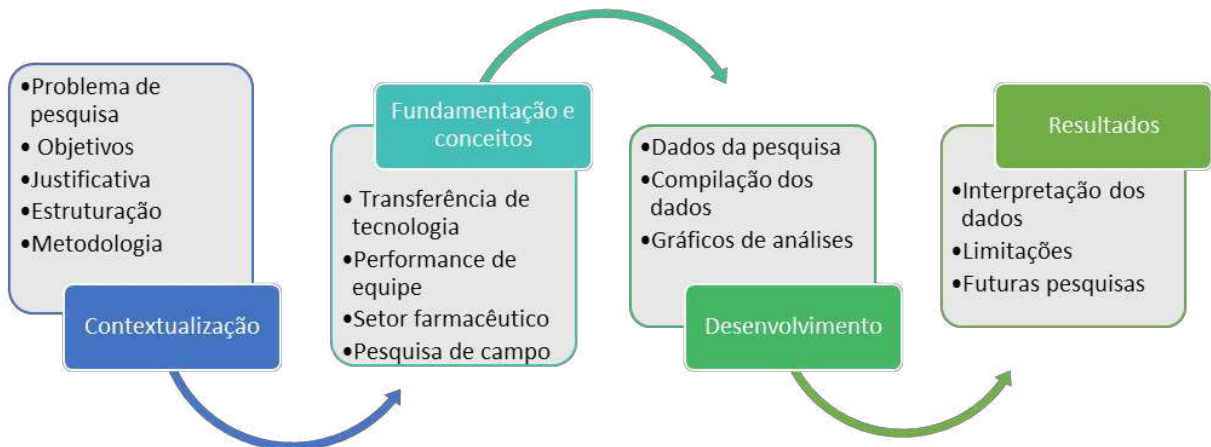


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Este trabalho apresenta uma revisão de literatura, trazendo os principais conceitos sobre os temas abordados na TCT, performance de equipe, representatividade do setor farmacêutico no Brasil.

O desenvolvimento desta pesquisa parte do fluxo na Figura 3, como base organizacional do trabalho e integração entre os elementos necessários para o alcance dos objetivos propostos.

Figura 3 - Integração entre os elementos da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Ao revisar a literatura, uma pesquisa de campo é aplicada no setor farmacêutico, cujos dados obtidos por meio de link na plataforma *Google Forms*® com um questionário semiestruturado, com dados apresentados em gráficos e discussões pertinentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este estudo apresenta uma revisão da literatura, seguindo uma metodologia de classificação dos artigos em bases conceituadas, correlacionando os conteúdos da pesquisa semiestruturada aplicada para atingir os objetivos propostos. Desta forma, nos próximos capítulos estende-se o desenvolvimento do tema.

2.1 Transferência de tecnologia e conhecimento

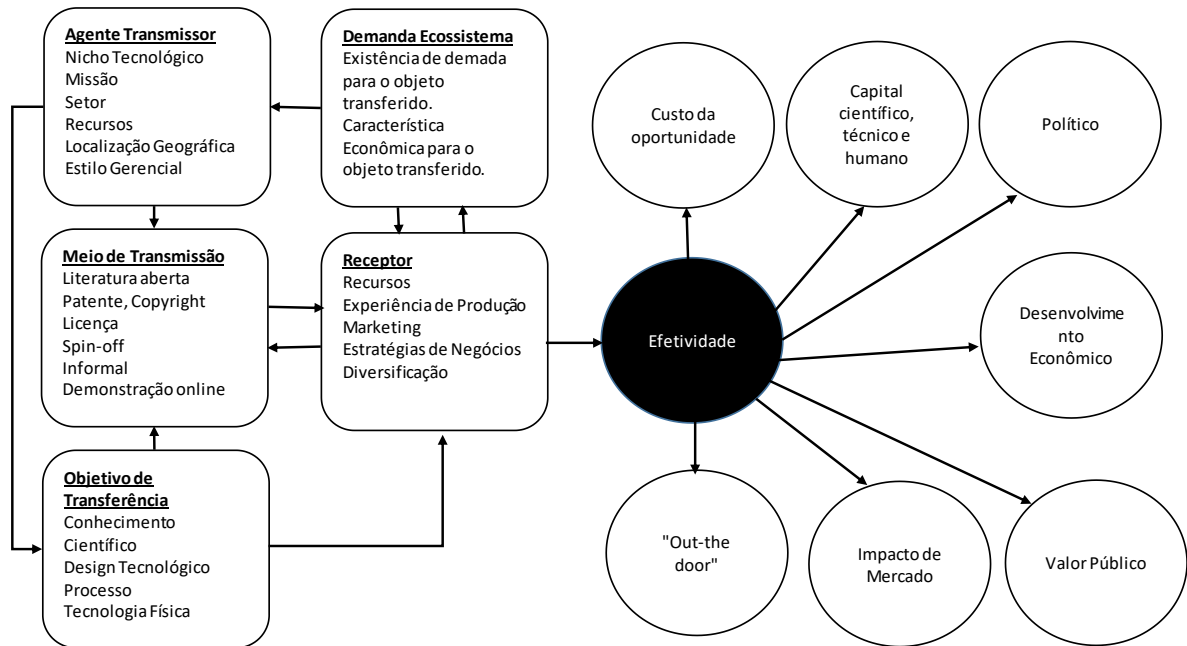
Diferentes características entre, empresas, regiões e mercados fazem com que a transferência de tecnologia passe por um processo de interação entre o transferidor e o receptor da tecnologia. De acordo com Marques (2020) a transferência de tecnologia agrega as habilidades, equipamento, sistemas, processos e rotinas, seja de serviços ou produtos. Transferir tecnologia e conhecimento é de grande importância para as organizações e para o desenvolvimento da economia.

Transferência de tecnologia é o movimento de tecnologia de um local para outro com um propósito (GIBSON; SMILOR, 1991). As estratégias comerciais em constante mudança das empresas farmacêuticas envolvem cada vez mais transferências de tecnologia dentro e entre empresas por razões tais como a necessidade de capacidade adicional, deslocalização de operações ou devido a consolidações e fusões (KADWEY; PRASANNA; MOORKOTH, 2014).

Transferência de tecnologia e conhecimento é a integração de ferramentas ou técnicas, de um processo produtivo ou de um segmento econômico. Assim tecnologia pode ser um produto físico, ou um conhecimento, que proporcionam a uma empresa alcançar determinados objetivos. Tecnologia pode ser um equipamento, um processo, o código de um software, manual, documento, procedimento operacional, equipamento eletrônico, uma patente, uma técnica ou até mesmo uma pessoa (GÜNSEL, 2015; GOTHAM *et al.*, 2011).

Os impactos da transferência da tecnologia e do conhecimento podem ser entendidos pelo ângulo das pessoas e da tecnologia. A sincronia entre os dois agentes impacta diretamente o processo de transferência (BOZEMAN, GÜNSEL, 2015).

Figura 4 - Modelo de eficácia contingente de transferência de tecnologia



Fonte: Bozeman, Rimes e Youtie (2015)

Bozeman (2015), apresenta cinco dimensões e critérios no modelo de eficácia de transferência de tecnologia. São eles: Tecnologias obtidas de fora da organização, definidas como “*Out-of-the-Door*”, Impactos no Mercado, Desenvolvimento Econômico, Política, Custo da Oportunidade, Capital Científico e Técnico Humano, Valor Público. A transferência dita, não se trata apenas de equipamento ou algo físico, mas também envolve a troca de conhecimento, experiência e informações técnicas (ESTEP, 2017).

2.1.1 Atores e elementos na transferência de conhecimento e tecnologia

O fluxo de transferência de conhecimento e tecnologia ocorre entre diferentes atores e diversos elementos para efetividade desta transferência, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Agentes e elementos na transferência de conhecimento e tecnologia

Recursos internos	Plataformas de conhecimento; Treinamentos; Canais de comunicação entre unidades e equipes (SANTOS, 2020)
Segmento	Feiras; Workshop; Conferências; Eventos; Benchmarking (ANGARITA-SAAVEDDRA, 2019)
Mercado	Órgãos governamentais; Institutos; Universidades; Sindicatos; Laboratórios; Associações; Consultorias (CARNEIRO, 2021)
Laboratórios	Treinamentos; Manuais e instruções de uso; Palestras; Cursos; Vídeos instrutivos; Visitas técnicas; Vídeo chamadas (CORSI, 2020)
Pessoas	Profissionais contratados; Colaboradores; Especializações (AZEREDO, 2019; PAGANI, 2016)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Esta transferência ocorrerá de forma legal, ou seja, os mecanismos serão acordados entre as partes. O processo irá envolver tanto os recursos de comercialização, como sua compra direta, acordos entre partes, mas também por meio de transferência de pessoas, responsáveis por transferir o conhecimento; experiência e know-how; treinamentos; pesquisas; eventos, entre outros destaques no Quadro1.

2.2 Performance de equipe

Segundo Calaña (2015) na Administração, a liderança é vinculada ao interesse na eficiência produtiva, tendo como pressuposto a capacidade de líderes e liderados atingirem os resultados organizacionais. Todavia, a liderança é matéria mais ampla do que se pode julgar essa concepção.

Uma organização só avança com uma significativa liderança, onde papéis de líderes e liderados são bem definidos, alinhados a visão, missão e valores da organização. Todo objetivo da organização tende a ser suprida com a liderança ativa e estratégica, com conhecimento o líder escolhe um caminho que deseja avançar, descobrindo e aprimorando técnicas que favoreçam a performance da equipe, alinhando às suas perspectivas corporativas.

O conhecimento reside na capacidade incremental que aumenta o valor dos ativos de uma organização (REZAEI, 2020). Além disso, o conhecimento é representado como uma fonte chave para uma vantagem competitiva sustentada (WIRTZ, 2017) e as organizações podem empregá-lo para a melhoria da eficácia do capital intelectual (O'SULLIVAN, 1999).

Gestão do conhecimento é um sistema que se desenvolve e facilita o processo de aprendizagem organizacional, suavizando o intercâmbio e disseminação do conhecimento (tanto implícita como explicitamente) (PUCCINELLI, 2013; REZAEI, 2020).

2.3 Posição do Brasil no mercado farmacêutico mundial

Segundo a Revista da Farmácia (2023), o mercado farmacêutico brasileiro sempre se destacou no cenário mundial. Em 2018, por exemplo, oscilava entre a 6ª e a 7ª posições, ficando atrás apenas de países como Estados Unidos, China, Japão, Alemanha e Itália, evidenciando a constância e o potencial de crescimento.

Previsões da Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA, 2023) mostram que o Brasil pode chegar à 5ª posição do ranking no ano de 2023. A posição de cada país é apresentada no Quadro 2, bem como a previsão de 2023.

Quadro 2 - Posição do Brasil no mercado Farma mundial

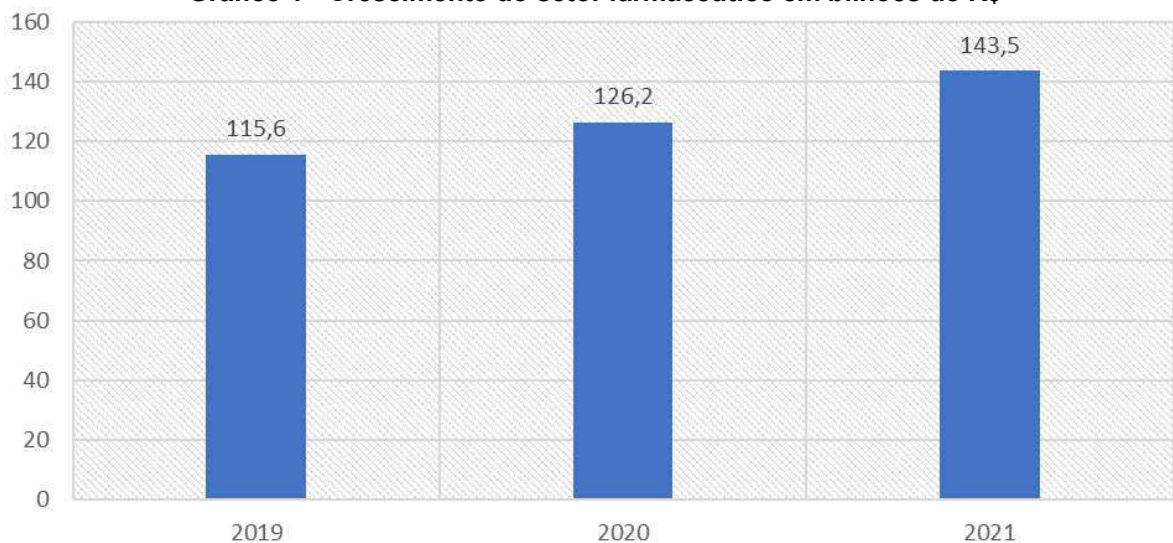
Posição	2018	2023
1	Estados Unidos	Estados Unidos
2	China	China
3	Japão	Japão
4	Alemanha	Alemanha
5	França	Brasil
6	Itália	Itália
7	Brasil	França
8	Reino Unido	Reino Unido
9	Espanha	Índia
10	Canadá	Espanha

Fonte: Revista da Farmácia (2023)

2.4 Representatividade do setor farmacêutico no Brasil

O setor farmacêutico tem assumido um papel de grande importância no cenário empresarial brasileiro. Este setor vem atravessando, nos últimos anos, um processo de transformação, um acelerado ritmo de consolidação do setor, o número de unidades e empregabilidade no Brasil. No Gráfico 1, apresenta o faturamento do setor de 2019 a 2021.

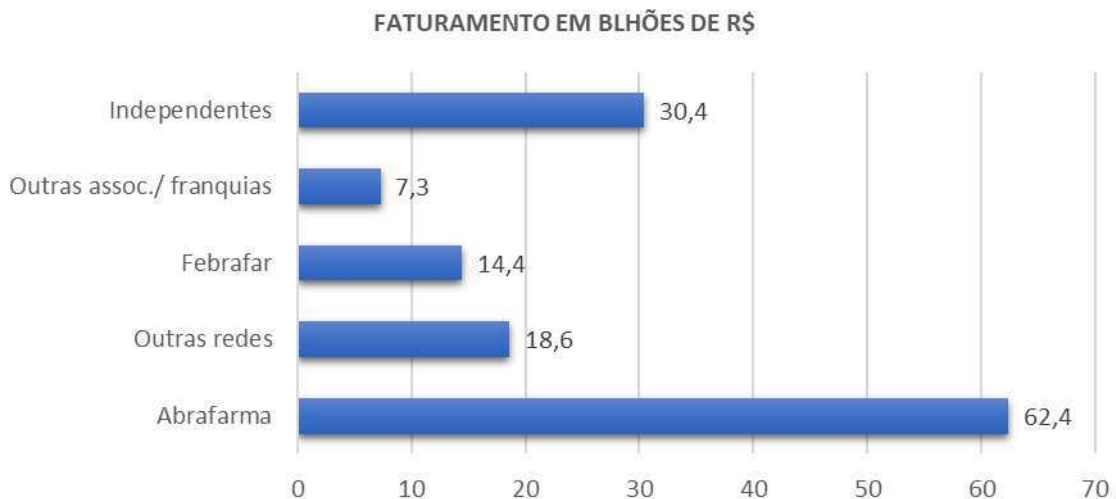
Gráfico 1 - Crescimento do setor farmacêutico em bilhões de R\$



Fonte: Panorama Farmacêutico (2023)

Associações neste setor farmacêutico apresenta uma força no segmento e distintos apoios para consolidação da sua participação e informações para transferência de conhecimentos aos associados. Como maiores grupos associativo, o Gráfico 2 demonstra a participação no ano de 2021 destes grupos e representatividade em bilhões de R\$.

Gráfico 2 - Participação das associações no setor farmacêuticos em 2021



Fonte: Panorama Farmacêutico (2023)

Conforme Quadro 3, com os dados de registros das unidades farmacêuticas, no Brasil em 2020, registram 89.879 farmácias e drogarias comerciais e 234.301 farmacêuticos inscritos nos Conselhos Regionais de Farmácia (CFF).

Quadro 3 - Dados dos registros de farmácias no Brasil em 2020

Descrição (Dados 2020)	Número total registrado
Farmacêuticos inscritos nos Conselhos Regionais de Farmácia	234.301
Farmácias e drogarias comerciais	89.879
Farmácias com manipulação e homeopatia (*)	8.506
Farmácias hospitalares	6.771
Farmácia pública	10.841
Laboratórios de análises clínicas	9.697
Indústrias farmacêuticas	454
Distribuidoras de medicamentos	4.648
Importadoras de medicamentos	74
(*) Já estão incluídos no total de farmácias e drogarias comerciais	

Fonte: CFF (2023)

2.4.1 Representatividade dos grupos econômicos do setor

Os grupos econômicos inseridos no setor farmacêutico e que representam uma participação significativa e relevante dos líderes de mercado, foram mapeados

dentro das suas referências durante o ano de 2020 e 2021 considerando: Faturamento, número de lojas e Clientes atendidos organizados (Quadro 4).

Quadro 4 – Faturamento, números de lojas e clientes atendidos no varejo farmacêutico

Grupos econômicos	UF	Faturamento		Número de lojas		Clientes atendidos organizados	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
Raia Drogasil	SP	1	1	1	1	1	1
Drogaria Pacheco São Paulo	BR	2	2	2	2	2	2
Farmácias Pague Menos	CE	3	3	3	3	3	3
Farmácias São João	RS	4	4	4	4	4	4
Panvel	RS	5	5	5	5	5	5
Drogaria Araújo	MG	6	6	6	6	6	7
Extrafarma	PA	7	7	7	7	7	6
Drogarias Nisei	PR	8	9	8	8	8	8
Drogaria Venâncio	RJ	9	8	9	9	9	9
Farmácia Indiana	MG	10	10	10	13	10	10
Drogal Farmacêutica	SP	11	11	11	12	11	11
Drogarias Globo	PI	12	12	12	14	12	13
D1000 Varejo Farma	BR	13	14	13	10	13	12
Grupo Tapajós	AM	14	13	14	11	14	14
Redepharma	PB	15	16	15	15	15	16
Farmácia Permanente	AL	16	15	16	16	16	15
Farma Ponte	AL	17	17	17	19	17	17
Drogaria Moderna	RJ	18	19	18	17	18	18
A Nossa Drogaria	RJ	19	18	19	18	19	19
Drogaria Minas Brasil	MG	20	20	20	21	20	20
Drogão Super	SP	21	21	21	20	21	21
Farmácia Santa Lúcia	ES	22	22	22	22	22	22
Farmácia Vale Verde	PR	23	23	23	23	23	23

Fonte: Panorama Farmacêutico (2023)

Um setor de suma importância no Brasil para a sociedade e esta investigação sobre a transferência de conhecimento e tecnologia requer constantes evoluções para destaque mundial, empregabilidade, inovação, dentre outros fatores de contribuição no país.

3 METODOLOGIA

Neste item apresenta-se a Metodologia empregada na presente pesquisa, destacando o método, as técnicas e os tipos de pesquisa, a delimitação, bem como, os instrumentos de pesquisa e tratamento dos dados.

Corroborando com a importância desta abordagem, Lakatos e Marconi (2021, p.44) retratam que “a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos”. Assim, “A Metodologia corresponde a um conjunto de procedimentos a serem utilizados na obtenção do conhecimento. É a aplicação do método através de processos e técnicas que garantem a legitimidade do saber obtido” (BARROS; LEHFELD, 2000).

Para se alcançar os objetivos da pesquisa, o caminho percorrido e indispensável na construção, revisão de literatura, indicações e citações são mencionados neste capítulo.

3.1 Procedimentos metodológico da pesquisa

Esta pesquisa se enquadra na categoria exploratória-descritiva (LAKATOS; MARCONI, 2021), determinando-se como situação a observação de ações empresariais e o reflexo desta no seu público-alvo, visando algumas condições em que se realiza e suas possíveis relações. Por esta razão, a pesquisa não terá a pretensão de esgotar o assunto, que é muito dinâmico e não está consolidado. Assim sendo, não deverão ser emitidos resultados conclusivos, mas sim, fornecer bons subsídios de análises.

Salienta-se, contudo, que a pesquisa empregará, predominantemente, o método descritivo (MARCONI, 2002). Segundo Vergara (1997) “a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”.

Contudo, inicialmente, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória e qualitativa, visando descrever o fenômeno estudado, uma vez que esta não se preocupa “nem subsidiariamente das causas, nem das consequências da existência dos fenômenos sociais, mas das características deles, já que a sua função principal é descrever” (TRIVIÑOS, 1987).

A pesquisa exploratória foi empregada visando fornecer conhecimentos técnicos básicos, necessários sobre o tema a ser pesquisado a partir de observações e dados secundários (LAKATOS; MARCONI, 2021). Pela sua característica de informalidade, flexibilidade e criatividade, além de fornecer informações de baixo custo, a pesquisa exploratória, possibilita melhor interação do pesquisador com o universo da pesquisa.

Os elementos metodológicos para classificação dos artigos da pesquisa foram organizados, conforme Figura 1, no capítulo de introdução, quanto a definição dos procedimentos para escolha dos artigos, são evidenciados nas seções seguintes.

3.1.1 Construção do Portfólio de Artigos Científicos

A organização e estudos para alcançar os objetivos desta pesquisa, para a base de investigação e a revisão sistemática da literatura foi categorizada através da aplicação do *Methodi Ordinatio*, uma metodologia proposta para selecionar e classificar trabalhos científicos relevantes, incluindo o fator de impacto, o número de citações e o ano de publicação (PAGANI; KOVALESKI; RESENDE, 2015). O que propõe uma investigação mais ampla e qualidade nos dados definidos, bem como a sua relevância em publicações científicas.



Fonte: Adaptado de Pagani, Kovaleski e Resende (2015)

As combinações de pesquisa equivalem as palavras-chave que se relacionam ao tema principal e objetivos, combinados nas sequências e filtros apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Construção do Portifólio de Artigos Científicos

Seq.	Combinação de palavras-chave	Scopus	Web of Science	Science Direct
1	("Technology Transfer") AND ("pharmacy*" OR "drugstore*")	25	37	6527
2	("Technology Transfer") AND ("pharmacy*" OR "drugstore*") AND ("team performance")	10	-	396
	Total de artigos na busca inicial		468	
	Filtro 1 - eliminação de duplicados		462	
	Filtro 2 – temporal desde 2010		318	
	Filtro 3 - Relevância para pesquisa		107	
	Filtro 4 – <i>Inordinatio</i> >81		67	

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

- Sequência 1: Transferência de Tecnologia e Farmácia ou Drograria;
- Sequência 2: Transferência de Tecnologia e Farmácia ou Drograria e Performance de equipe.

Considerando seus filtros para melhor definição dos artigos que contemplaram a pesquisa:

- Filtro 1: Com a eliminação de artigos duplicados nas bases;
- Filtro 2: Aceitando a temporalidade de artigos mais recentes a partir de 2010;
- Filtro 3: Revisão dos temas e sua relevância para a presente pesquisa do setor farmacêutico.
- Filtro 4: Aplicação da Equação 1, denominada *InOrdinatio*, proposta por Pagani, Kovaleski e Resende (2015; 2018), considerando artigos com pontuação superior a 81.

Para pontuação dos artigos, foi aplicado a equação 1 para escolha definitiva dos artigos mais relevantes à pesquisa:

$$InOrdinatio = \left(\frac{F_i}{1000} \right) + \alpha * [(10 - (AnoPesquisa - AnoPublicação))] + (C_i) \quad (1)$$

A Tabela final dos artigos selecionados é apresentada no Apêndice A (Tabela de Aplicação do *Methodi Ordinatio*), com as análises e aplicação da equação nos

artigos e considerando os filtros, chegou-se ao total de 67 artigos para estudo neste trabalho, bem como outros estudos complementares do mercado farmacêutico.

Como base na tabela de artigos classificados, foram redimensionados às palavras-chave da dissertação para alcance dos objetivos propostos. Conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Artigos estudados para o tema

Principais temas da dissertação	Artigos estudados	Referências
<i>Technology transfer</i>	25	(AL-ARAI DAH <i>et al.</i> , 2010; ARQUÉ-CASTELLS <i>et al.</i> , 2016; BLANCH <i>et al.</i> , 2014; CAVIGGIOLI <i>et al.</i> , 2020; CHIU; LEE, 2018; EDLER; FIER; GRIMPE, 2011; HÉRAUD, 2011; KADWEY; PRASANNA; MOORKOTH, 2014; KLUNKO; SIROTKINA; KRASNONOSOVA, 2019; KRÄTZIG; SICK, 2021; LI; LAN; LIU, 2015; LIANG <i>et al.</i> , 2014; LIPA; GREENE; CALNAN, 2021; MILLER; FRENCH, 2016; PANDEY <i>et al.</i> , 2020; PEREZ-ESPARRELLS; ORDUNA-MALEA, 2018; PERKMANN; KING; PAVELIN, 2011; PRUTHI, 2014; REVEIU; DARDALA, 2013; SCHAEFFER; ÖCALAN-ÖZEL; PÉNIN, 2020; SHALINI <i>et al.</i> , 2020; SICK; BRÖRING; FIGGEMEIER, 2018; SINGHAL <i>et al.</i> , 2015; VAN DE BURG WAL; VAN DER WAAL; CLAASSEN, 2018; WILSON; KOHLER; OVTCHARENKO, 2012)
<i>Team performance</i>	2	(LIPA; GREENE; CALNAN, 2021; TORASA; MEKHUM, 2020)
<i>Transfer of knowledge</i>	11	(ARQUÉ-CASTELLS <i>et al.</i> , 2016; BLANCH <i>et al.</i> , 2014; CHIU; LEE, 2018; EDLER; FIER; GRIMPE, 2011; LIPA; GREENE; CALNAN, 2021; PEREZ-ESPARRELLS; ORDUNA-MALEA, 2018; REVEIU; DARDALA, 2013; SCHAEFFER, 2019; SCHAEFFER; ÖCALAN-ÖZEL; PÉNIN, 2020; SINGHAL <i>et al.</i> , 2015; VAN DE BURG WAL; VAN DER WAAL; CLAASSEN, 2018)
<i>Pharmacy or Drugstore</i>	15	(ADDO-ATUAH, 2014; AL-ARAI DAH <i>et al.</i> , 2010; CHIU; LEE, 2018; ERDELMEIER, 2018; GERHART JR.; O'SHEA; MULLER, 2013; JEGEDE; NIEUWENHUIZEN, 2021; KLUNKO; SIROTKINA; KRASNONOSOVA, 2019; LIANG <i>et al.</i> , 2014; NEWELL; STEINMETZ-MALATO; VAN DYKE, 2011; OMWOMA <i>et al.</i> , 2017; PANDEY <i>et al.</i> , 2020; SCHAEFFER; ÖCALAN-ÖZEL; PÉNIN, 2020; SINGHAL <i>et al.</i> , 2015; SIYANBOLA <i>et al.</i> , 2012; TORASA; MEKHUM, 2020)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

3.2 NPS aplicado na pesquisa

O *Net Promoter Score* (NPS) é amplamente adotado por empresas como forma de medir e analisar dados sobre preocupações, levantamento de necessidades, campos de atuação, integridade de marca (BAEHRE *et al.*, 2022).

O Quadro 6, apresenta literaturas estudadas para o entendimento e desenvolvimento de questões baseadas neste conceito e facilitar a interpretação dos dados da pesquisa.

Quadro 6 - Literatura sobre NPS estudadas

Literatura	Autoria
Usability Testing based on System Usability Scale and Net Promoter Score	(SASMITO; ZULFIQAR; NISHOM, 2019)
The Fallacy of the Net Promoter Score: Customer Loyalty Predictive Model Why this paper might be of interest to Alliance Partners	(ZAKI <i>et al.</i> , 2016)
The Net Promoter Score - an asset to patient experience surveys?	(KROL <i>et al.</i> , 2015)
What makes customers willing to recommend a retailer - The study on roots of positive net promoter score index abstract	(KORNETA, 2014)
The Net Promoter Score (NPS) as a Tool for Evaluation of the User Experience at Culture and Library Services	(JUNTUMAA; LAITINEN; KIRICHENKO, 2020)
On network performance indicators for network promoter score estimation	(ICKIN <i>et al.</i> , 2019)
The relationship between net promoter score and insurers' profitability: an empirical analysis at the customer level	(JAHNERT; SCHMEISER, 2022)
Net promoter score, growth, and profitability of transportation companies	(KORNETA, 2018)
Assessing treatment outcomes using a single question: The Net Promoter Score	(HAMILTON <i>et al.</i> , 2014)
The net promoter score (NPS) for insight into client experiences in sexual and reproductive health clinics	(KOLADYCZ <i>et al.</i> , 2018)
Evaluating patient-reported outcome measures in Peru: A cross-sectional study of satisfaction and net promoter score using the 2016 EnSuSalud survey	(LESLIE <i>et al.</i> , 2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O procedimento é avaliar questões recebidas em uma escala de classificação de 0 a 10. Os pesquisados que respondem de 0 a 6 devem ser considerados 'detratores', 7 e 8 'passivos' e 9 e 10 'promotores'. O índice NPS, expresso em percentual, é calculado subtraindo-se as notas dos detratores das notas dos promotores e dividindo-se o total pelo número de questionários. Respondentes passivos não são considerados no cálculo (BAQUERO, 2022). Esta pesquisa examina as questões que impedem o desenvolvimento, práticas, métricas gerenciais populares, identificando recomendações para atuação sobre situações adversas com a análise das variáveis (BENDLE, 2019).

3.3 Coleta e tratamento dos dados

De acordo com Samara (2006) o processo de coleta e conversão de dados em informações úteis pode ser dividida em etapas básicas: coleta de dados; análise dos dados e interpretação dos resultados de pesquisa

Para a fase de coleta de dados, na pesquisa de campo foi empregado o uso de um questionário do *Google Forms*© como ferramenta de coleta de dados, um

questionário eletrônico, encontrado no Apêndice B (Roteiro da pesquisa semiestruturada), foi aplicado aos profissionais da saúde.

A pesquisa foi aplicada entre os dias 01 a 31 de março de 2023, tendo como foco 40 profissionais da saúde. Teve-se como retorno 15 formulários, representando 37,5% do público estimado. Essa amostragem possibilitou analisar os recursos nas áreas descritas e dimensionar esforços no que tange a transferência de tecnologia e conhecimento no setor.

Os dados obtidos receberam tabulação manual e tratamento através de recurso gráfico, utilizando como ferramenta, a planilha eletrônica *Microsoft Excel 2019*®, para exposição de dados e análises quantitativa e qualitativa dos dados coletados destes profissionais da área de saúde.

Já na etapa de análise dos dados, o tratamento dado foi o qualitativo, ou seja, na forma descritiva que, para Triviños (1997) estão impregnados de subjetividade, dado ao ambiente e assim, “os resultados são expressos, por exemplo, em retratos (ou descrições), em narrativas, ilustradas com declarações das pessoas para dar o fundamento concreto necessário, com fotografias, etc.” e, Nogales (2002) ao afirmar que a aplicação qualitativa em outras áreas do conhecimento é cada vez maior pela permanente necessidade deste tipo de informação, tanto no âmbito de direção e organização.

3.4 Delimitação da pesquisa de campo

As entrevistas são essenciais para a construção do questionário da pesquisa, como base de entendimento e formulação das perguntas chaves sobre o setor e as formas de transferência de tecnologia e conhecimento para a equipe e o que neste processo impacta diretamente na performance.

Uma pesquisa prévia foi realizada na literatura e campo para entender as principais fontes do conhecimento e transferência de tecnologias atuantes no segmento e como este processo é transmitido e entendido pelas pessoas envolvidas, citados no Quadro 1. Estas fontes de conhecimento são geradas entre a indústria, associações, governo e grandes redes varejistas do mercado. A Figura 6 a seguir, apresenta as principais áreas definidas para esta pesquisa semiestruturada.

Figura 6 - Áreas propostas para a pesquisa semiestruturada



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Nos próximos capítulos, estas áreas serão elucidadas com detalhes sobre sua estrutura e formatos de respostas direcionado aos profissionais de saúde.

3.2.1 Área 1: Recursos internos

Os recursos internos de uma empresa, compreendem todos os meios que possam contribuir com a transferência de tecnologia e conhecimento entre os colaboradores. A pesquisa foi composta pelas seguintes questões e formato de respostas a seguir:

- Como você avalia os recursos internos para atualização ou transferência do conhecimento na empresa?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Como você avalia as inovações tecnológicas compartilhadas na empresa para geração de conhecimento e melhor desempenho?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Como você avalia a comunicação entre as unidades e equipe?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Há plataforma de conhecimento interno para os colaboradores?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei;

- Como as equipes interagem nesta plataforma? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opção de escolha: Chat; Fórum; Desafios; Game; Provas; Avaliação de desempenho; outros;
- Há classificação de conceito ou nota de desempenho na plataforma de conhecimento?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei;
- Há premiação na plataforma de conhecimento ao usuário?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei;
- Qual a capacidade de pessoas no centro de treinamento?
 - Opções de escolha: Não há; Até 100 pessoas; 100 a 200 pessoas; Acima de 200 pessoas;
- Qual a periodicidade que são realizados treinamentos no centro de treinamento?
 - Opções de escolha: Mensal; Trimestral; Anual;
- Quem geralmente participa dos treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Gerentes; Colaboradores; Novos colaboradores; Departamentos;
- Quem aplica os treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: RH; Instrutores de treinamento; Laboratórios; Departamentos;
- Quais temas geralmente são abordados nos treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Liderança; Conhecimento de produto; Competências; Sobre novidades da empresa; Atualização do mercado; Outros;
- Qual a duração média dos treinamentos aplicados?
 - Opções de escolha: Até 2 horas; De 2 a 6 horas; Acima de 6 horas;
- Há convenções para todo o time anualmente?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei;
- Quais canais de comunicação são compartilhados as boas práticas de conhecimento entre a equipe? (Escolha uma ou mais opções)

- Opções de escolha: Não há; Plataforma interna; Treinamentos; Convenções; Grupos em celular; News Letter; Outros;
- Quais canais de comunicação considera mais eficiente para a transferência de conhecimento entre a equipe? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Não há; Plataforma interna; Treinamentos; Convenções; Grupos em celular; News Letter; Outros.

3.4.2 Área 2: Relacionamento no segmento

As parcerias no segmento implicam em relações que favoreçam o crescimento no setor e alguns meios deste relacionamento irão facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia, a pesquisa direcionou as seguintes questões para esta área:

- Como você avalia a geração de conhecimento com parceiros do mesmo segmento?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Quais eventos do segmento você participa para transferência de conhecimento e inovação? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Não participo; Feiras; Workshop; Conferências; Eventos; Benchmarking; Outros;
- Quais eventos do segmento você considera mais produtivos para transferência de conhecimento e inovação? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Não participo; Feiras; Workshop; Conferências; Eventos; Benchmarking; Outros;
- Como é disseminado o conhecimento dos parceiros do mesmo segmento para a todos? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Não há; Plataforma; Treinamentos internos; Reuniões; Fórum; Grupos de celulares; News Letter; Outros.

3.4.3 Área 3: Estratégias de mercado

Esta área compreende as fontes de conhecimento através de parcerias no mercado que beneficiem esta transferência no segmento, seguindo com as questões e opções de respostas na pesquisa:

- Quais são seus principais parceiros que apoiam na transferência de tecnologia e conhecimento para o seu segmento? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Órgãos governamentais; Institutos; Universidades; Sindicatos; Laboratórios; Associações; Consultorias; Outros;
- Quais cargos têm acesso a este conhecimento externo? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Liderança; Recursos Humanos; Colaboradores; Treinadores;
- Quais os parceiros que atuam na transferência de tecnologia e conhecimento para o seu segmento, considera maior impacto no desempenho dos colaboradores? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Órgãos governamentais; Institutos; Universidades; Sindicatos; Laboratórios; Associações; Consultorias; Outros;
- Como você avalia as parcerias como fontes de conhecimento para o seu segmento?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Como você avalia as produções de artigos publicados no mercado como fontes de conhecimento e práticas no seu segmento?
 - Opções de escolha: Não vejo; Fraco; Médio; Satisfatório; Bom; Excelente;
- Quais os maiores impactos da tecnologia consideram no seu trabalho? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Otimização de Processos; Maior interação com Clientes; Melhor desempenho da equipe; Maior participação do mercado; Outros;
- Como avalia a interações com público-alvo (clientes) para se obter conhecimento e agregar valores no seu segmento?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10).

3.4.4 Área 4: Relacionamento laboratórios

Os laboratórios, além do fornecimento de medicamentos essenciais ao segmento, são fontes de conhecimento, recursos, inovações, voltados ao desenvolvimento econômico do setor. No Quadro 7, aponta-se as 20 maiores farmacêuticas do Brasil.

Quadro 7 - Ranking das 20 maiores farmacêuticas do Brasil em vendas

Ranking	Laboratório	Vendas unidades (em milhões)
1	Neo Química	463,6
2	Cimed	389,6
3	EMS	356,2
4	Eurofarma	238,2
5	Aché	216
6	Teuto	214,3
7	União Química	186,1
8	Medley	174,7
9	Sanofi	157
10	Geolab	120,9
11	Merck	120,4
12	Legrand	105,5
13	Natulab	99,8
14	Germed	94,2
15	Prati-Donaduzzi	93
16	Biolab	81,2
17	Hypera CH	77,8
18	Sandoz	68,1
19	MedQuímica	64,4
20	Mantecorp Farmasa	61,4

Fonte: Abradilan (2023)

Estas maiores farmacêuticas do Brasil, tendo um papel fundamental para o crescimento do setor, foram registradas na pesquisa e serão analisadas.

As perguntas sobre esta área compreendem:

- Como você avalia a interação dos laboratórios que trabalha como geradoras de conhecimento?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Quais são os laboratórios mais presentes na rede que geram conhecimento para colaboradores?
 - Resposta aberta ao pesquisado;
- Quais os tipos de conhecimentos que os laboratórios disponibilizam para sua equipe? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Produtos; Mercado; Novidades; Gestão; Inovação; Mudanças; Leis; Outros;

- Quais os recursos os laboratórios disponibilizam para equipe obter conhecimento? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Treinamentos; Manuais e instruções de uso; Palestras; Cursos; Vídeos instrutivos; Visitas técnicas; Vídeo chamadas; Outros;
- Como você avalia os conhecimentos transferidos dos laboratórios para impacto no desempenho da equipe?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10).

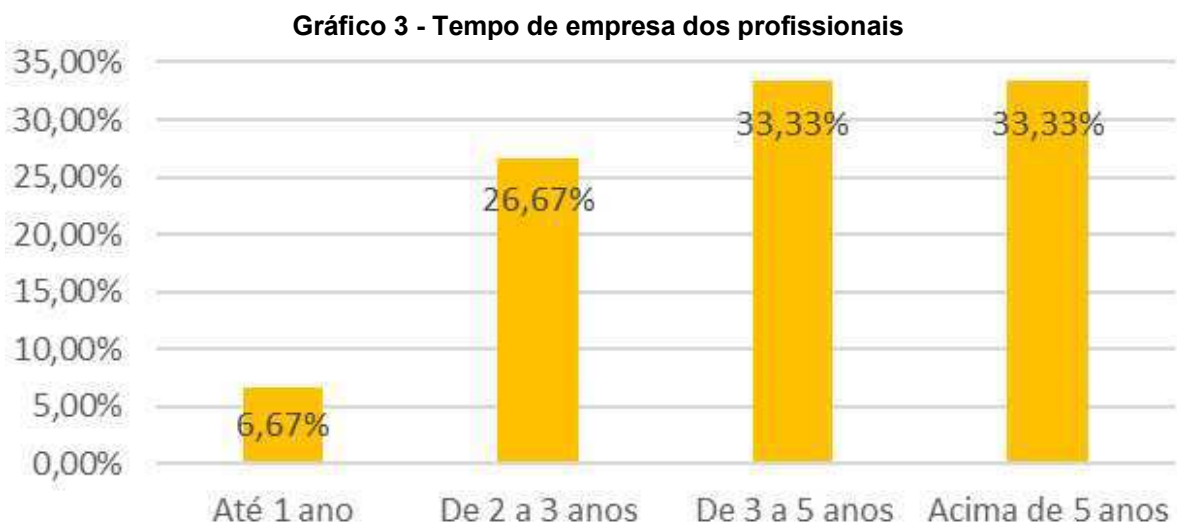
3.4.5 Área 5: Pessoas

Para a área de pessoas, buscou-se questões que contribuam para a transferência de conhecimento interno, motivações e reais deficiências:

- Quais profissionais ou áreas considera apoiar mais na transferência de conhecimento para os colaboradores? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: RH; Treinadores; Consultorias; Laboratórios; Colaboradores mais antigos; Novos colaboradores; Outros;
- Como você avalia a transferência de conhecimento entre as pessoas na empresa?
 - Escolha definida em formato de NPS (nota de 0 a 10);
- Os colaboradores mais experientes apoiam na transferência de conhecimento para os novos colaboradores?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei; Às vezes;
- Quais as principais deficiências consideram para o desempenho de pessoas? (Escolha uma ou mais opções)
 - Opções de escolha: Comunicação interna; Falta de tecnologia; Falta de treinamento com todos; Liderança; Fontes de conhecimento; Parceiros do segmento; Aproximação das associações; Eventos; Profissionais pouco qualificados; Formação universitária pouco qualificados; Experiência de mercado; Outros;
- Há incentivos para estudos e especializações para os colaboradores?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei;
- Há um plano de carreira para colaboradores internos?
 - Opções de escolha: Sim; Não; Não sei.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando as áreas definidas da pesquisa, descritos na Tabela 2, esta Seção tem como objetivo apresentar os dados coletados bem como as discussões dos resultados e análises. Considerando o público respondente, conforme Gráfico 3, reporta que 66,66% correspondem aos profissionais com mais de 3 anos no segmento.



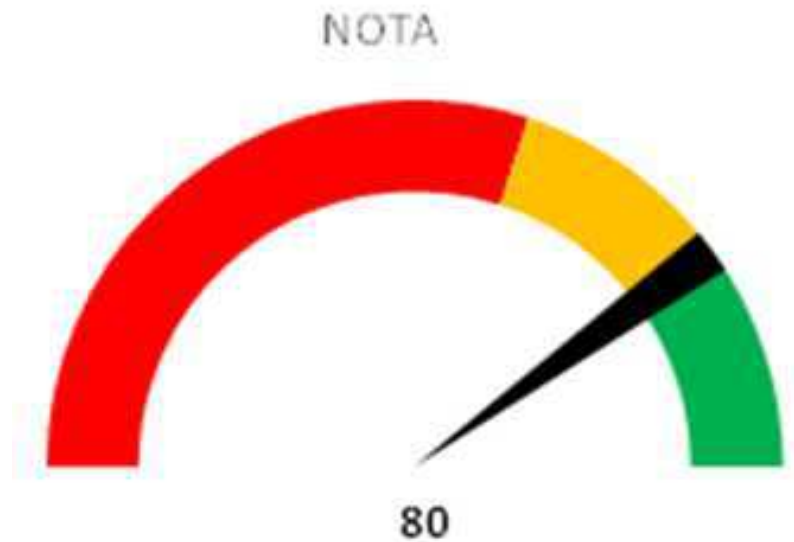
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Contar com profissionais mais experientes no segmento contribui para as informações sobre a transferência de conhecimento no ambiente de trabalho, gerando segurança e resultados promissores. Já que esse profissional traz uma experiência adquirida com o tempo.

4.1 Análise dos dados da Área 1

Seguindo a avaliação na Área 1 (Recursos internos), no quesito de como o profissional avalia os recursos internos para atualização ou transferência do conhecimento na empresa, o resultado da pesquisa identificou 12 promotores da questão e 3 neutros. Uma nota de 80 para a questão, assegurando um nível de excelência nos recursos internos para transferência de conhecimento, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 - Avaliação dos recursos internos para transferência de conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quanto as inovações tecnológicas compartilhadas na empresa para geração de conhecimento e melhor desempenho de equipe, a pesquisa apresentou 13 promotores, 1 neutro e 1 detrator na questão, proporcionando uma nota de 80, ainda sim, um campo de excelência (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Avaliação das inovações tecnológicas compartilhadas na empresa

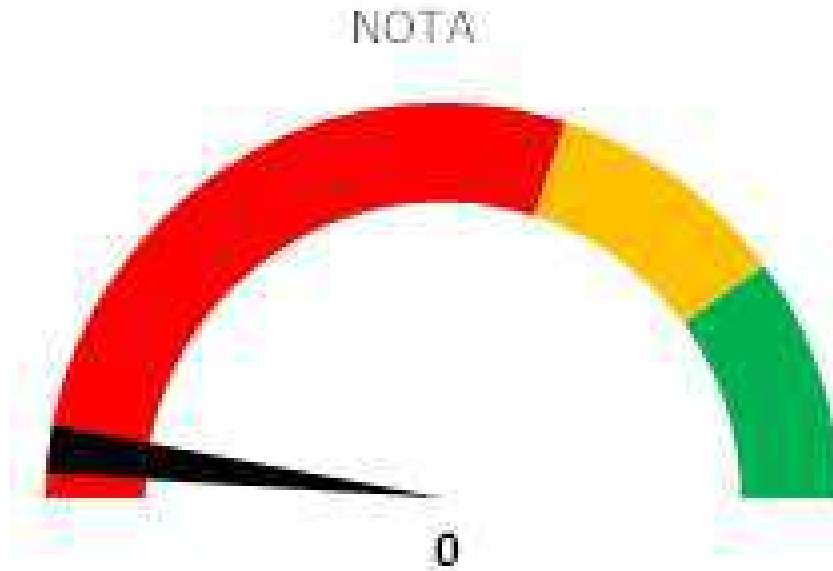


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A avaliação sobre a comunicação entre as unidades e equipe ficou com uma nota 0 (zero), a questão apresentou 3 promotores, 9 neutros e 3 detratores. O que

remete a um ponto crítico na área e que requer atenção sobre a utilização dos recursos internos e melhoria no processo de TCT nas empresas (Gráfico 6).

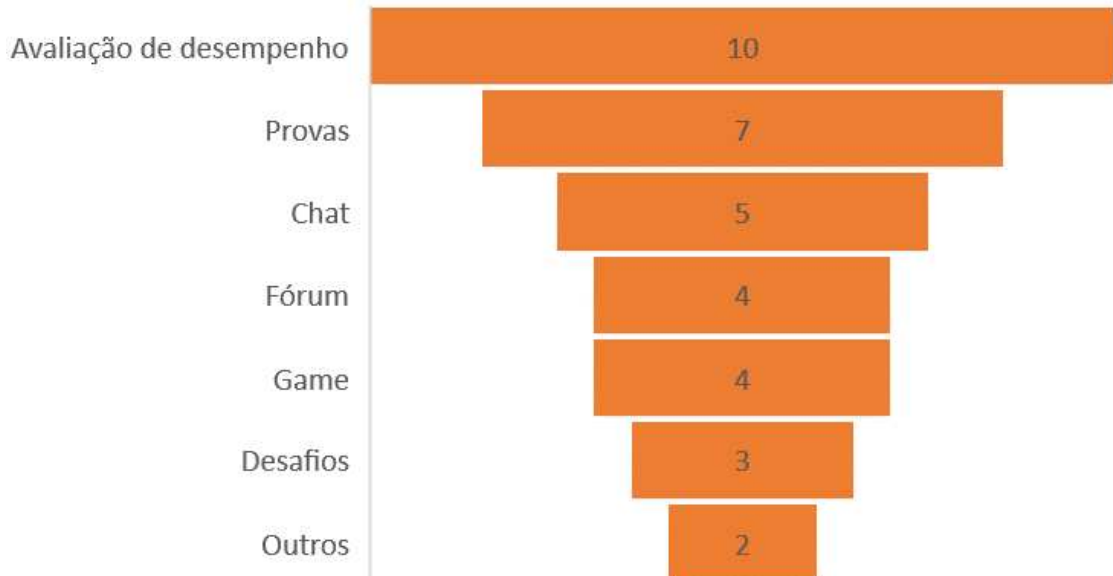
Gráfico 6 - Avaliação sobre a comunicação entre unidades e equipe



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Sobre o uso de plataforma interna, 100% dos profissionais confirmam a existência deste recurso para se medir e gerar conhecimento entre colaboradores. Apontando como principais formatos de uso, a avaliação de desempenho e provas, conforme Gráfico 7.

Gráfico 7 - Interação dos colaboradores em plataforma interna



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

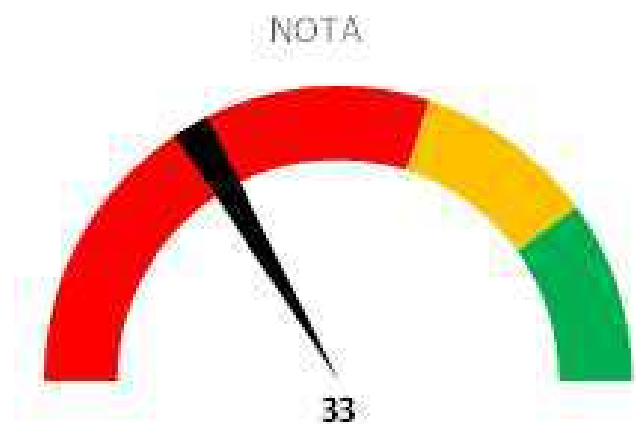
Analisando esta questão, 93% dos profissionais confirmam existência de conceito ou nota de desempenho na plataforma. Quanto a premiações ao usuário na plataforma, são formas de estímulos e adesão a conteúdos, apenas 40% afirmam existir esta didática.

Um dos recursos para transferência de conhecimento, são os treinamentos internos proporcionados aos colaboradores. Na pesquisa, quando mencionado sobre local para treinamentos, há uma divergência de informações, enquanto 27% dizem não haver um centro de treinamento, 33% informam que há e com capacidade de até 100 pessoas. Quanto a periodicidade destes treinamentos, 47% informam que acontece mensalmente. Os principais participantes, sendo: Gerentes, Colaboradores, Departamentos e Novos Colaboradores, aplicados pelo departamento de Recursos Humanos (RH), Instrutores de Treinamento e menor escala por Laboratórios e departamentos. A resposta de 53% dos participantes, consideram o tempo entre 2 e 6 horas a duração dos treinamentos aplicados.

4.2 Análise dos dados da Área 2

A área 2, que corresponde ao relacionamento no segmento, indica formatos de contatos e como a interação no setor tem apoiado nesta transferência de conhecimento, considerando o mesmo setor. A primeira avaliação da pesquisa nesta área, implica o quanto o pesquisado considera que dentro do mesmo segmento, há geração de conhecimento entre as partes. Obteve-se 7 promotores, 6 neutros e 2 detratores, o que forma uma nota 33, situando-se em um ponto crítico esta questão (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Geração de conhecimento com parceiros do mesmo segmento



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Para os eventos do segmento, como geradoras de conhecimento e inovação no mercado, a pesquisa aponta maior participação dos profissionais em: Feiras e Conferências. No entanto, 26% não sabem ou não participam de nenhum evento.

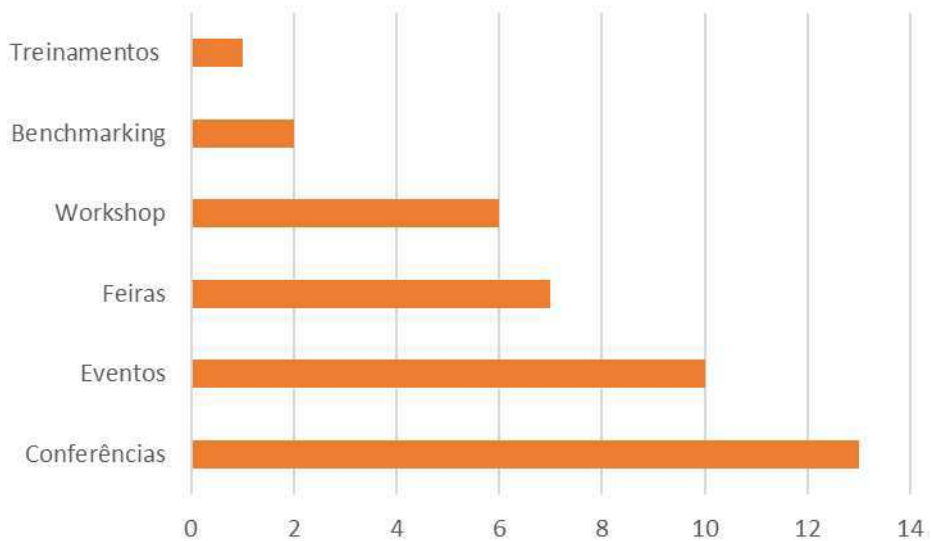
Gráfico 9 - Eventos que participam para transferência de conhecimento e inovação



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A percepção quanto ao que consideram mais produtivo para transferência de conhecimento e inovação, fica mais concentrado nas Feiras, Eventos e principalmente em Conferências, apontados no Gráfico 10.

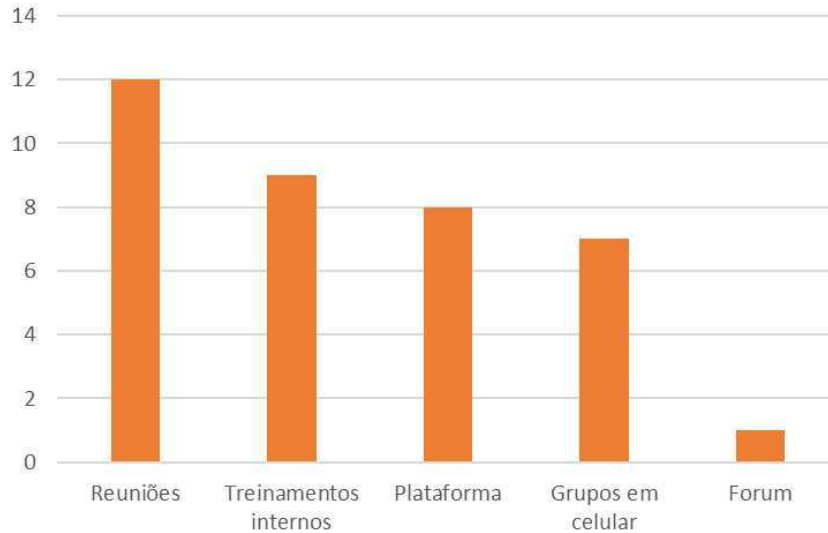
Gráfico 10 - Eventos que consideram mais produtivos para transferência de conhecimento e inovação



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O conhecimento adquirido por parceiros do mesmo segmento, por sua vez, é disseminado principalmente através de: Reuniões, Treinamentos Internos e ou Plataforma. Indicados no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Meios que são disseminados o conhecimento dos parceiros do mesmo segmento

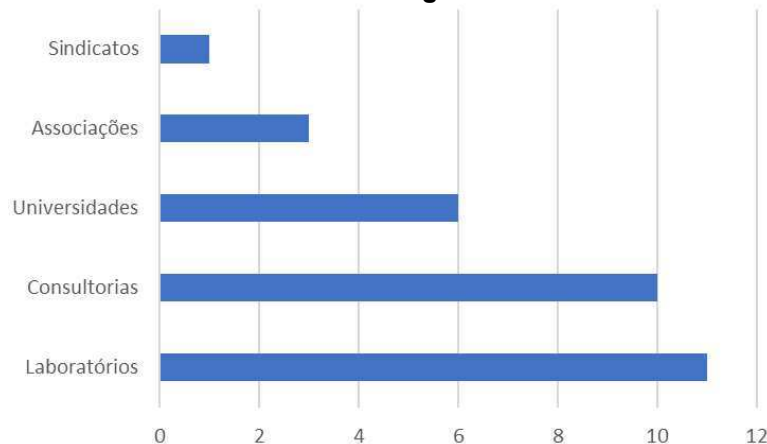


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

4.3 Análise dos dados da Área 3

Discutindo sobre as estratégias de mercado, compreendidos em parceiros que apoiam na transferência de tecnologia e conhecimento no segmento, a unanimidade dos pesquisados foi a citação dos laboratórios, compreendendo 73%. Segundo lugar na pesquisa é direcionado a consultorias como grande apoiadora nesta transferência, ficando em 67%. No Gráfico 12, destacam os demais parceiros.

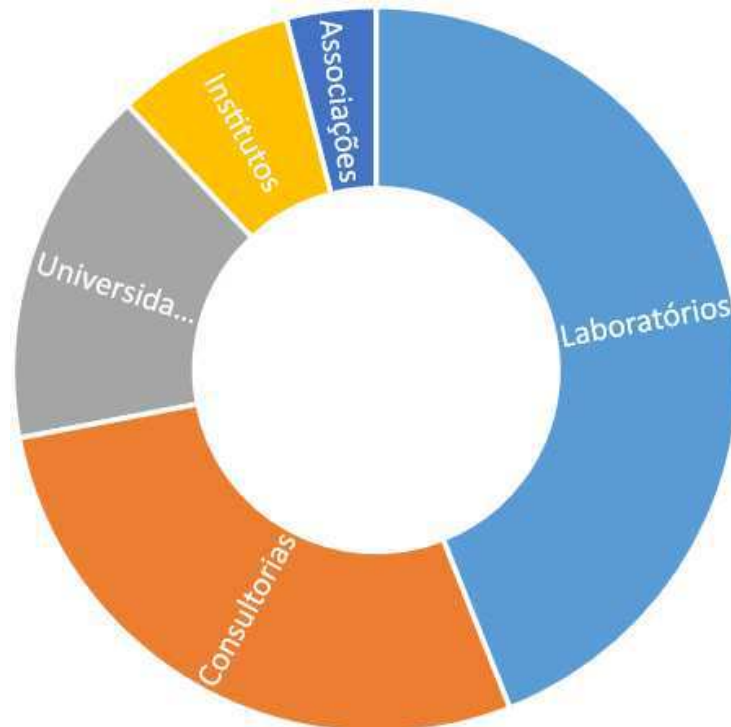
Gráfico 12 - Principais parceiros no mercado que apoiam na transferência de conhecimento e tecnologia



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

No Gráfico 13, destaca-se os parceiros que atuam na transferência de tecnologia e conhecimento no segmento, considerando maior impacto no desempenho dos colaboradores.

Gráfico 13 - Parceiros no mercado com maior impacto na transferência de tecnologia e conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

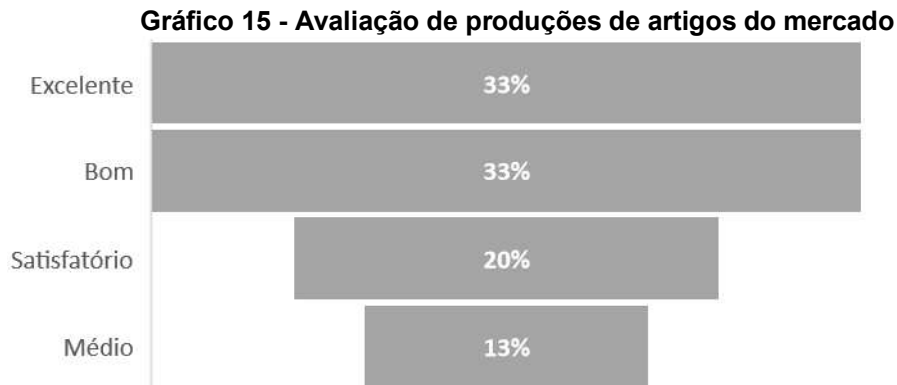
Quanto a avaliação dos parceiros do segmento, foi classificado com nota 26, posicionando a questão em uma área crítica de percepção dos profissionais (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Avaliação das parcerias de mercado como fontes de conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Um dos elementos para se gerar conhecimento no segmento, são publicações de artigos, esta questão gerou uma percepção de bom a excelente para 66% dos pesquisados, conforme o gráfico 15.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Para a questão atribuída sobre a interação com público-alvo (clientes) para se obter conhecimento e agregar valores no segmento, a nota foi 60, o que vale uma atenção nesta questão, pois 40% dos pesquisados se posicionaram neutros (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Avaliação da interação com público-alvo



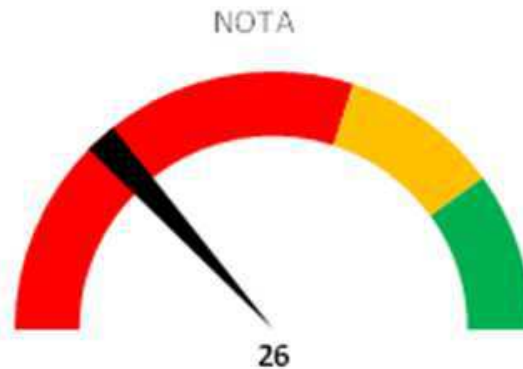
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

4.4 Análise dos dados da Área 4

A área 4 busca entender o relacionamento dos laboratórios no segmento, pois são atores neste processo de transferência de conhecimento e tecnologia. Sua interação observada na pesquisa pelos profissionais da saúde, recebeu a nota 26. Neutros e

detratores concentraram 60% na pesquisa, o que leva a questão em um campo crítico, conforme o Gráfico 17.

Gráfico 17 - Avaliação da interação com os laboratórios



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Das maiores farmacêuticas do Brasil citadas no Quadro 6 (Ranking das 20 maiores farmacêuticas do Brasil em vendas), os profissionais da saúde citaram 8 das 20 maiores farmacêuticas do Brasil e outros 6 laboratórios fora deste ranking nacional, quando considerados como os mais presentes no seu ambiente profissional, conforme Quadro 8.

Quadro 8 - Laboratórios mais presentes com o profissional pesquisado

Ranking Nacional	Laboratório	Citados na pesquisa	Citados, mas fora do ranking nacional
1	Neo Química	SIM	Supera
2	Cimed	SIM	Athalaia
3	EMS	SIM	Elofar
4	Eurofarma	SIM	Abbott
5	Aché	SIM	Libbs
6	Teuto	SIM	Nova Química
7	União Química		
8	Medley		
9	Sanofi		
10	Geolab		
11	Merck		
12	Legrand	SIM	
13	Natulab		
14	Germed		
15	Prati-Donaduzzi		
16	Biolab		
17	Hypera CH	SIM	
18	Sandoz		
19	MedQuímica		
20	Mantecorp Farmasa		

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

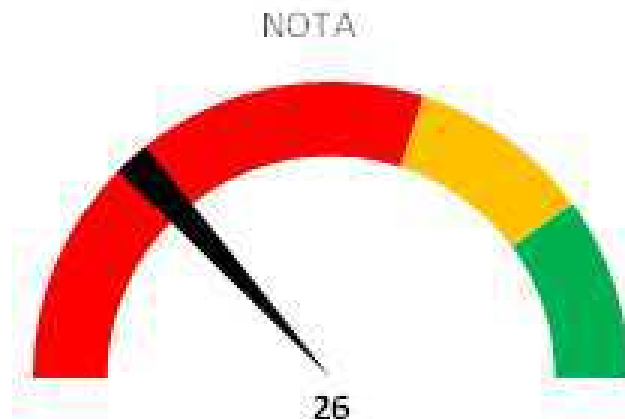
Para os tipos de transferência de conhecimentos que os laboratórios disponibilizam para sua equipe, 87% citaram sobre informações de produtos e 53% citam informações sobre o mercado farmacêutico. E como recursos principais desta interação e transferência de conhecimento com a equipe, são citados os recursos de treinamentos e visitas técnicas, entre outros visualizados no Gráfico 18.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa traz uma nota 26 sobre avaliação dos conhecimentos que impactam diretamente no desempenho da equipe transferidos pelos laboratórios. Sendo, 2 detratores e 7 neutros, correspondentes a 60% dos pesquisados, condicionando esta questão à um ponto de atenção, um campo crítico, para análise de critérios e propósitos desta transferência de conhecimento no setor (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Avaliação do impacto da transferência de conhecimento dos laboratórios



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

4.5 Análise dos dados da Área 5

A área 5 que se trata do relacionamento de pessoas na organização, para primeira questão da pesquisa, onde é citado as considerações sobre profissionais internos que mais apoiam na transferência de conhecimento para os colaboradores, o Quadro 9 apresenta um ranking destes apoiadores.

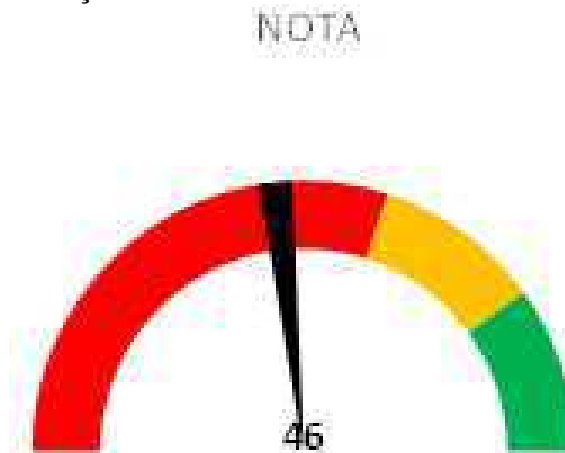
Quadro 9 - Ranking dos apoiadores na transferência de conhecimento

Ranking	Profissionais ou áreas
1°	Treinadores
2°	RH
3°	Laboratórios
4°	Consultorias
5°	Colaboradores mais antigos
6°	Novos colaboradores

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

No entanto, ao avaliar esta transferência de conhecimento entre as pessoas na empresa, a nota ficou em 46. Devido a 8 dos pesquisados ficarem em um campo neutro nesta questão, o que remete a uma atenção sobre a qualidade e melhoria do processo interno para se garantir plena efetividade do conhecimento entre os colaboradores.

Gráfico 20 - Avaliação da transferência de conhecimento entre pessoas



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Sobre as pessoas internas, colaboradores mais experientes que apoiam na transferência de conhecimento aos colaboradores mais novos, 67% dos pesquisados consideraram na pesquisa que existe esta colaboração, enquanto 33% dos pesquisados consideram que as vezes este relacionamento acontece.

O Quadro 10, apresenta as principais deficiências que os pesquisados reconhecem como fator de impacto no desempenho de pessoas, onde 60% definem a comunicação interna como principal agressor.

Quadro 10 - Ranking de deficiências que consideram ao desempenho de pessoas

Ranking	Profissionais ou áreas
1°	Comunicação interna
2°	Falta de treinamento com todos
3°	Experiência de mercado
4°	Profissionais pouco qualificados
5°	Liderança
6°	Eventos
7°	Fontes de conhecimento
8°	Parceiros do segmento
9°	Formações universitárias com baixa qualidade
10°	Falta de tecnologia

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Finalizando a pesquisa, a questão voltada aos incentivos para estudos e especializações para os colaboradores, 93% afirmam a existência deste recurso e por fim, 100% dos pesquisados concluem haver um plano de carreira interno.

4.6 Discussões

Com a aplicação da pesquisa, um resumo analítico das áreas por média de nota NPS é visível no Gráfico 21. Com isso, recomendações de atenção e foco na área podem ser priorizados (Área 4 e 2), revisando os recursos e elementos necessários da área para contribuir efetivamente na transferência de conhecimento e tecnologia entre os profissionais, promovendo o desenvolvimento e melhoria de performance da equipe.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Interpretações dos elementos da pesquisa foram sinalizados por áreas na sequência para ampliação da literatura e oportunidades que favoreçam o processo de TCT no setor farmacêutico. O Quadro 11, ressalta os complementos para a área 1, voltados a plataformas de conhecimento interno, interação na plataforma, importância dos treinamentos internos e canais de comunicação para eficiência da TCT.

Quadro 11 - Interação dos elementos da pesquisa Área 1

Área 1 – Recursos internos	
Plataformas de conhecimento	A Gestão do Conhecimento pode melhorar o atendimento aos clientes e o relacionamento com os stakeholders, aumentar a autonomia dos empregados, atrair e reter os melhores colaboradores, facilitar a obtenção da informação e a criação de novos conhecimentos (SANTOS, 2020)
Interação na plataforma de conhecimento	Plataformas operam inseridas nos fenômenos da dataficação, comodificação e do capitalismo de vigilância (RODRIGUES, 2020)
Treinamentos internos	A prática da gestão estratégica de recursos humanos nas empresas faz se necessária com objetivo de planejar alternativas para que a organização possa amparar as necessidades dos seus colaboradores e diante disto os colaboradores suprirem as carências da empresa (PESSANHA, 2019)
Canais de comunicação interna para eficiência na TCT	As práticas de conhecimento compartilhado nos contextos de pesquisa e publicação científica proporcionam a geração de interações de alta qualidade, capacitando a cocriação e a construção de valor de forma criativa, intencional e integrativa (WEERSMA, 2019)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O Quadro 12, discorre sobre a área 2, envolvendo os recursos de relacionamento do segmento, como os eventos proporcionados no setor e a disseminação do conhecimento interno.

Quadro 12 - Interação dos elementos da pesquisa Área 2

Área 2 – Relacionamento no segmento	
Eventos no segmento para TCT	Inovação aberta pode ter no fomento de parceria com o mercado, propriedade intelectual, empreendedorismo e incubação de empresas (PAZMINO, 2021)
Disseminação do conhecimento	Criar mecanismos que propiciem aos sujeitos organizacionais aprender, sociabilizar e disseminar as informações e os conhecimentos, de modo a gerar melhorias contínuas no que tange a qualidade do trabalho, a redução de custos e riscos (SANTOS, 2019)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O Quadro 13, evidencia os elementos da área 3, relacionamento as parceiras de mercado, publicações para o desenvolvimento do setor e o relacionamento entre os agentes da TCT.

Quadro 13 - Interação dos elementos da pesquisa Área 3

Área 3 – Estratégias de mercado	
Parcerias	Necessidade de estruturar uma rede como de cooperação e implementar de fato o conceito da Quádrupla-Hélice, um evento com as instituições de ensino, empresas, órgãos governamentais e a pessoas da sociedade envolvidas com inovação em busca de uma formalização e cooperação (SANTOS, 2021)
Buscar bases de publicações nacionais e internacionais para conhecimento no mercado fármaco	Bases internacionais como: Scopus, Web Science, Science Direct. Bases nacionais como: Revistas especializadas, Google Acadêmico.
Impactos dos relacionamentos de mercado na TCT	Stakeholders gestores e mentores de redes de farmácias são o elo entre a profissão farmacêutica e clientes, sendo responsáveis em aspectos técnicos e gerenciais, sustentabilidade econômica e adaptação do modelo de prática farmacêutica aos interesses das empresas (DOSEA, 2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O relacionamento direto com os maiores laboratórios do Brasil deve ser intensificado (Área com menor nota), visando parceiras e recursos que favoreçam o crescimento do setor e minimizem possíveis obstáculos na TCT. O Quadro 14, apresenta o percentual da interação com os maiores laboratórios do Brasil e os recursos que podem ser explorados neste relacionamento.

Quadro 14 - Interação dos elementos da pesquisa Área 4

Área 4 – Relacionamentos Laboratórios	
Laboratórios integrados	Foram citados apenas 40% dos maiores laboratórios do Brasil, a pesquisa não revela se há presença ou não dos demais laboratórios no ambiente destes profissionais, o que vale uma investigação para promover estas relações.
Recursos dos laboratórios para TCT	Os recursos disponibilizados por laboratórios para TCT, ficaram abaixo da média citados: vídeos instrutivos, palestras, cursos, vídeo chamadas. O que vale uma ponderação sobre estes recursos e como são apropriados na empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

O conhecimento interno entre pessoas e suas contribuições são mencionados no Quadro 15.

Quadro 15 - Interação dos elementos da pesquisa Área 5

Área 5 – Pessoas	
Transferência de conhecimento entre colaboradores	O compartilhamento do conhecimento pode contribuir positivamente para a inovação e a vantagem competitiva das empresas deste segmento (BISSANI, 2020).
Contribuição de colaboradores mais experientes	O envolvimento dos colaboradores favorece o desenvolvimento de aprendizagens experienciais (SILVA, 2022)
Desempenhos de pessoas	Valores e práticas diárias, incentivam a participação dos trabalhadores e aumentam a vantagem competitiva das organizações e melhoram os comportamentos ao nível do capital humano, por ser um ativo intangível de extrema importância (CARVALHO, 2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Como pode ser observado, a vantagem competitiva pode ser ampliada com práticas simples, que favoreçam e incentivem a participação e engajamento dos colaboradores. Uma área de baixa pontuação na pesquisa e que requer uma revisão das práticas internas, recursos disponíveis para engajamento entre pessoas, avaliação constante do nível de interação, buscando sempre um ambiente favorável a transferência de conhecimento entre todos.

5 CONCLUSÕES

A revisão de literatura caracteriza um cenário complexo, somente nas bases da Scopus, Web Science e Science Direct foram encontrados artigos relacionados a transferência de tecnologia, envolvendo as mais diversas categorias e agentes envolvidos no processo. Contudo, os filtros para o setor farmacêutico materializaram-se em 14,32% destes artigos. Por fim, para análise das áreas relevantes, construção e aplicação de um questionário, propôs insumos, expectativas e campos de atenção ao setor.

As definições de áreas, encontradas no Quadro 4, foram orientadas nos conhecimentos gerados pela apreciação dos conteúdos, no qual proporcionou uma visão clara para as análises, trazendo insumos e dados relevantes sobre o processo de TCT, explorando os recursos e elementos que compõe estes campos especificamente. Ganhos concentrados, tanto no conhecimento técnico, quanto no aprofundamento e análise de cada área.

Este estudo visou entender as movimentações destas áreas e revelou as principais lacunas que impactam no processo de TCT, bem como as áreas de maior atenção requerida, relações entre os agentes, recursos utilizados e elementos integrados. O que facilita uma compreensão e visão das áreas focais para atuação e que possam contribuir para melhoria destes intercâmbios no setor, atingindo o objetivo geral proposto.

Vale ressaltar sobre a Área 4 (Relacionamento Laboratórios), um dos agentes principais neste processo de TCT, que além dos recursos físicos, abastecimento, deve ser constante a sua estratégia de levar elementos que contribuam com seus parceiros, aprimorando e atingindo todos os envolvidos para eficácia do processo, favorecendo o posicionamento e melhor ranking do setor no mercado farmacêutico (previsto em 2023 o Brasil ocupar a quinta posição no mercado Farma mundial).

Conclui-se a pesquisa sobre sua contribuição no setor farmacêutico, que o equilíbrio das áreas deve ser focado pelos diferentes agentes de transferência, buscando melhor interação, incentivos e as ações promotoras à formação de pessoas e uma aproximação das universidades, no qual apenas 26% citaram como parceira que contribui na transferência de conhecimento, o que impacta diretamente no desempenho de pessoas.

5.1 Limitações da pesquisa

A pesquisa se limitou a uma região e pela quantidade de participantes, com finalização de 37,5% do público enviado.

Salienta-se que merece maior investigação em outras regiões e empresas para fins comparativos e novas análises da TCT no setor.

Atualização das questões do formulário faz se necessária para aprofundamento de novos elementos e considerações finais que contribuam com as carências e oportunidades do público.

Há carências de aplicações e cases na literatura, voltados ao segmento farmacêutico, o que merece novas observações e campos de referências.

Algumas questões apresentaram respostas 'não sei', o que revela falta de conhecimento interno ou do mercado pelo pesquisado.

5.2 Sugestões para trabalhos futuros

É sugerida a realização de estudos com maiores aprofundamentos nas abordagens integradas as áreas propostas da pesquisa, bem como exemplos e referências que possam ser implementadas.

A pesquisa pode ser aplicada a outras regiões para fins comparativos da dinâmica de TCT, obtendo-se novos dados para análise.

Sugere-se uma aplicação que possa distinguir departamentos, empresas, pois os dados foram compilados de forma geral.

A quantidade dos pesquisados pode ser ampliada para uma melhor conversão das respostas e análise.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Áreas e Sub-áreas de Engenharia de Produção**. 2008. Disponível em: <https://abepro.org.br/interna.asp?p=399&m=424&s=1&c=362>. Acesso em: 21 fev. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS. **Das 20 maiores farmacêuticas do Brasil, 17 são nacionais**. 2023. Disponível em: <https://www.abradilan.com.br/mercado/das-20-maiores-farmacêuticas-do-brasil-17-sao-nacionais/>. Acesso em: 01 mai.2023.
- ADDO-ATUAH, J. Making a case for a public health orientation in global pharmacy education and practice in the context of the Millennium Development Goals (MDGs). **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 6, n. 5, p. 723–729, 2014.
- AL-ARAIDAH, O.; *et al.* Lead-time reduction utilizing lean tools applied to healthcare: the inpatient pharmacy at a local hospital. **Journal for healthcare quality : official publication of the National Association for Healthcare Quality**, v. 32, n. 1, p. 59–66, 2010.
- ANGARITA-SAAVEDRA, A. C. N.-L. XVIII Congreso Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC 2019 Medellín. **Debates sobre la Innovación**, v. 3, n. 2, p. 1–13, 2019.
- ARQUÉ-CASTELLS, P.; *et al.* Royalty sharing, effort and invention in universities: Evidence from Portugal and Spain. **Research Policy**, v. 45, n. 9, p. 1858–1872, 2016.
- AZEREDO, F. C. Treinamento e desenvolvimento como instrumento de retenção de talentos nas organizações. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 10, n. 1, p. 14–30, 2019.
- BAEHRE, S.; *et al.* The use of Net Promoter Score (NPS) to predict sales growth: insights from an empirical investigation. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 50, n. 1, p. 67–84, 2022.
- BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Makron, 2000.
- BAQUERO, A. Net Promoter Score (NPS) and Customer Satisfaction: Relationship and Efficient Management. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 4, 2022.
- BENDLE, N. T.; BAGGA, C. K.; NASTASOIU, A. Forging a stronger academic-practitioner partnership—the case of net promoter score (NPS). **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 27, n. 2, p. 210-226, 2019.
- BIAGI BERTOCCO, A.; *et al.* Condomínios sustentáveis: Hélice Sêxtupla como estratégia de transferência de tecnologia. **Anais do Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação**, v. 1, 2020.
- BISSANI, M. M. **Análise do compartilhamento do conhecimento entre subsidiária e matriz: estudo de caso em uma indústria farmacêutica**

multinacional. 2020. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020.

BLANCH, L.; *et al.* Innovation and technology transfer in the health sciences: A cross-sectional perspective. **Medicina Intensiva (English Edition)**, v. 38, n. 8, p. 492–497, 2014.

BOZEMAN, B.; RIMES, H.; YOUTIE, J. The evolving state-of-the-art in technology transfer research: Revisiting the contingent effectiveness model. **Research Policy**, v. 44, n. 1, p. 34–49, 2015.

CALAÇA, P. A.; VIZEU, F. Revisitando a perspectiva de James MacGregor Burns: qual é a ideia por trás do conceito de liderança transformacional?. **Cadernos Ebape. BR**, v. 13, p. 121-135, 2015.

CAPUTO, F.; *et al.* Smashing local boundaries for sustain companies' innovativeness: The role of international R&D teams. **Journal of Business Research**, v. 128, p. 641–649, 2021.

CARNEIRO, D. K. DE O. **Desvelando ecossistemas de inovação no setor público : um estudo Brasil-Espanha**. 2021. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília. Brasília, 2021.

CARVALHO, M. J. F. **Participação dos trabalhadores em atividades de Responsabilidade Social Corporativa e Desempenho Individual**. 2022. Dissertação (Mestrado em Gestão em Economia da Saúde) - Universidade de Coimbra. Coimbra, 2022.

CAVIGGIOLI, F. *et al.* The licensing and selling of inventions by US universities. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 159, p. 120189, 2020.

CFF (Conselho Federal de Farmácia). **Dados 2020**. 2023. Disponível em: <https://www.cff.org.br/pagina.php?id=801&titulo=Boletins>. Acesso em 05 mar.2023.

CHIU, C.-C.; LEE, L.-C. System satisfaction survey for the App to integrate search and augmented reality with geographical information technology. **Microsystem Technologies**, v. 24, p. 319-341, 2018.

CORSI, A. **Proposta de um modelo teórico de transferência de tecnologia para o desenvolvimento sustentável de smart cities**. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2020.

DOSEA, A. S. **Da ideologia à prática: percepções sobre o profissionalismo farmacêutico no mercado varejista de medicamentos do Brasil**. 2022. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2022.

EDLER, J.; FIER, H.; GRIMPE, C. International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. **Research Policy**, v. 40, n. 6, p. 791–805, 2011.

ERDELMEIER, I. Introducing new reactions and technologies in industrial synthesis: Challenges, hurdles and opportunities for start-up initiatives for sustainable chemistry. **Sustainable Chemistry and Pharmacy**, v. 10, p. 79–83, 2018.

ESTEP, J. **Development of a Technology Transfer Score for Evaluating Research Proposals: Case Study of Demand Response Technologies in the Pacific Northwest**. Tese (Doutorado em Gestão de Tecnologia) - Universidade de Portland. Portland, 2017.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS REDES ASSOCIATIVISTAS E INDEPENDENTES DE FARMÁCIAS. **Varejo Farmacêutico Cresce 10,8% Em 2021 – Veja Os Destaques**. 2023. Disponível em: <https://www.febrafar.com.br/varejo-farmaceutico-cresce-108-em-2021-veja-os-destaques/>. Acesso em 21 fev.2023.

GERHART JR., D.; O'SHEA, K.; MULLER, S. Advancing medication infusion safety through the clinical integration of technology. **Hospital practice (1995)**, v. 41, n. 4, p. 7–14, 2013.

GIBSON, D. V.; SMILOR, R. W. Key variables in technology transfer: A field-study based empirical analysis. **Journal of engineering and Technology Management**, v. 8, n. 3-4, p. 287-312, 1991.

GOTHAM, K. F.; CAMPANELLA, R. Coupled vulnerability and resilience: The dynamics of cross-scale interactions in post-Katrina New Orleans. **Ecology and Society**, v. 16, n. 3, 2011.

GÜNSEL, A. Research on effectiveness of technology transfer from a knowledge based perspective. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 207, p. 777-785, 2015.

HAMILTON, D. F.; *et al.* Assessing treatment outcomes using a single question: The Net Promoter Score. **Bone and Joint Journal**, v. 96 B, n. 5, p. 622–628, 2014.

HÉRAUD, J.-A. Reinventing creativity in old Europe: A development scenario for cities within the Upper Rhine Valley cross-border area. **City, Culture and Society**, v. 2, n. 2, p. 65–73, 2011.

ICKIN, S.; *et al.* On network performance indicators for network promoter score estimation. **2019 11th International Conference on Quality of Multimedia Experience, QoMEX 2019**, p. 14–16, 2019.

ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA. **Indústria farmacêutica segue crescendo em ritmo acelerado**. 2023. Disponível em: (<https://www.interfarma.org.br/industria-farmaceutica-segue-crescendo-em-ritmo-acelerado/>). Acesso em: 08 mai.2023.

JAHNERT, J. R.; SCHMEISER, H. The relationship between net promoter score and insurers' profitability: an empirical analysis at the customer level. **Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice**, v. 47, n. 4, p. 944–972, 2022.

JEGEDE, O. O.; NIEUWENHUIZEN, C. Assessing the entrepreneurial ecosystem of science, technology, engineering and mathematics (Stem) researchers in Nigeria. **International Journal of Entrepreneurship**, v. 25, n. 1, p. 1–19, 2021.

JUNTUMAA, J.; LAITINEN, M. A.; KIRICHENKO, S. The Net Promoter Score (NPS) as a Tool for Evaluation of the User Experience at Culture and Library Services. **78.46.229.148**, v. 2, p. 127–142, 2020.

KADWEY, P.; PRASANNA, G. L.; MOORKOTH, S. Planning a pharmaceutical technology transfer for developing and emerging markets. **Pharma Times**, v. 46, n. 6, p. 29–31, 2014.

KALE, D. From small molecule generics to biosimilars: Technological upgrading and patterns of distinctive learning processes in the Indian pharmaceutical industry. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 145, p. 370–383, 2019.

KLUNKO, N. S.; SIROTKINA, N. V.; KRASNONOSOVA, O. M. Strategic management in pharmaceuticals development under world economic globalization transformations. **Journal of Environmental Treatment Techniques**, v. 7, n. 3, p. 409–417, 2019.

KOLADYCYZ, R.; *et al.* The net promoter score (NPS) for insight into client experiences in sexual and reproductive health clinics. **Global Health Science and Practice**, v. 6, n. 3, p. 413–424, 2018.

KORNETA, P. What makes customers willing to recommend a retailer - The study on roots of positive net promoter score index abstract. **Central European Review of Economics & Finance**, v. 5, n. 2, p. 61–74, 2014.

KORNETA, P. Net promoter score, growth, and profitability of transportation companies. **International Journal of Management and Economics**, v. 54, n. 2, p. 136–148, 2018.

KRÄTZIG, O.; SICK, N. Exploring the role of entrepreneurial passion for facilitating university technology commercialization: Insights from battery research as an interdisciplinary field. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 60, p. 101627, 2021.

KROL, M. W.; *et al.* The Net Promoter Score - an asset to patient experience surveys? **Health Expectations**, v. 18, n. 6, p. 3099–3109, 2015.

KUMAR, M.; *et al.* The creation and development of learning organizations: a review. **Journal of Knowledge Management**, v. 25, n. 10, p. 2540–2566, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2021.

LESLIE, H. H.; *et al.* Evaluating patient-reported outcome measures in Peru: A cross-sectional study of satisfaction and net promoter score using the 2016 EnSuSalud survey. **BMJ Quality and Safety**, p. 599–608, 2022.

LI, C.; LAN, T.; LIU, S.-J. Patent attorney as technology intermediary: A patent attorney-facilitated model of technology transfer in developing countries. **World Patent Information**, v. 43, p. 62–73, 2015.

LIANG, C.; *et al.* Entrepreneurial education exploration of pharmaceutical undergraduates based on the practice of department of pharmacy of Shaanxi University Of Science & Technology (SUST). **Journal of Chemical and Pharmaceutical Research**, v. 6, n. 7, p. 2333–2338, 2014.

LIPA, M. J.; GREENE, A.; CALNAN, N. Knowledge Management as a Pharmaceutical Quality System Enabler: How Enhanced Knowledge Transfer Can Help Close the ICH Q10 to ICH Q12 Gap. **PDA journal of pharmaceutical science**

and technology, v. 75, n. 1, p. 64–90, 2021.

MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, C. M.; *et al.* Decision-support challenges in the chemical-pharmaceutical industry: Findings and future research directions. **Computers & Chemical Engineering**, v. 134, p. 106672, 2020.

MILLER, F. A.; FRENCH, M. Organizing the entrepreneurial hospital: Hybridizing the logics of healthcare and innovation. **Research Policy**, v. 45, n. 8, p. 1534–1544, 2016.

NEWELL, T. L.; STEINMETZ-MALATO, L. L.; VAN DYKE, D. L. Applying Toyota production system techniques for medication delivery: improving hospital safety and efficiency. **Journal for healthcare quality : official publication of the National Association for Healthcare Quality**, v. 33, n. 2, p. 15–22, 2011.

O'SULLIVAN, E. **Transformative learning: Educational vision for the 21st century**. Toronto: University of Toronto, 1999.

OMWOMA, S.; *et al.* Technological tools for sustainable development in developing countries: The example of Africa, a review. **Sustainable Chemistry and Pharmacy**, v. 6, p. 67–81, 2017.

PAGANI, R. N. **Modelo de transferência de conhecimento e tecnologia entre universidades parceiras na mobilidade acadêmica internacional**. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2016.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015.

PANDEY, K.; *et al.* Technology transfer: An overview of process transfer from development to commercialization. **International Journal of Current Research and Review**, v. 12, n. 19, p. 188–192, 2020.

PANORAMA FARMACÊUTICO. **Conheça as redes líderes do varejo farmacêutico**. 2023. Disponível em: <https://panoramafarmaceutico.com.br/redes-lideres-do-varejo-farmaceutico/>. Acesso em 21 fev.2023.

PAZMINO, A. V. A necessidade de ações de inovação na universidade. **Gestão & Regionalidade**, v. 37, n. 112, 2021.

PEREZ-ESPARRELLS, C.; ORDUNA-MALEA, E. Do the technical universities exhibit distinct behaviour in global university rankings? A Times Higher Education (THE) case study. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 48, p. 97–108, 2018.

PERKMANN, M.; KING, Z.; PAVELIN, S. Engaging excellence? Effects of faculty

quality on university engagement with industry. **Research Policy**, v. 40, n. 4, p. 539–552, 2011.

PESSANHA, L. A.; *et al.* A importância do treinamento e desenvolvimento nas empresas. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 5, n. 4, 2019.

PRUTHI, S. Social ties and venture creation by returnee entrepreneurs. **International Business Review**, v. 23, n. 6, p. 1139–1152, 2014.

PUCCINELLI, N. M.; *et al.* Are men seduced by red? The effect of red versus black prices on price perceptions. **Journal of Retailing**, v. 89, n. 2, p. 115–125, 2013.

REVEIU, A.; DARDALA, M. The Role of Universities in Innovative Regional Clusters. Empirical Evidence from Romania. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 93, p. 555–559, 2013.

REVISTA DA FARMACIA. **Mercado farma mundial: em que posição o Brasil está?** 2023. Disponível em: <https://revistadafarmacia.com.br/mercado/mercado-farma-mundial-em-que-posicao-o-brasil-esta/>. Acesso em: 05 mar.2023.

REZAEI, M.; JAFARI-SADEGHI, V.; BRESCIANI, S. What drives the process of knowledge management in a cross-cultural setting: The impact of social capital. **European Business Review**, v. 32, n. 3, p. 485–511, 2020.

RODRIGUES, E. S. J. Estudos de plataforma: dimensões e problemas do fenômeno no campo da educação. **Linhas Críticas**, v. 26, 2020.

SANTOS, A. M. Psicologia organizacional e do trabalho - Plataforma da gestão do conhecimento. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 2193–2205, 2020.

SAMARA, B.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. São Paulo: Makron Books, 2006.

SANTOS, A. M. Psicologia organizacional e do trabalho-Plataforma da gestão do conhecimento. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 2193–2205, 2020.

SANTOS, M. V. P. Legislação brasileira e os principais empecilhos para a transferência de tecnologias entre instituições de ensino e o setor produtivo nacional. **Transferência de tecnologia, propriedade intelectual e universidade: Aplicações mercadológicas**, p. 91, 2021.

SANTOS, V. C. B.; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade**, v. 29, n. 1, 2019.

SASMITO, G. W.; ZULFIQAR, L. O. M.; NISHOM, M. Usability Testing based on System Usability Scale and Net Promoter Score. **2019 2nd International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems, ISRITI 2019**, p. 540–545, 2019.

SCHAEFFER, V. The use of material transfer agreements in academia: A threat to open science or a cooperation tool? **Research Policy**, v. 48, n. 9, p. 103824, 2019.

SCHAEFFER, V.; ÖCALAN-ÖZEL, S.; PÉNIN, J. The complementarities between formal and informal channels of university–industry knowledge transfer: a longitudinal

approach. **Journal of Technology Transfer**, v. 45, n. 1, p. 31–55, 2020.

SHALINI, S.; *et al.* An overview on technology transfer of pharmaceutical industry. **International journal of pharmaceutical sciences and research**, v. 11, n. 2, p. 573–579, 2020.

SICK, N.; BRÖRING, S.; FIGGEMEIER, E. Start-ups as technology life cycle indicator for the early stage of application: An analysis of the battery value chain. **Journal of Cleaner Production**, v. 201, p. 325–333, 2018.

SINGHAL, P.; *et al.* Why should one choose pharmacy as a career? **Asian Journal of Pharmaceutics**, v. 9, n. 4, p. 219–233, 2015.

SILVA, F. O.; RIBEIRO, M. L. Desenvolvimento profissional pelas aprendizagens experienciais em pesquisa: contribuições da pesquisa-ação colaborativa (Professional development through experiential learning in research: contributions of collaborative action research). **Emancipação**, v. 22, p. 1-16, 2022.

SIYANBOLA, W. O.; *et al.* Academia-Industry Interactions in Nigeria Pharmaceutical Innovation System. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 52, p. 279–289, 2012.

TORASA, C.; MEKHUM, W. The impact of knowledge sharing, human resource management team efficacy and performance on the financial performance: Mediating role of leadership empowerment. **Systematic Reviews in Pharmacy**, v. 11, n. 1, p. 389–397, 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN DE BURG WAL, L. H. M.; VAN DER WAAL, M. B.; CLAASSEN, E. Accelerating microbiota product development: the societal impact value cycle as a conceptual model to shape and improve public-private valorization processes. **PharmaNutrition**, v. 6, n. 4, p. 157–168, 2018.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

WEERSMA, L. A.; COELHO, A. F. M.; SHINTAKU, M. Compartilhamento de conhecimento e cocriação: Um olhar a partir das práticas estratégicas da Revista Gestão em Análise (ReGeA). **Ciência da Informação em Revista**, p. 1-16, 2019.

WILSON, K. R.; KOHLER, J. C.; OVTCHARENKO, N. The make or buy debate: Considering the limitations of domestic production in Tanzania. **Globalization and health**, v. 8, 2012.

WIRTZ, V. J.; *et al.* Essential medicines for universal health coverage. **The Lancet**, v. 389, n. 10067, p. 403-476, 2017.

ZAKI, M.; *et al.* The Fallacy of the Net Promoter Score: Customer Loyalty Predictive Model Why this paper might be of interest to Alliance Partners. **Cambridge Service Alliance**, p. 1–25, 2016.

APÊNDICE A - Aplicação do *Methodi Ordinatio*

Autor	Título	Ano	Journal / Proceedings	JCR	N. de Citações	Ano de pesquisa-publicação	INORDINATIO
Wirtz, V.J., Hogerzeil, H.V., Gray, A.L., Bigdeli, M., de Joncheere, C.P., Ewen, M.A., Gyansa-Lutterodt, M., Jing, S., Luiza, V.L., Mbindyo, R.M., Möller, H., Moucheraud, C., Pécol, B., Rágo, L., Rashidian, A., Ross-Degnan, D., Stephens, P.N., Teerawattananon, Y., 't Hoen, E.F.M., Wagner, A.K., Yadav, P. and Reich, M.R.	Essential medicines for universal health coverage	2017	The Lancet	202,731	428	5	478,203
Perkmann, M., King, Z. and Pavelin, S.	Engaging excellence? Effects of faculty quality on university engagement with industry	2011	Research Policy	9,473	428	11	418,009
Rasmussen, E., Mosey, S. and Wright, M.	The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures	2014	Research Policy	9,473	319	8	339,009
Ghadi, R. and Dand, N.	BCS class IV drugs: Highly notorious candidates for formulation development	2017	Journal of Controlled Release	11,467	210	5	260,011
Edler, J., Fier, H. and Grimpe, C.	International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer	2011	Research Policy	9,473	261	11	251,009
Cowan, R. and Zinovyeva, N.	University effects on regional innovation	2013	Research Policy	9,473	228	9	238,009

Golembiewski, B., Sick, N. and Bröring, S.	The emerging research landscape on bioeconomy: What has been done so far and what is essential from a technology and innovation management perspective?	2015	Innovative Food Science & Emerging Technologies	7,104	167	7	197,007
Puccinelli, N.M., Chandrashekar, R., Grewal, D. and Suri, R.	Are Men Seduced by Red? The Effect of Red Versus Black Prices on Price Perceptions	2013	Journal of Retailing	11,190	160	9	170,011
Huyghe, A., Knockaert, M. and Obschonka, M.	Unraveling the “passion orchestra” in academia	2016	Journal of Business Venturing	13,139	120	6	160,013
Chavan, R.B., Thipparaboina, R., Kumar, D. and Shastri, N.R.	Co amorphous systems: A product development perspective	2016	International Journal of Pharmaceutics	6,510	117	6	157,007
Rosa, C., Campbell, A.N.C., Miele, G.M., Brunner, M. and Winstanley, E.L.	Using e-technologies in clinical trials	2015	Contemporary Clinical Trials	2,261	125	7	155,002
Rezaei, M., Jafari-Sadeghi, V. and Bresciani, S.	What drives the process of knowledge management in a cross-cultural setting: The impact of social capital	2020	European Business Review	8,047	71	2	151,008
Centobelli, P., Cerchione, R., Vecchio, P.D., Oropallo, E. and Secundo, G.	Blockchain technology for bridging trust, traceability and transparency in circular supply chain	2021	Information & Management, pp. 103508	10,328	60	1	150,010
Grangeia, H.B., Silva, C., Simões, S.P. and Reis, M.S.	Quality by design in pharmaceutical manufacturing: A systematic review of current status, challenges and future perspectives	2020	European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics	5,589	68	2	148,006
Tartari, V. and Salter, A.	The engagement gap:: Exploring gender differences in University – Industry collaboration activities	2015	Research Policy	9,473	113	7	143,009
Chang, Y.-C., Yang, P.Y., Martin, B.R., Chi, H.-R. and Tsai-Lin, T.-F.	Entrepreneurial universities and research ambidexterity: A multilevel analysis	2016	Technovation	11,373	101	6	141,011
Schaeffer, V., Öcalan-Özel, S. and Pénin, J.	The complementarities between formal and informal channels of university–industry knowledge transfer: a longitudinal approach	2020	Journal of Technology Transfer	5,337	58	2	138,005

Haaker, T., Ly, P.T.M., Nguyen-Thanh, N. and Nguyen, H.T.H.	Business model innovation through the application of the Internet-of-Things: A comparative analysis	2021	Journal of Business Research	10,969	46	1	136,011
Al-Araidah, O., Momani, A., Khasawneh, M. and Momani, M.	Lead-time reduction utilizing lean tools applied to healthcare: the inpatient pharmacy at a local hospital	2010	Journal for healthcare quality : official publication of the National Association for Healthcare Quality	1,028	156	12	136,001
Vora, L.K., Moffatt, K., Tekko, I.A., Paredes, A.J., Volpe-Zanutto, F., Mishra, D., Peng, K., Raj Singh Thakur, R. and Donnelly, R.F.	Microneedle array systems for long-acting drug delivery	2021	European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics	5,589	44	1	134,006
Balasubramanian, S., Shukla, V., Sethi, J.S., Islam, N. and Saloum, R.	A readiness assessment framework for Blockchain adoption: A healthcare case study	2021	Technological Forecasting and Social Change	10,884	43	1	133,011
Hermann, R.R. and Bossle, M.B.	Bringing an entrepreneurial focus to sustainability education: A teaching framework based on content analysis	2020	Journal of Cleaner Production	11,072	52	2	132,011
Badman, C., Cooney, C.L., Florence, A., Konstantinov, K., Krumme, M., Mascia, S., Nasr, M. and Trout, B.L.	Why We Need Continuous Pharmaceutical Manufacturing and How to Make It Happen	2019	Journal of Pharmaceutical Sciences	3,784	62	3	132,004
Sharma, S., Hatware, K., Bhadane, P., Sindhikar, S. and Mishra, D.K.	Recent advances in microneedle composites for biomedical applications: Advanced drug delivery technologies	2019	Materials Science and Engineering: C	6,043	59	3	129,006
Pruthi, S.	Social ties and venture creation by returnee entrepreneurs	2014	International Business Review	8,047	103	8	123,008
Knudsen, H.K., Abraham, A.J. and Oser, C.B.	Barriers to the implementation of medication-assisted treatment for substance use disorders: The importance of funding policies and medical infrastructure	2011	Evaluation and Program Planning	1,886	130	11	120,002
Sick, N., Preschitschek, N., Leker, J. and Bröring, S.	A new framework to assess industry convergence in high technology environments	2019	Technovation	11,373	48	3	118,011
Venturini, F.	Intelligent technologies and productivity spillovers: Evidence from the Fourth Industrial Revolution	2022	Journal of Economic Behavior & Organization	2,000	17	0	117,002

Daña, J., Caputo, F. and Ráček, J.	Complex Network Analysis for Knowledge Management and Organizational Intelligence	2020	Journal of the Knowledge Economy	1,815	35	2	115,002
Ceriçe, A., Vukomanoviç, M., Iviç, I. and Kolariç, S.	Trust in megaprojects: A comprehensive literature review of research trends	2021	International Journal of Project Management	4,946	23	1	113,005
Laibach, N., Börner, J. and Bröring, S.	Exploring the future of the bioeconomy: An expert-based scoping study examining key enabling technology fields with potential to foster the transition toward a bio-based economy	2019	Technology in Society	6,879	42	3	112,007
Marques, C.M., Moniz, S., de Sousa, J.P., Barbosa-Povoa, A.P. and Reklaitis, G.	Decision-support challenges in the chemical-pharmaceutical industry: Findings and future research directions	2020	Computers & Chemical Engineering	4,130	32	2	112,004
Miller, F.A. and French, M.	Organizing the entrepreneurial hospital: Hybridizing the logics of healthcare and innovation	2016	Research Policy	9,473	65	6	105,009
Markl, D., Warman, M., Dumarey, M., Bergman, E.-L., Folestad, S., Shi, Z., Manley, L.F., Goodwin, D.J. and Zeitler, J.A.	Review of real-time release testing of pharmaceutical tablets: State-of-the art, challenges and future perspective	2020	International Journal of Pharmaceutics	6,510	25	2	105,007
Chakravarty, S.	Resource constrained innovation in a technology intensive sector: Frugal medical devices from manufacturing firms in South Africa	2022	Technovation	11,373	4	0	104,011
Fini, R., Grimaldi, R. and Meoli, A.	The effectiveness of university regulations to foster science-based entrepreneurship	2020	Research Policy	9,473	24	2	104,009
Caputo, F., Mazzoleni, A., Pellicelli, A.C. and Muller, J.	Over the mask of innovation management in the world of Big Data	2020	Journal of Business Research	10,969	23	2	103,011
Milton, S.	Syrian higher education during conflict: Survival, protection, and regime security	2019	International Journal of Educational Development	1,873	32	3	102,002
Fan, P., Urs, N. and Hamlin, R.E.	Rising innovative city-regions in a transitional economy: A case study of ICT industry in Cluj-Napoca, Romania	2019	Technology in Society	6,879	30	3	100,007

Mouri, A., Ukai, M., Uchida, M., Hasegawa, S., Taniguchi, M., Ito, T., Hida, H., Yoshimi, A., Yamada, K., Kunimoto, S., Ozaki, N., Nabeshima, T. and Noda, Y.	Juvenile social defeat stress exposure persistently impairs social behaviors and neurogenesis	2018	Neuropharmacology	5,273	40	4	100,005
Caputo, F., Soto-Acosta, P., Chiacchierini, C., Mazzoleni, A. and Passaro, P.	Smashing local boundaries for sustain companies' innovativeness: The role of international R&D teams	2021	Journal of Business Research	10,969	9	1	99,011
Caviggioli, F., De Marco, A., Montobbio, F. and Ughetto, E.	The licensing and selling of inventions by US universities	2020	Technological Forecasting and Social Change	10,884	17	2	97,011
Lipa, M.J., Greene, A. and Calnan, N.	Knowledge Management as a Pharmaceutical Quality System Enabler: How Enhanced Knowledge Transfer Can Help Close the ICH Q10 to ICH Q12 Gap	2021	PDA journal of pharmaceutical science and technology	0,784	7	1	97,001
Kumar, M., Paul, J., Misra, M. and Romanello, R.	The creation and development of learning organizations: a review	2021	Journal of Knowledge Management	8,689	4	1	94,009
Haschka, R.E. and Herwartz, H.	Innovation efficiency in European high-tech industries: Evidence from a Bayesian stochastic frontier approach	2020	Research Policy	9,473	13	2	93,009
Nance, E.	Careers in nanomedicine and drug delivery	2019	Advanced Drug Delivery Reviews	17,873	22	3	92,018
Andries, P., Clarysse, B. and Costa, S.	Technology ventures' engagement of external actors in the search for viable market applications: On the relevance of Technology Broadcasting and Systematic Validation	2021	Journal of Business Venturing	13,139	2	1	92,013
Lamine, W., Fayolle, A., Jack, S. and Byrne, J.	The role of materially heterogeneous entities in the entrepreneurial network	2019	Industrial Marketing Management	8,890	22	3	92,009
Alexander, G.L., Georgiou, A., Doughty, K., Hornblow, A., Livingstone, A., Dougherty, M., Jacobs, S. and Fisk, M.J.	Advancing health information technology roadmaps in long term care	2020	International Journal of Medical Informatics	8,000	12	2	92,008
Friso, F., Mendive, F., Soffiato, M., Bombardelli, V., Hesketh, A., Heinrich, M., Menghini, L. and Politi, M.	Implementation of Nagoya Protocol on access and benefit-sharing in Peru: Implications for researchers	2020	Journal of Ethnopharmacology	5,195	11	2	91,005

Krätzig, O. and Sick, N.	Exploring the role of entrepreneurial passion for facilitating university technology commercialization: Insights from battery research as an interdisciplinary field	2021	Journal of Engineering and Technology Management	4,489	1	1	91,004
Jegade, O.O. and Nieuwenhuizen, C.	Assessing the entrepreneurial ecosystem of science, technology, engineering and mathematics (Stem) researchers in Nigeria	2021	International Journal of Entrepreneurship	2,935	1	1	91,003
Sick, N., Bröring, S. and Figgemeier, E.	Start-ups as technology life cycle indicator for the early stage of application: An analysis of the battery value chain	2018	Journal of Cleaner Production	11,072	30	4	90,011
Williams, C.	Global human burden and official development assistance in health R&D: The role of medical absorptive capacity	2021	Research Policy	9,473	0	1	90,009
Shen, Y.-C., Wang, M.-Y. and Yang, Y.-C.	Discovering the potential opportunities of scientific advancement and technological innovation: A case study of smart health monitoring technology	2020	Technological Forecasting and Social Change	10,884	8	2	88,011
Brantnell, A. and Baraldi, E.	Following unique logics despite institutional complexity: An inductive study of academic inventors and institutional logics	2020	European Management Journal	6,107	8	2	88,006
Kale, D.	From small molecule generics to biosimilars: Technological upgrading and patterns of distinctive learning processes in the Indian pharmaceutical industry	2019	Technological Forecasting and Social Change	10,884	17	3	87,011
Arqué-Castells, P., Cartaxo, R.M., García-Quevedo, J. and Godinho, M.M.	Royalty sharing, effort and invention in universities: Evidence from Portugal and Spain	2016	Research Policy	9,473	47	6	87,009
Perez-Esparrells, C. and Orduna-Malea, E.	Do the technical universities exhibit distinct behaviour in global university rankings? A Times Higher Education (THE) case study	2018	Journal of Engineering and Technology Management	4,489	27	4	87,004

Werner, N.E., Malkana, S., Gurses, A.P., Leff, B. and Arbaje, A.I.	Toward a process-level view of distributed healthcare tasks: Medication management as a case study	2017	Applied Ergonomics	3,940	36	5	86,004
Kim, D.H., Lee, B.K. and Sohn, S.Y.	Quantifying technology–industry spillover effects based on patent citation network analysis of unmanned aerial vehicle (UAV)	2016	Technological Forecasting and Social Change	10,884	45	6	85,011
Aaldering, L.J., Leker, J. and Song, C.H.	Analyzing the impact of industry sectors on the composition of business ecosystem: A combined approach using ARM and DEMATEL	2018	Expert Systems with Applications	8,665	25	4	85,009
Abramo, G., D'Angelo, C.A. and Carloni, M.	The balance of knowledge flows	2019	Journal of Informetrics	4,373	13	3	83,004
Farzaneh, M., Mehralian, G. and Isaai, M.T.	Collective knowledge construction: a socio-cognitive approach	2020	VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems	2,930	3	2	83,003
Schaeffer, V.	The use of material transfer agreements in academia: A threat to open science or a cooperation tool?	2019	Research Policy	9,473	12	3	82,009
Torasa, C. and Mekhum, W.	The impact of knowledge sharing, human resource management team efficacy and performance on the financial performance: Mediating role of leadership empowerment	2020	Systematic Reviews in Pharmacy	5,373	2	2	82,005
Shalini, S., Nijanthan, K., Rajkumar, B., Muthukumar, S., Sankar, C. and Arulkumaran, G.	An overview on technology transfer of pharmaceutical industry	2020	International journal of pharmaceutical sciences and research	1,230	1	2	81,001

APÊNDICE B - Roteiro da pesquisa estruturada

Roteiro da pesquisa semiestruturada

PESQUISA PARA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
<p>Esta pesquisa é parte da Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UTFPR-PG, e tem por objetivo geral: Analisar os campos da transferência de tecnologia e conhecimento que impactam diretamente na performance da equipe no setor farmacêutico.</p> <p>A pesquisa está relacionada a 05 (cinco) áreas específicas: ÁREA 1 - RECURSOS INTERNOS ÁREA 2 - RELACIONAMENTO NO SEGMENTO ÁREA 3 - ESTRATÉGIAS DE MERCADO ÁREA 4 - RELACIONAMENTO LABORATÓRIOS ÁREA 5 - PESSOAS</p> <p>Aproximadamente 15 minutos para responder o questionário.</p> <p>Ressalto que as informações fornecidas são de caráter estritamente sigiloso e, desde já, me comprometo com o anonimato do respondente, pois os dados serão analisados de forma global.</p> <p>Agradeço sua colaboração.</p>
IDENTIFICAÇÃO DO PESQUISADO
Deseja manter sua identidade confidencial?
Empresa
Cargo
Cidade
Estado / UF
Tempo de empresa
AREA 1 - RECURSOS INTERNOS
Como você avalia os recursos internos para atualização ou transferência do conhecimento na empresa?
Como você avalia as inovações tecnológicas compartilhadas na empresa para geração de conhecimento e melhor desempenho?
Como você avalia a comunicação entre as unidades e equipe?
Há plataforma de conhecimento interno para os colaboradores?
Como as equipes interagem nesta plataforma? (Escolha uma ou mais opções)
Há classificação de conceito ou nota de desempenho na plataforma de conhecimento?
Há premiação na plataforma de conhecimento ao usuário?
Qual a capacidade de pessoas no centro de treinamento?
Qual a periodicidade que são realizados treinamentos no centro de treinamento?
Quem geralmente participa dos treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
Quem aplica os treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
Quais temas geralmente são abordados nos treinamentos? (Escolha uma ou mais opções)
Qual a duração média dos treinamentos aplicados?
Há convenções para todo o time anualmente?
Quais canais de comunicação são compartilhados as boas práticas de conhecimento entre a equipe? (Escolha uma ou mais opções)
Quais canais de comunicação considera mais eficiente para a transferência de conhecimento entre a equipe? (Escolha uma ou mais opções)
AREA 2 - RELACIONAMENTO NO SEGMENTO
Como você avalia a geração de conhecimento com parceiros do mesmo segmento?
Quais eventos do segmento você participa para transferência de conhecimento e inovação? (Escolha uma ou mais opções)
Quais eventos do segmento você considera mais produtivos para transferência de conhecimento e inovação? (Escolha uma ou mais opções)
Como é disseminado o conhecimento dos parceiros do mesmo segmento para a todos? (Escolha uma ou mais opções)
AREA 3 - ESTRATÉGIAS DE MERCADO
Quais são seus principais parceiros que apoiam na transferência de tecnologia e conhecimento para o seu segmento? (Escolha uma ou mais opções)
Quais cargos têm acesso a este conhecimento externo? (Escolha uma ou mais opções)

Quais os parceiros que atuam na transferência de tecnologia e conhecimento para o seu segmento, considera maior impacto no desempenho dos colaboradores? (Escolha uma ou mais opções)
Como você avalia as parcerias como fontes de conhecimento para o seu segmento?
Como você avalia as produções de artigos publicados no mercado como fontes de conhecimento e práticas no seu segmento?
Quais os maiores impactos da tecnologia consideram no seu trabalho? (Escolha uma ou mais opções)
Como avalia a interações com público-alvo (clientes) para se obter conhecimento e agregar valores no seu segmento?
AREA 4 - RELACIONAMENTO LABORATÓRIOS
Como você avalia a interação dos laboratórios que trabalha como geradoras de conhecimento?
Quais são os laboratórios mais presentes na rede que geram conhecimento para colaboradores?
Quais os tipos de conhecimentos que os laboratórios disponibilizam para sua equipe? (Escolha uma ou mais opções)
Quais os recursos os laboratórios disponibilizam para equipe obter conhecimento? (Escolha uma ou mais opções)
Como você avalia os conhecimentos transferidos dos laboratórios para impacto no desempenho da equipe?
AREA 5 - PESSOAS
Quais profissionais ou áreas considera apoiar mais na transferência de conhecimento para os colaboradores? (Escolha uma ou mais opções)
Como você avalia a transferência de conhecimento entre as pessoas na empresa?
Os colaboradores mais experientes apoiam na transferência de conhecimento para os novos colaboradores?
Quais as principais deficiências consideram para o desempenho de pessoas? (Escolha uma ou mais opções)
Há incentivos para estudos e especializações para os colaboradores?
Há um plano de carreira para colaboradores internos?