

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

GABRIELA MARTINS

**UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE *CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT*
(CSE) EM INDÚSTRIAS DE MANUFATURA COM PROCESSOS QUÍMICOS NO
BRASIL**

POÇOS DE CALDAS/MG

2025

GABRIELA MARTINS

**UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE *CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT*
(CSE) EM INDÚSTRIAS DE MANUFATURA COM PROCESSOS QUÍMICOS NO
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química pela Universidade Federal de Alfenas.

Orientador: Prof. Dr. Erik Telles Pascoal
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Teresa Cristina Monteiro Martins

POÇOS DE CALDAS/MG

2025

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Campus Poços de Caldas

Martins, Gabriela.

Uma análise das práticas de Corporate Startup Engagement (CSE) em indústrias de manufatura com processos químicos no Brasil / Gabriela Martins. - Poços de Caldas, MG, 2025.

56 f. : il. -

Orientador(a): Erik Telles Pascoal.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG, 2025.

Bibliografia.

1. Inovação Aberta. 2. Corporate Startup Engagement. 3. Setor Químico. 4. Prêmio Valor Inovação Brasil. I. Pascoal, Erik Telles, orient. II. Título.

GABRIELA MARTINS

**UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE *CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT*
(CSE) EM INDÚSTRIAS DE MANUFATURA COM PROCESSOS QUÍMICOS NO
BRASIL**

O Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química pela Universidade Federal de Alfenas.

Aprovada em: 11 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Erik Telles Pascoal
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Prof.^a Dr.^a Giselle Patrícia Sancinetti
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Prof. Dr. Marlus Pinheiro Rolemberg
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente meus professores Erik e Teresa pela paciência e disponibilidade em me apoiar e acreditar na proposta da minha pesquisa.

Em segundo lugar, agradeço aos meus pais e meu irmão, por terem me proporcionado o privilégio de ter estudado e por terem me dado as condições necessárias para eu concluir mais essa etapa na minha vida.

E, por fim, a todos os meus colegas de aula que me acompanharam nessa trajetória, compartilhando momentos e conhecimento.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar as práticas de *Corporate Startup Engagement* (CSE) desenvolvidas por empresas de manufatura relacionadas ao setor químico no Brasil, buscando compreender como essas organizações estruturam sua interação com *startups* e quais fatores influenciam a efetividade dessas iniciativas. Fundamentado nos conceitos de inovação aberta proposto por Chesbrough (2003a), o estudo adotou uma abordagem mista, combinando revisão bibliográfica e pesquisa tipo *Survey* por meio da aplicação de questionários. Com base nas edições de 2020 a 2024 do Prêmio Valor Inovação Brasil, foram selecionadas cinquenta e oito empresas de manufatura com processos químicos, das quais vinte delas responderam efetivamente ao questionário, constituindo assim a amostra final de análise desta pesquisa. Os resultados evidenciam que as práticas de CSE, de baixo risco e rápida implementação, apresentam maior adesão, enquanto formatos de maior complexidade, ainda encontram baixa maturidade nas organizações analisadas. As principais barreiras observadas relacionam-se a diferenças culturais, governança, mensuração de resultados e proteção da propriedade intelectual. Conclui-se que o CSE atua como vetor estratégico da inovação aberta, promovendo a colaboração entre corporações e *startups*, embora ainda haja desafios para transformar iniciativas pontuais em parcerias sustentáveis e escaláveis.

Palavras-chave: Inovação Aberta; *Corporate Startup Engagement*; Setor Químico; Prêmio Valor Inovação Brasil.

ABSTRACT

This study aims to analyze the Corporate Startup Engagement (CSE) practices adopted by manufacturing companies operating in the chemical sector in Brazil, seeking to understand how these organizations structure their interaction with startups and which factors influence the effectiveness of these initiatives. Grounded in the concept of open innovation proposed by Chesbrough (2003a), the research employed a mixed-methods approach, combining a literature review with a survey conducted through structured questionnaires. Based on the 2020–2024 editions of the *Valor Inovação Brasil Award*, fifty-eight manufacturing companies with chemical processes were selected, of which twenty effectively responded to the questionnaire, forming the final sample of this analysis. The results indicate that low-risk and fast-implementation CSE practices are the most widely adopted, whereas more complex formats still demonstrate low maturity within the organizations studied. The main barriers identified relate to cultural differences, governance challenges, performance measurement and the protection of intellectual property. The study concludes that CSE acts as a strategic vector of open innovation, fostering collaboration between corporations and startups, although challenges remain in transforming isolated initiatives into sustainable and scalable partnerships.

Keywords: Open Innovation; Corporate Startup Engagement; Chemical Sector; Valor Inovação Brasil Award.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS.....	11
1.1.1	Objetivo geral	12
1.1.2	Objetivos específicos	12
1.2	JUSTIFICATIVAS	12
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	INOVAÇÃO.....	14
2.2	INOVAÇÃO ABERTA E FECHADA.....	15
2.3	INOVAÇÃO NO BRASIL	16
2.3.1	Inovação aberta no Brasil	17
2.3.2	100 Open Startups	18
2.3.3	Prêmio Valor Inovação Brasil	19
2.4	CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT	20
2.4.1	Corporate Venture Capital	21
2.4.2	Desafios de Inovação Aberta	22
2.4.3	Participação em Matchmakings	23
2.4.4	Hubs de Inovação	24
2.4.5	Programas de Aceleração	25
2.4.6	Programas de Incubação	26
2.4.7	Provas de Conceito	26
3	METODOLOGIA	28
3.1	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	28
3.2	SELEÇÃO DAS EMPRESAS	29
3.3	PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO	29
3.4	CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA	30
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	30
4	RESULTADOS	31
4.1	EMPRESAS SELECIONADAS POR SETOR ECONÔMICO	31
4.2	PAPEL DA INOVAÇÃO NA ESTRATÉGIA DAS EMPRESAS	32

4.3	CONHECIMENTO DO CONCEITO DE INOVAÇÃO ABERTA	33
4.4	RAZÕES PARA O ENGAJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES COM STARTUPS	35
4.5	CONHECIMENTO DO CONCEITO E DAS PRÁTICAS DE CSE.....	36
4.6	DESAFIOS PARA APLICAÇÃO DAS PRÁTICAS DE CSE	39
4.7	ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO ABERTA PARA OS PRÓXIMOS ANOS.....	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
	REFERÊNCIAS	45
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	52

1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de fortalecer os processos de inovação e repensar os modelos tradicionais de negócios, muitas empresas têm buscado outras alternativas além de seus limites internos, explorando o mercado e firmando parcerias que possibilitem a colaboração para promover a inovação aberta. Para Thieme (2017), a inovação aberta permite que empresas estabelecidas capturem novos fluxos de conhecimento e cooperem de modo estruturado com parceiros externos, como *startups* e universidades, expandindo assim seu alcance tecnológico e acelerando seus ciclos de inovação.

Nas grandes corporações, as iniciativas de inovação tendem a ser estruturadas para assegurar retornos mensuráveis e mitigar riscos, o que orienta a priorização de projetos com maior previsibilidade e controle. Essas empresas demonstram elevada capacidade de conduzir inovações incrementais, entendidas como melhorias progressivas aplicadas a produtos, processos ou serviços já existentes, com foco em melhorar a eficiência, o desempenho e qualidade sem alterar a estrutura central dessas soluções (Tidd; Bessant, 2020). Esse tipo de inovação contribui para a continuidade das operações e para o atendimento consistente às necessidades do mercado atual.

Por outro lado, as corporações encontram dificuldades em avançar em inovações radicais ou disruptivas, caracterizadas por mudanças tecnológicas e de mercado capazes de gerar novos produtos, processos ou modelos de negócio, substituindo práticas previamente estabelecidas (Tidd; Bessant, 2020).

Apesar de envolverem maior grau de incerteza e risco, esse tipo de inovação é fundamental para criar mercados e impulsionar o crescimento econômico de longo prazo, como argumenta Baumol (2005) ao destacar o papel das inovações disruptivas no avanço da competitividade e da produtividade empresarial.

A literatura mostra que a velocidade da inovação tem aumentado significativamente. Antigamente, ela estava concentrada em laboratórios internos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que eram, como descreve Drucker (1985), os núcleos de inovação empresarial.

Hoje, entretanto, novas tecnologias e estratégias digitais proporcionam ciclos de desenvolvimento mais curtos e colaborativos, com custos menores (Thompson; Bonnet; Ye, 2018). À medida que evoluem da inovação fechada, baseada apenas em

recursos internos, para a inovação aberta, as empresas passam a valorizar o compartilhamento de conhecimento. Como reforça Chesbrough (2003a), nenhuma organização, não importa quão grande, tem o direito exclusivo sobre a inovação e as boas ideias.

De acordo com Staack e Cole (2017), as barreiras culturais e estruturais ainda retardam a adoção plena da inovação aberta, reforçando a necessidade de desenvolver mecanismos colaborativos e ecossistemas de apoio. Nesse contexto, práticas tradicionais, como a cocriação com clientes e a parceria com universidades, continuam sendo fundamentais para sustentar a inovação aberta (Chesbrough; Brunswicker, 2013).

Nos últimos anos, porém, grandes empresas têm reconhecido o potencial estratégico das *startups* como fontes de agilidade e criatividade. Essa aproximação consolidou-se como uma prática de gestão estratégica capaz de tornar o empreendedorismo institucional e ampliar a inovação aberta nas corporações (Sudati, 2016).

Para Thieme (2017), a união entre corporações e *startups* é uma das modalidades mais promissoras da inovação aberta, combinando estruturas tradicionais e agilidade no desenvolvimento.

De acordo com Ries (2011), as *startups* podem ser compreendidas como organizações criadas para desenvolver produtos e serviços em contextos de alta incerteza, com o propósito de encontrar modelos de negócio que possam ser repetidos e escalados de forma sustentável.

Segundo Blank e Dorf (2014), as *startups* funcionam como laboratórios de experimentação contínua, orientados por hipóteses, ciclos de aprendizado validado e retorno constante dos clientes. Essas características explicam por que *startups* se destacam em contextos de alta incerteza e inovação tecnológica.

Além disso, as *startups* apresentam flexibilidade e foco no cliente, fatores essenciais em mercados em rápida mudança. Segundo Mocker, Bielli e Haley (2015), a colaboração com *startups* permite que grandes empresas testem soluções de forma mais ágil e inovem a partir das reais necessidades do consumidor. O Fórum Econômico Mundial (WEF - *World Economic Forum*, na sigla em inglês) reforça essa visão ao afirmar que a parceria entre *startups* e corporações é uma relação mutuamente benéfica que une a velocidade e a escala resultando na aceleração da inovação mundial (WEF, 2018).

Essas parcerias deram origem ao conceito de *Corporate Startup Engagement* (CSE), que engloba diferentes mecanismos de inovação aberta, desde instrumentos financeiros, como o *Corporate Venture Capital* (CVC), até iniciativas colaborativas, como Provas de Conceito (PoC), Programas de Aceleração e *Hubs* de Inovação. Conforme observa Weiblen e Chesbrough (2015), essas práticas têm transformado o ecossistema corporativo global ao oferecer modelos escaláveis de interação entre grandes empresas e *startups*.

De acordo com Thieme (2017), Weiblen e Chesbrough (2015), o CSE destaca-se como uma ferramenta estratégica capaz de aproximar a agilidade das *startups* da estrutura das grandes corporações, promovendo cocriação, aprendizado mútuo e inovação contínua.

Considerando a crescente relevância da inovação aberta como estratégia competitiva em diferentes organizações, o presente estudo teve como foco identificar as práticas de CSE desenvolvidas por indústrias brasileiras de manufatura com processos químicos, reconhecidas por seu protagonismo em inovação.

Com base nesse objetivo, elaborou-se um questionário destinado a investigar as práticas de CSE mais utilizadas e foi definido como critério de seleção das indústrias as edições de 2020 a 2024 do Prêmio Valor Inovação Brasil, que classifica as organizações mais inovadoras do país e serviu como referência para o mapeamento das empresas participantes dessa pesquisa. Ao todo, foram selecionadas cinquenta e oito empresas, das quais vinte responderam ao questionário, constituindo a amostra final utilizada na análise desta pesquisa.

Como resultado foi possível identificar, nas empresas selecionadas, não somente as práticas predominantes assim como as principais barreiras e fatores de sucesso na aplicação do CSE, contribuindo para o avanço da literatura nacional sobre inovação aberta e para o aperfeiçoamento das estratégias corporativas de engajamento com *startups*.

1.1. OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados o objetivo geral e os específicos deste trabalho.

1.1.1. Objetivo geral

Analisar as práticas de *Corporate Startup Engagement* (CSE) desenvolvidas por indústrias brasileiras de manufatura com processos químicos reconhecidas no Prêmio Valor Inovação Brasil dos anos de 2020 a 2024, buscando compreender como essas organizações estruturam sua interação com *startups* e quais fatores influenciam o sucesso e a consolidação dessas iniciativas.

1.1.2. Objetivos específicos

- Mapear as principais práticas de CSE utilizadas pelas empresas selecionadas;
- Avaliar o nível de adoção e frequência de uso dessas práticas nas empresas participantes;
- Identificar os principais desafios e barreiras enfrentados nas interações com *startups*.

1.2. JUSTIFICATIVAS

O *Corporate Startup Engagement* (CSE) é um campo relativamente recente no âmbito da inovação aberta, refletindo o movimento das grandes corporações em buscar *startups* como parceiras estratégicas para acelerar seus processos de transformação e competitividade (Weiblen; Chesbrough, 2015).

Por se tratar de um tema recente, a literatura sobre CSE ainda se encontra em consolidação e concentra grande parte das pesquisas em setores digitais e de serviços, enquanto as indústrias de manufatura com processos químicos permanecem pouco exploradas (Weiblen; Chesbrough, 2015).

Essa limitação teórica reflete-se também na prática, já que essas indústrias enfrentam desafios específicos relacionados à regulação, segurança e integração tecnológica, o que torna o engajamento com *startups* mais complexo (Tidd; Bessant, 2020).

Diante disso, este trabalho buscou contribuir para o avanço teórico e prático do tema, analisando como essas empresas vêm estruturando suas iniciativas de CSE no Brasil e oferecendo subsídios para o fortalecimento das estratégias corporativas de inovação aberta.

Além de contribuir para o avanço teórico e prático do tema, a motivação inicial para o desenvolvimento deste estudo surgiu a partir do estágio acadêmico realizado pela autora na área de inovação aberta de uma indústria química cuja experiência proporcionou vivência direta na gestão de parcerias com *startups*.

A partir dessa prática, a autora identificou uma oportunidade de investigar o fenômeno de forma mais aprofundada, consolidando o interesse em compreender as práticas de *Corporate Startup Engagement* nesse contexto industrial.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido nos seguintes capítulos além da introdução: no Capítulo 2 são apresentados os referenciais teóricos, no Capítulo 3 é abordada a metodologia de pesquisa utilizada no trabalho, o Capítulo 4 tem como finalidade apresentar os resultados do tema de estudo e, por fim, no Capítulo 5 são apresentadas as conclusões deste trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste Capítulo são apresentadas as bases teóricas que deram subsídios para a construção deste estudo.

2.1. INOVAÇÃO

A inovação constitui um elemento central para o desenvolvimento econômico e para a competitividade das empresas, sendo amplamente discutida por diversos autores ao longo do tempo. Entre eles, Joseph Schumpeter, considerado o “pai do conceito de inovação”. Ele introduziu o princípio da destruição criativa, processo pelo qual novas combinações tecnológicas e organizacionais substituem estruturas econômicas estabelecidas, impulsionando o dinamismo do sistema produtivo (Schumpeter, 2020).

Nesse mecanismo, o empresário inovador ocupa posição fundamental, pois é ele quem introduz novos produtos, métodos ou processos capazes de transformar mercados. Schumpeter (2020) também enfatiza que o crédito e o investimento são componentes indispensáveis para a atividade inovadora, afirmando que o capitalismo não poderia funcionar de modo eficiente sem a disponibilidade de crédito para financiar essas iniciativas. Essa premissa ainda é debatida quando tratada em políticas de incentivo à inovação (Brasil, 2004; Brasil, 2016).

Drucker (1985, p. 35) via a inovação como uma atividade organizada e sistemática. Para ele, inovar “não é um lampejo de genialidade, mas trabalho árduo”. Em seu livro “Inovação e Espírito Empreendedor”, Drucker (1985) identificou sete fontes de inovação: (1) o inesperado, (2) as incongruências, (3) as necessidades do processo, (4) as mudanças na estrutura da indústria, (5) as mudanças demográficas, (6) às mudanças de percepção e (7) o novo conhecimento. Ele enfatizou que as empresas devem buscar oportunidades além de seus próprios setores, uma visão que fundamenta as práticas modernas de inovação aberta (Drucker, 1985).

A teoria da inovação disruptiva, proposta por Christensen (1997), oferece uma visão crítica sobre como empresas consolidadas podem falhar ao ignorar tecnologias emergentes. Christensen (1997, p. 15) mostrou que inovações que parecem

irrelevantes no início (como o *streaming* de vídeo¹ nos anos 1990) podem acabar "destruindo mercados inteiros".

Seu conceito de *jobs to be done* (JTBD) destaca a importância de focar nas necessidades não atendidas dos clientes, argumentando que "as pessoas não compram produtos; elas contratam soluções para seus problemas" (Christensen, 1997, p. 89).

Essa abordagem teve um grande impacto em modelos como o da *Netflix*, que transformou a forma como consumimos entretenimento ao criar um mercado focado em *streaming* e conteúdo sob demanda (Souza; Romero, 2021; Fagerjord; Kueng, 2019).

2.2. INOVAÇÃO ABERTA E FECHADA

Para Chesbrough (2003a), os modelos de inovação fechada e aberta diferem quanto à origem e desenvolvimento dos projetos. Na inovação fechada, todo o processo ocorre dentro da empresa, desde a pesquisa até o lançamento no mercado. Já na inovação aberta, os projetos podem surgir interna ou externamente e se desenvolverem tanto dentro quanto fora da organização, podendo atender mercados existentes ou criar mercados.

A inovação aberta é um mecanismo que busca acelerar tecnologias e processos internos de uma empresa através da utilização de ideias e soluções externas, bem como expandir os mercados para o uso externo da inovação (Chesbrough, 2003a).

No Quadro 1, Hubert (2018) apresenta os princípios entre inovação fechada e aberta sintetizados a partir dos conceitos de Chesbrough (2003b).

¹ *Streaming* de vídeo é a tecnologia que permite a transmissão contínua de conteúdo audiovisual pela Internet, possibilitando a reprodução em tempo real sem a necessidade de *download* completo do arquivo (Springer, 2025).

Quadro 1 - Princípios da inovação fechada e da inovação aberta

Inovação Fechada	Inovação Aberta
As pessoas competentes trabalham para minha organização.	Nem todas as pessoas competentes trabalham para minha organização. Precisamos encontrar pessoas competentes dentro e fora da empresa.
Para lucrar com a pesquisa, precisamos descobri-la, desenvolvê-la e lançá-la no mercado antes dos concorrentes.	A pesquisa externa pode criar valor significativo; a pesquisa interna é necessária para capturá-lo.
Se minha empresa fizer as descobertas, teremos condições de ser os primeiros a introduzir as inovações no mercado.	Não temos que necessariamente criarmos a pesquisa para lucrarmos com ela.
Ganharemos, se criarmos as melhores ideias.	Ganharemos, se fizermos o melhor uso das ideias internas e externas à organização.
A empresa que primeiro introduzir a inovação no mercado ganhará.	Construir um modelo de negócio melhor é mais importante do que ser o primeiro no mercado.
Se obtivermos os melhores talentos do setor, venceremos.	Trabalhar com os melhores talentos, dentro e fora da empresa, nos ajuda a vencer.
O controle exclusivo de nossa propriedade intelectual nos permite vencer a concorrência.	Devemos lucrar com o uso da propriedade intelectual de outros sempre que isso melhorar o nosso modelo de negócios, e permitir que outros usem nossa propriedade intelectual, desde que isso avance o nosso modelo.

Fonte: Adaptado de Hubert (2018).

Nesse sentido, a propriedade intelectual (PI) é utilizada de forma mais flexível e colaborativa dentro da inovação aberta. As organizações podem licenciar, vender ou compartilhar sua PI com outras empresas ou parceiros, permitindo a monetização de inovações que não seriam exploradas diretamente. Além da possibilidade de as empresas adquirirem ou utilizarem PI externa para reforçar suas capacidades internas, impulsionando o processo de inovação (Chesbrough, 2003b).

2.3. INOVAÇÃO NO BRASIL

Segundo o *Global Innovation Index 2024*, um relatório anual elaborado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO - *World Intellectual Property Organization*, na sigla em inglês), que avalia e classifica o desempenho em inovação de 133 economias ao redor do mundo (WIPO, 2024), o Brasil ocupa o 50º lugar no *ranking* geral de inovação e o 1º lugar no *ranking* da América Latina e Caribe. Apesar disso, o país ainda está distante das nações mais inovadoras da atualidade.

Embora a posição do Brasil no *Global Innovation Index 2024* ainda seja modesta, houve progresso nos últimos anos. Em 2022, o país estava na 54^a posição no *ranking* geral e em segundo lugar no *ranking* regional, atrás do Chile (WIPO, 2022). Esse avanço pode ser atribuído, em parte, aos investimentos em P&D realizados por indústrias brasileiras de médio e grande porte, que totalizaram R\$36,9 bilhões em 2022 (IBGE, 2024) e à implementação de políticas públicas de incentivo à inovação.

Fatores como a instabilidade política e as condições econômicas regionais têm dificultado o avanço da inovação colaborativa aberta nas empresas e instituições públicas brasileiras (Ferrari; Videira, 2021). Segundo a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC)² de 2022, 47,9% das 1.530 indústrias analisadas enfrentavam obstáculos para inovar. Os principais desafios identificados foram a instabilidade econômica (45,6%), o acirramento da concorrência (43,5%) e a capacidade limitada de recursos internos (41,3%) (IBGE, 2022).

A Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004) tem um papel importante ao incentivar parcerias entre empresas, universidades e institutos de pesquisa (Brasil, 2004). Essa legislação promove a capacitação tecnológica e a criação de núcleos de inovação, alinhando-se às ideias de Drucker (1985) sobre a necessidade de estruturas organizacionais focadas em inovação. Estudos mostram que empresas que adotaram práticas de inovação aberta — como as incentivadas pela Lei da Inovação — conseguiram aumentar sua competitividade em até 30% (Brasil, 2004).

2.3.1. Inovação aberta no Brasil

Apesar do crescente potencial de inovação no Brasil, o ambiente corporativo ainda enfrenta desafios para adotar práticas de inovação aberta. Barreiras culturais, como o baixo nível de confiança interpessoal e estruturas organizacionais centralizadas dificultam a colaboração entre empresas e atores externos. No entanto, experiências bem-sucedidas, como Embraer e Fiat, demonstram que a inovação aberta pode impulsionar o desenvolvimento de novos produtos e serviços no país (Bogers; Burcharth; Chesbrough, 2019). Esse cenário indica que, com estratégias

² A PINTEC é fruto de uma colaboração entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e busca desenvolver indicadores setoriais e nacionais sobre as atividades de inovação nas empresas industriais brasileiras.

adequadas, o Brasil pode fortalecer sua posição no ecossistema global de inovação.

A inovação aberta no Brasil começou a ganhar destaque no ano de 2008. O reconhecimento veio quando a *Open Innovation Week (Oiweek)* trouxe ao Brasil o professor Henry Chesbrough, criador do termo inovação aberta, reunindo 341 especialistas e executivos de instituições líderes em inovação. Esse encontro foi responsável por impulsionar a inovação aberta no país e consolidar uma comunidade com mais de 60.000 membros (100 Open Startups, 2021).

Ao longo dos anos, a *Oiweek* tornou-se um marco no cenário de inovação, promovendo debates relevantes, modelos práticos de capacitação, validação de métodos e a conexão entre academia, indústria e *startups* (100 Open Startups, 2021).

Este evento estimulou a criação de importantes plataformas e prêmios de inovação no Brasil, como o “100 *Open Startups*” e o “Prêmio Valor Inovação Brasil”.

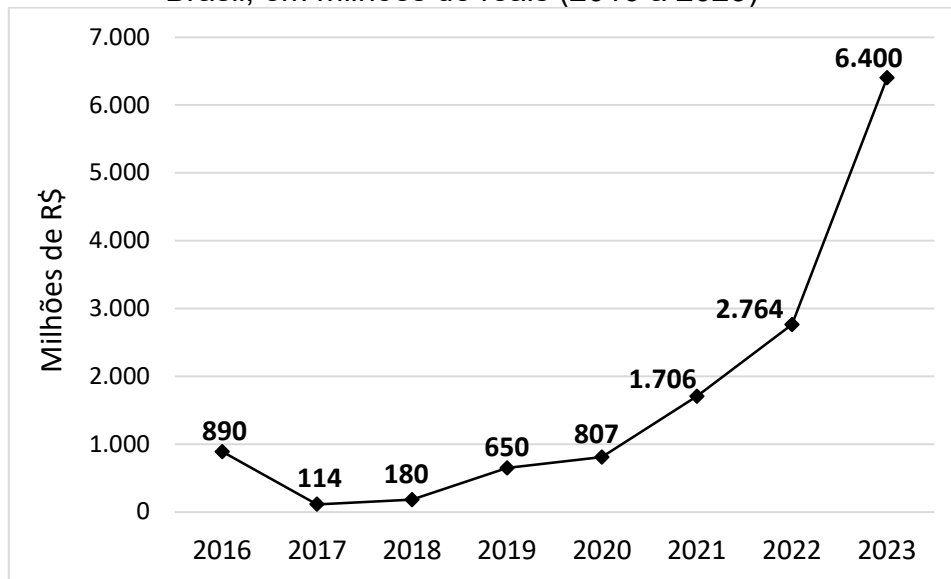
2.3.2. 100 Open Startups

Criada em 2016, a 100 *Open Startups* é uma das maiores plataformas globais de negócios para conectar grandes corporações e *startups* e é responsável pela publicação anual de dados sobre a inovação aberta.

Dentre os dados coletados pela 100 *Open Startups* entre 2016 e 2023 sobre a inovação aberta no país, merecem destaque:

- **Crescimento de Relacionamentos:** o número anual de relacionamentos de inovação aberta aumentou mais de seis vezes, expandindo de 8.050 em 2019 para 54.010 em 2023,
- **Impacto Econômico:** o valor total de contratos entre corporações e *startups* chegou a R\$6,4 bilhões em 2023, mais que o dobro (crescimento de 2,3 vezes) dos R\$2,7 bilhões de 2022, conforme representado na Figura 1.

Figura 1 - Valor total de contratos entre corporações e *startups* no Brasil, em milhões de reais (2016 a 2023)



Fonte: Adaptado de Rondani *et al.* (2023).

A partir da Figura 1, verifica-se que apesar das dificuldades econômicas decorrentes da pandemia de Covid-19 e da recessão de 2020 a 2022, a atividade de inovação aberta registrou um crescimento expressivo, destacando a resiliência e a evolução do ecossistema de inovação no Brasil.

2.3.3. Prêmio Valor Inovação Brasil

Desde 2014, o jornal Valor Econômico, em parceria com a Strategy& — consultoria global de estratégia, integrada à *PricewaterhouseCoopers* (PwC) — realiza o Prêmio Valor Inovação Brasil (*Strategy&*, 2024).

A premiação reconhece as empresas com as melhores práticas de inovação no país. As empresas participantes devem possuir pelo menos 5% de capital detido por investidores privados (ou seja, que não sejam órgãos governamentais) e ter registrado receita líquida superior a R\$500 milhões no Brasil em pelo menos um dos dois últimos anos fiscais. A participação é feita através de inscrição *online* pelo *site* da *Strategy&*, onde as empresas interessadas devem preencher um questionário (*Strategy&*, 2024).

Em relação à metodologia utilizada para avaliação das empresas participantes, são consideradas quatro categorias principais: planejamento, execução, resultados e reconhecimento, dentro das quais são analisados diferentes parâmetros, conforme representado no Quadro 2. Essa estrutura metodológica busca mensurar desde a

intenção e a capacidade de inovar até os impactos gerados pelas iniciativas. Anualmente, são apresentados o *ranking* das 150 empresas mais inovadoras do país e os *rankings* setoriais, distribuídos em vinte e cinco setores da economia, conforme ilustrado no Quadro 3.

Quadro 2 - Categorias e parâmetros de análise do Prêmio Valor Inovação Brasil

Categorias	Parâmetros de análise
1 - Planejamento	Estratégia e cultura das empresas
2 - Execução	Processos, sistemas, recursos e tecnologias, pessoas e governança
3 - Resultados	Resultados gerais e cases (em execução e em prova de conceito)
4 - Reconhecimento	Patentes e citações

Fonte: Adaptado de Strategy& (2024).

Quadro 3 - Setores econômicos do Prêmio Valor Inovação Brasil

1	Agronegócio	14	Materiais de Construção
2	Alimentos, Bebidas e Ingredientes	15	Mineração, Metalurgia e Siderurgia
3	Automotivo e Veículos de Grande Porte	16	Papel e Celulose
4	Bancos	17	Petróleo, Gás e Petroquímica
5	Bens de Capital	18	Química
6	Comércio	19	Seguros e Planos de Saúde
7	Construção e Engenharia	20	Serviços
8	Cosméticos, Higiene e Limpeza	21	Serviços Financeiros
9	Educação	22	Serviços Médicos
10	Eletroeletrônica	23	Tecnologia da Informação
11	Energia Elétrica	24	Telecomunicações
12	Farmacêuticas e Ciências da Vida	25	Transportes e Logística
13	Infraestrutura		

Fonte: Adaptado de Strategy& (2024).

2.4. CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT

O *Corporate Startup Engagement* (CSE) consolidou-se como uma das principais abordagens de inovação aberta corporativa, ao promover formas estruturadas de colaboração estratégica entre grandes empresas e *startups*. Esse modelo possibilita que corporações acessem tecnologias emergentes, novas metodologias de desenvolvimento e modelos de negócios inovadores, enquanto as *startups* se beneficiam de recursos, infraestrutura, reputação e acesso ao mercado

das grandes organizações. Essa complementaridade fortalece a capacidade de experimentação e acelera a geração de inovação (Weiblen; Chesbrough, 2015; Köhler, 2016; Kanbach; Stubner, 2016).

Mais do que uma simples parceria, o CSE representa uma transformação cultural e organizacional, na medida em que requer abertura à experimentação, maior tolerância ao risco e mecanismos de governança capazes de conciliar a velocidade e flexibilidade das *startups* com a estrutura e os processos das grandes corporações (Weiblen; Chesbrough, 2015).

Essa prática se manifesta em diferentes formatos — como *Corporate Venture Capital* (CVC), Desafios de Inovação Aberta, Programas de Aceleração, *Hubs* de Inovação, Provas de Conceito (PoC) e outras iniciativas que aproximam *startups* e grandes empresas — configurando um ecossistema colaborativo de inovação que combina mecanismos financeiros, estruturais e tecnológicos de engajamento (Weiblen; Chesbrough, 2015; Kanbach; Stubner, 2016; Köhler, 2016).

Em síntese, o CSE é uma ferramenta estratégica para grandes empresas que buscam aumentar sua capacidade de aprendizado, explorar fronteiras tecnológicas e sustentar vantagem competitiva em ambientes de alta incerteza e rápida transformação digital (Chesbrough, 2003b; Thieme, 2017).

2.4.1. Corporate Venture Capital

A prática denominada *Corporate Venture Capital* (CVC) configura-se como uma das formas mais estruturadas e estratégicas de engajamento entre grandes empresas e *startups*, ocorrendo por meio de investimentos em participações societárias minoritárias nessas startups, favorecendo a alavancagem de recursos financeiros, redes de relacionamento e capacidades internas para ampliar seu portfólio de inovação aberta (Cordeiro; Rapini, 2022; Turetta; Labiak Junior, 2023).

O CVC tem crescido de forma exponencial no Brasil, de acordo com os dados da Associação Brasileira de *Venture Capital e Private Equity* (ABVCAP), 87% das trinta e quatro unidades de CVC brasileiras foram criadas entre 2018 e 2021 (Tadeu; Penna, 2024). Além do foco estar no retorno financeiro, a modalidade CVC também busca alcançar objetivos estratégicos como a identificação de novos produtos, serviços, tecnologias e mercados, facilitação de fusões e aquisições e formação de alianças estratégicas (Tadeu; Penna, 2024).

A utilização do CVC potencializa significativamente a capacidade das corporações de acessar inovações externas, permitindo que elas se beneficiem da agilidade e conhecimento tecnológico das *startups* (Martins; Padilha; Silva, 2022). Já para as *startups* investidas, o CVC proporciona não apenas capital para alavancar suas operações, mas também acesso às ideias e conhecimento do P&D da corporação investidora e à sua estrutura comercial estabelecida (Tadeu; Penna, 2024).

A principal diferença entre o CVC e outros tipos de investimentos está na estratégia das empresas que participam dele. Essas empresas buscam criar parcerias que gerem sinergias operacionais e tecnológicas com as *startups* nas quais investem (Martins; Padilha; Silva, 2022).

Para Tadeu e Penna (2024), essa abordagem ajuda as empresas mais tradicionais a identificarem novas tendências, testarem modelos de negócio diferentes e desenvolverem inovações, sem prejudicar suas operações principais.

Além disso, para que esses investimentos deem certo, é importante que a empresa tenha objetivos bem definidos e que haja um alinhamento entre o que ela precisa e o que as *startups* podem oferecer (Martins; Padilha; Silva, 2022).

2.4.2. Desafios de Inovação Aberta

Os Desafios de Inovação Aberta configuram-se como mecanismos estruturados por meio dos quais grandes empresas identificam problemas estratégicos ou tecnológicos e os disponibilizam ao ecossistema empreendedor, convidando *startups*, universidades e demais agentes a propor soluções inovadoras. Esse formato contribui para ampliar a diversidade de ideias, acelerar a busca por alternativas tecnológicas e fortalecer a interação com atores externos ao ambiente corporativo (Chesbrough; Brunswicker, 2013; Köhler, 2016; Silva, 2024).

Além de acelerar resultados, os Desafios de Inovação Aberta têm se mostrado eficazes para fortalecer a cultura empreendedora dentro das organizações, estimulando equipes internas a interagir com soluções externas e a adotar práticas de inovação contínua (Pinto; Tamanine, 2022).

Sua execução, entretanto, demanda metodologias visuais, plataformas colaborativas e processos de gestão bem definidos, que facilitem tanto o compartilhamento de informações sensíveis quanto o acompanhamento interno das

propostas recebidas (Pinto; Tamanine, 2022).

A implementação desses desafios, porém, enfrenta barreiras significativas. As diferenças entre as culturas organizacionais são particularmente críticas: enquanto grandes corporações operam com estruturas hierárquicas, processos formais e ciclos decisórios mais lentos, as *startups* se caracterizam pela agilidade, flexibilidade e pela lógica de experimentação contínua.

Esse descompasso dificulta a coordenação das iniciativas e exige mecanismos de alinhamento e gestão específicos (Weiblen; Chesbrough, 2015; Köhler, 2016). Essa assimetria pode dificultar a colaboração e exigir adaptações internas, como maior autonomia das equipes de inovação e ajustes nas políticas de governança (Varrichio, 2016).

Outro ponto sensível diz respeito à propriedade intelectual, frequentemente fonte de tensão entre empresas e *startups*. Enquanto as grandes organizações enxergam a propriedade intelectual como um ativo estratégico de alto valor, as *startups* nem sempre possuem recursos ou experiência para protegê-la adequadamente (Santos Filho; Santos; Tanajura, 2024). Essa disparidade pode comprometer a confiança entre as partes e reduzir as chances de parceria bem-sucedida.

Assim, torna-se essencial estabelecer mecanismos claros de gestão e compartilhamento de conhecimento, garantindo segurança jurídica e equilíbrio de benefícios para ambas as partes (Santos Filho; Santos; Tanajura, 2024).

2.4.3. Participação em *Matchmakings*

Os *Matchmakings* de Inovação Aberta consistem em eventos ou plataformas estruturadas que aproximam corporações e *startups*, com o propósito de facilitar a conexão entre desafios empresariais e soluções tecnológicas emergentes. Esses mecanismos atuam como filtros e pontos de encontro que aceleram a identificação de oportunidades de colaboração e ampliam o acesso a tecnologias externas (Köhler, 2016; Weiblen; Chesbrough, 2015).

Nessa prática, as grandes empresas apresentam suas demandas de inovação, enquanto as *startups* expõem soluções, produtos ou tecnologias capazes de atender a essas necessidades. Assim, o *Matchmaking* funciona como uma ponte estratégica entre a oferta e a demanda de inovação, reduzindo barreiras de acesso, acelerando a

identificação de oportunidades de colaboração e aumentando a assertividade das conexões estabelecidas (Köhler, 2016).

Essas interações funcionam como uma etapa inicial do processo de *Corporate Startup Engagement* (CSE), permitindo que as corporações identifiquem *startups* com alto grau de aderência estratégica aos seus desafios de mercado (Thieme, 2017; Chesbrough; Brunswicker, 2013). Além disso, os *Matchmakings* fortalecem o ecossistema de inovação, ampliando a visibilidade das *startups* e estimulando a troca de conhecimento e *networking* entre múltiplos atores.

No entanto, o sucesso dessas iniciativas depende da clareza dos desafios apresentados, da adequação das soluções das *startups* e da existência de uma estrutura de acompanhamento que dê continuidade às interações geradas. Sem processos de gestão pós-evento, os *Matchmakings* tendem a resultar apenas em conexões superficiais, sem avançar para testes estruturados (Köhler, 2016).

Para que esses encontros se convertam em parcerias efetivas, são necessários critérios de seleção bem definidos, métricas de desempenho e mecanismos de governança que alinhem expectativas e assegurem a evolução das oportunidades de colaboração (Weiblen; Chesbrough, 2015).

2.4.4. Hubs de Inovação

Os *Hubs* de Inovação são ambientes colaborativos que conectam empresas, *startups*, universidades, investidores e instituições de fomento, com o propósito de estimular a troca de conhecimento, o desenvolvimento tecnológico e a cocriação de soluções inovadoras (Abreu; Costa; Sena, 2022; SEBRAE, 2023).

Esses espaços funcionam como plataformas de articulação e experimentação, capazes de reduzir barreiras entre agentes econômicos e facilitar o surgimento de parcerias estratégicas e novos modelos de negócio baseados em inovação aberta (Ching; Caetano, 2021).

No contexto do *Corporate Startup Engagement* (CSE), os *Hubs* desempenham um papel essencial ao mediar a interação entre corporações e *startups*, oferecendo infraestrutura, curadoria de conexões e suporte técnico (Bagno *et al.*, 2023; Chesbrough; Brunswicker, 2013). Por meio desses ambientes, grandes empresas podem testar, validar e escalar inovações com menor custo e risco, aproveitando-se de um sistema dinâmico que promove colaboração, aprendizado e desenvolvimento

tecnológico contínuo (Borges; Silva, 2022).

Além de catalisar parcerias empresariais, os *Hubs* de Inovação têm impacto direto na formação de *clusters* locais de inovação, fortalecendo regiões como polos de criatividade, empreendedorismo e transformação digital (Abreu; Costa; Sena, 2022). Esses espaços fomentam uma cultura de experimentação e conexão entre atores públicos e privados, tornando-se um elo fundamental entre políticas de desenvolvimento regional, universidades e o setor produtivo (SEBRAE, 2023; Chesbrough, 2003a).

2.4.5. Programas de Aceleração

Os Programas de Aceleração representam um dos formatos mais difundidos de *Corporate Startup Engagement* (CSE), nos quais grandes empresas colaboram com *startups* em estágios mais avançados de validação, com foco em escalar o modelo de negócio, ampliar o acesso a investimento e *networking* corporativo, por meio de ciclos intensivos e de curta duração, que variam de três a seis meses (Cohen, 2013; Pauwels *et al.*, 2016).

Além disso, as empresas fornecem mentorias, suporte técnico, infraestrutura e acesso ao mercado, esses programas criam um ambiente estruturado de aprendizado mútuo e cocriação de valor, aproximando a agilidade das *startups* à robustez das corporações (Ching; Caetano, 2021).

Os Programas de Aceleração também funcionam como laboratório de inovação contínua, permitindo que empresas testem tecnologias emergentes com menor risco e maior velocidade de validação (Borges; Silva, 2022). Além de gerar resultados tangíveis e novas parcerias comerciais, os Programas de Aceleração também contribuem para fortalecer a cultura de inovação interna, estimulando a mentalidade empreendedora entre colaboradores e conectando as áreas de P&D da empresa a redes de inovação externas. Esses programas funcionam como catalisadores de aprendizado organizacional e como mecanismos de conexão estratégica com *startups* (Kanbach; Stubner, 2016; Köhler, 2016).

Apesar de seus benefícios, esses programas enfrentam desafios relacionados à alinhamento estratégico e sustentabilidade pós-aceleração, uma vez que muitas *startups* não conseguem manter a colaboração após o término do ciclo (Pinto; Tamanine, 2022). Por isso, o sucesso dos Programas de Aceleração depende de

mecanismos de governança, métricas de desempenho e gestão de parcerias que assegurem continuidade e resultados de longo prazo (Bagno *et al.*, 2023).

2.4.6. Programas de Incubação

Em contraste com os Programas de Aceleração, que buscam resultados rápidos e focam na escalabilidade, a incubação prioriza o amadurecimento gradual dos empreendimentos e a consolidação de competências empreendedoras (Ribeiro; Plonski; Ortega, 2015).

Os Programas de Incubação são ambientes estruturados que oferecem apoio técnico, gerencial e infraestrutura física compartilhada a empreendimentos em fase inicial, com o objetivo de reduzir riscos e aumentar as chances de sucesso de *startups* e empresas de base tecnológica (Raupp; Beuren, 2009).

O processo de incubação costuma ser estruturado em etapas progressivas, como pré-incubação, incubação plena e graduação, nas quais o suporte é adaptado conforme o nível de maturidade do empreendimento (ANPROTEC, 2019). Durante essas fases, as *startups* são incentivadas a validar sua proposta de valor, aperfeiçoar o produto e desenvolver competências gerenciais e tecnológicas necessárias à autonomia pós-incubação (Lobosco; Maccari, 2014).

No contexto do ecossistema de inovação brasileiro, as incubadoras têm desempenhado papel estratégico desde a criação do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas (PNI), em 1984, promovendo o empreendedorismo inovador e fortalecendo a interação entre universidades, empresas e governo (ANPROTEC, 2019). Essas iniciativas também contribuem para a formação de capital humano qualificado e a difusão de práticas de gestão da inovação em nível regional.

Apesar de sua relevância, os Programas de Incubação enfrentam desafios relacionados à sustentabilidade financeira, governança, e dependência prolongada das empresas incubadas, além da necessidade de métricas que avaliem efetivamente o impacto do suporte oferecido (Lobosco; Maccari, 2014; Raupp; Beuren, 2009).

2.4.7. Provas de Conceito

As Provas de Conceito (PoC - *Proofs of Concept*, na sigla em inglês) são etapas experimentais de validação técnica e de viabilidade que permitem a empresas e

startups testar soluções inovadoras em ambiente controlado antes de sua implementação em escala (Weiblen; Chesbrough, 2015; Garcia; Calantone, 2002).

No contexto da inovação aberta e do *Corporate Startup Engagement* (CSE), as PoC funcionam como instrumentos de redução de risco e alinhamento estratégico, possibilitando que corporações avaliem a adequação de novas tecnologias a seus processos internos e modelos de negócio (Bagno *et al.*, 2023).

Uma PoC tem como propósito verificar, em ambiente controlado, se uma ideia, tecnologia ou solução apresenta viabilidade técnica e potencial de aplicação prática antes de avançar para fases mais complexas de desenvolvimento. Trata-se de um mecanismo que reduz incertezas e auxilia as organizações a avaliar riscos, desempenho e adequação da proposta aos requisitos definidos, funcionando como etapa crítica nos processos estruturados de inovação (Cooper, 2019).

Em geral, a PoC envolve testes de desempenho, integração de sistemas e análise de resultados, servindo como base para decisões de investimento, escalabilidade e formação de parcerias (Gassmann; Enkel; Chesbrough, 2010).

No mundo corporativo, as PoC são amplamente utilizadas como mecanismos de validação inicial na interação entre *startups* e grandes empresas, especialmente em Programas de Aceleração e Desafios de Inovação Aberta. Essas Provas de Conceito permitem avaliar rapidamente a viabilidade técnica das soluções propostas e reduzir incertezas antes de avançar para etapas mais estruturadas de colaboração (Köhler, 2016; Weiblen; Chesbrough, 2015).

Para as corporações, elas representam mecanismos de aprendizado rápido e baixo custo, permitindo avaliar o potencial disruptivo de soluções externas; para as *startups*, constituem oportunidades de validação de mercado e de refinamento de sua tecnologia (Weiblen; Chesbrough, 2015).

Apesar de seu valor estratégico, a execução bem-sucedida de uma PoC exige governança clara, definição de métricas e envolvimento ativo das áreas técnicas e de negócio, evitando que os projetos fiquem restritos a experimentos isolados sem continuidade (Bagno *et al.*, 2023). Assim, quando conduzidas de forma estruturada, as PoC fortalecem o processo de aprendizagem organizacional e integração tecnológica, ampliando o impacto dos programas de inovação aberta.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, fundamentado em uma abordagem mista de pesquisa, que combina procedimentos quantitativos e qualitativos de coleta e análise de dados. Segundo Creswell (2009), os métodos mistos possibilitam compreender de forma mais abrangente fenômenos complexos, uma vez que integram a objetividade das medições numéricas com a profundidade das percepções qualitativas. Essa combinação tem sido amplamente utilizada em pesquisas aplicadas à engenharia e à gestão, por favorecer a triangulação de dados e a validação cruzada de resultados (Creswell; Clark, 2011; Oliveira, 2024; Wyszomirska *et al.*, 2022).

A escolha pela abordagem mista justifica-se pela natureza multidimensional do objeto de estudo (as práticas de CSE), que envolve tanto a mensuração de dados objetivos (adoção de práticas, frequência etc.), quanto a compreensão de percepções e barreiras culturais associadas à inovação aberta.

3.1. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário, elaborado com base na literatura sobre inovação aberta e CSE, especialmente nas contribuições de Chesbrough (2003a, 2003b), Weiblen e Chesbrough (2015), Thieme (2017) e Bagno *et al.* (2023). Essas obras orientaram a formulação das questões, contemplando temas como as práticas de engajamento (CVC, Desafios de Inovação Aberta, Participação em *Matchmakings*, *Hubs* de Inovação, Programas de Aceleração, Programas de Incubação e PoC), desafios enfrentados na aplicação dessas práticas pelas empresas, resultados dessas parcerias e governança da inovação.

O questionário, conforme apresentado no Apêndice A, utilizou uma abordagem mista, combinando questões fechadas e abertas para a coleta de dados. As questões abertas visaram a captação de percepções qualitativas sobre as práticas de CSE, enquanto as fechadas objetivaram abranger todos os cenários de respostas possíveis, buscando refletir a realidade das empresas participantes.

3.2. SELEÇÃO DAS EMPRESAS

As empresas foram selecionadas com base nos *rankings* setoriais do Prêmio Valor Inovação Brasil (edições de 2020 a 2024). Essa escolha garantiu que as organizações participantes apresentassem reconhecimento nacional por suas práticas de inovação aberta, o que reforça a relevância e a adequação da amostra ao objeto de estudo (Strategy&, 2024).

A opção por utilizar o Prêmio Valor Inovação Brasil como critério de mapeamento das empresas baseou-se no entendimento de que as organizações classificadas neste *ranking* representam referências em práticas de CSE no Brasil, permitindo uma análise consistente do fenômeno em contextos corporativos de alta maturidade inovadora (Chesbrough; Brunswicker, 2013).

3.3. PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO

O questionário foi desenvolvido e disponibilizado de forma digital, por meio da plataforma *Google Forms*. O envio dos questionários ocorreu entre os dias 15 de julho a 30 de agosto de 2024, direcionado aos profissionais do setor de inovação das empresas selecionadas.

A aplicação foi realizada de forma *online*, por meio de mensagens diretas e convites via LinkedIn, canal que permitiu identificar colaboradores das empresas elegíveis e garantir a comunicação personalizada.

O período de coleta de respostas foi de 45 dias, com lembretes semanais enviados aos potenciais respondentes. Essa estratégia buscou maximizar a taxa de resposta e assegurar a representatividade do conjunto de empresas participantes.

Todos os participantes foram informados sobre o caráter voluntário e sigiloso da pesquisa, sobre a garantia de anonimato dos respondentes, bem como sobre a utilização dos dados exclusivamente para fins acadêmicos. Nenhuma informação pessoal, nome ou estratégica das empresas foram divulgados, atendendo às questões da confidencialidade corporativa e aos princípios éticos da pesquisa científica (Prodanov; Freitas, 2013).

3.4. CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA

A amostra desta pesquisa foi não probabilística devido às limitações inerentes ao contexto, uma vez que, a participação dos respondentes das empresas selecionadas ocorreu de acordo com a disponibilidade e acessibilidade dos mesmos dentro do universo delimitado (Prodanov; Freitas, 2013).

Entretanto, esse tipo de amostragem é adequado para estudos exploratórios e descritivos, cujo objetivo é compreender um fenômeno, sem pretensão de generalizar os resultados para toda a população (Gil, 2019).

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas do *Microsoft Excel* e tratados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas, relativas, médias e percentuais, visando sintetizar e interpretar o comportamento das variáveis observadas. Esse tipo de tratamento é indicado em estudos exploratórios, nos quais o objetivo é descrever o perfil e as tendências do conjunto de dados de forma clara e objetiva (Prodanov; Freitas, 2013).

Os resultados foram representados por meio de gráficos e tabelas elaborados pela autora, possibilitando a visualização e comparação entre as respostas obtidas. As respostas qualitativas foram submetidas à análise categorial temática, buscando identificar padrões de percepção, desafios recorrentes e boas práticas relacionadas ao CSE.

Essa abordagem qualitativa complementou os dados estatísticos, permitindo uma interpretação mais ampla das estratégias e barreiras observadas (Creswell; Clark, 2011).

A integração entre os dois tipos de dados possibilitou triangulação metodológica, fortalecendo a validade interna da pesquisa e favorecendo a interpretação contextualizada do fenômeno.

4. RESULTADOS

Neste Capítulo são apresentados os resultados e as análises associadas a cada tópico do questionário.

4.1. EMPRESAS SELECIONADAS POR SETOR ECONÔMICO

A Tabela 1 demonstra a proporção de empresas de manufatura com processos químicos que responderam ao questionário, dentre as selecionadas por setor econômico, segundo as edições de 2020 a 2024 do Prêmio Valor Inovação Brasil.

Tabela 1 - Proporção de participação: empresas selecionadas e respondentes

Setor Econômico do Prêmio Valor Inovação Brasil	Quantidade de empresas de manufatura com processos químicos selecionadas	Total de respondentes ao questionário
Agronegócio	8	4
Alimentos, Bebidas e Ingredientes	9	2
Cosméticos, Higiene e Limpeza	6	1
Farmacêuticas e Ciências da Vida	9	3
Materiais de Construção	6	3
Papel e Celulose	5	1
Petróleo, Gás e Petroquímica	8	4
Química	7	2
Total	58	20

Fonte: Elaboração própria (2025).

Observa-se, a partir dos dados da Tabela 1, que há a representatividade de pelo menos uma empresa em cada setor econômico do Prêmio Valor Inovação Brasil.

Quanto à proporção de respostas obtidas, destacam-se os setores de Agronegócio, Materiais de Construção e Petróleo, Gás e Petroquímica, que demonstraram maior abertura e disponibilidade para compartilhar informações sobre suas práticas de inovação. Esse comportamento pode refletir uma cultura mais colaborativa ou maior maturidade na gestão da inovação aberta, favorecendo o engajamento com pesquisas acadêmicas.

Por fim, observou-se que as empresas mais bem classificadas nos *rankings* setoriais foram, em geral, as mais receptivas à participação no estudo, o que reforça a hipótese de que organizações mais maduras em práticas de inovação tendem a se engajar ativamente com iniciativas de pesquisa e cooperação científica.

4.2. PAPEL DA INOVAÇÃO NA ESTRATÉGIA DAS EMPRESAS

A Tabela 2 apresenta as respostas obtidas à pergunta “Qual é o papel da inovação na estratégia da sua empresa?”. Como as práticas do CSE são mecanismos estratégicos de inovação para organizações, a intenção da pergunta era evidenciar este alinhamento. Entre as quatro alternativas disponíveis, os respondentes podiam selecionar apenas uma.

Tabela 2 - Papel da inovação na estratégia das empresas

Questões	Quantidade de respostas	Percentual (%)
1. A inovação está no centro da estratégia da empresa.	3	15,0
2. A inovação é importante, mas está equilibrada com outras prioridades.	14	70,0
3. A inovação é usada apenas para resolver problemas específicos.	3	15,0
4. A inovação tem pouca influência nas decisões estratégicas.	0	0,0
Total	20	100,0

Fonte: Elaboração própria (2025).

A partir da Tabela 2, é possível identificar que, embora 70,0% das organizações reconheçam a importância da inovação, a maioria dos respondentes indica que os processos de inovação concorrem com outros processos da empresa. Enquanto apenas 15,0% a colocam no centro da estratégia empresarial.

Esses resultados indicam um desalinhamento entre a cultura interna e a efetiva priorização estratégica da inovação. Tal fato corrobora a visão de Tidd e Bessant (2020), que destacam que processos formais e incentivos culturais só geram impacto quando alinhados à estratégia organizacional.

4.3. CONHECIMENTO DO CONCEITO DE INOVAÇÃO ABERTA

Em relação ao conceito de inovação aberta, foi questionado qual é o entendimento dessa prática nas empresas. Para isso, foram listadas cinco alternativas e um campo aberto na opção “Outro” para a inserção de respostas complementares. Os respondentes puderam selecionar até duas opções. As respostas obtidas são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Entendimento do conceito da inovação aberta nas empresas

Questões	Quantidade de respostas
1. O uso de ideias, tecnologias e soluções de fontes externas para complementar os esforços internos de inovação.	14
2. A colaboração com parceiros externos, como <i>startups</i> para cocriar e acelerar soluções inovadoras.	17
3. A troca de conhecimento e tecnologias com o mercado, buscando adquirir inovações.	7
4. A troca de conhecimento e tecnologias com o mercado, buscando compartilhar inovações.	2
5. A abertura para receber e integrar ideias externas, mesmo que não sejam parte central da estratégia da empresa.	2
Outro: A utilização de fomento para alavancar inovações internas e de parcerias com institutos de pesquisa.	1

Fonte: Elaboração própria (2025).

A Tabela 3 evidencia que a definição mais associada (17 respostas) do que é inovação aberta foi “A colaboração com parceiros externos, como *startups*, para cocriar e acelerar soluções inovadoras”. Essa visão está diretamente alinhada ao modelo proposto por Gassmann e Enkel (2004), no qual organizações estabelecem parcerias mútuas e de longo prazo com agentes externos, compartilhando recursos e capacidades para gerar inovação. Essa abordagem também é reforçada por

Chesbrough (2003a), que define a inovação aberta como um processo que integra fluxos de conhecimento internos e externos de forma intencional para acelerar a inovação e ampliar mercados.

A segunda definição mais citada (14 respostas) foi “O uso de ideias, tecnologias e soluções de fontes externas para complementar os esforços internos de inovação”. Esse resultado se relaciona ao processo *outside-in* descrito por Gassmann e Enkel (2004), o qual destaca a incorporação de conhecimento, tecnologias e ideias de clientes, fornecedores, universidades e outros agentes externos para potencializar os resultados internos.

As definições relacionadas à troca de conhecimento e tecnologias com o mercado e à abertura para integrar ideias externas obtiveram menor associação entre os respondentes (sete, duas e duas respostas, respectivamente).

A utilização de fomento para alavancar inovações internas e de parcerias com institutos de pesquisa (com apenas uma resposta) foi a única mencionada no campo aberto “Outro”. Esse resultado sugere que o uso de mecanismos formais de fomento e colaboração científica ainda não é amplamente reconhecido pelas empresas participantes da pesquisa como parte integrante da inovação aberta. Isso reforça a predominância de práticas voltadas ao engajamento com *startups*, em detrimento da cooperação com instituições de pesquisa.

De uma forma geral, os resultados corroboram a evolução do conceito de inovação aberta proposto por Chesbrough e Bogers (2014), que o definem como um processo distribuído de inovação, baseado em fluxos de conhecimento gerenciados propositalmente além das fronteiras organizacionais. Essa abordagem envolve tanto a busca ativa por conhecimentos externos (*outside-in*) quanto a exploração de inovações internas no mercado (*inside-out*).

Autores como Hippel (2005) complementam essa perspectiva ao enfatizar o papel do usuário como agente inovador, destacando que a participação ativa de clientes e consumidores na criação de soluções reforça a efetividade da inovação aberta.

Além disso, a perspectiva ecossistêmica, defendida por Bogers, Burcharth e Chesbrough (2019) e pelo modelo *Triple Helix* de Leydesdorff (2012), ressalta a importância da interação entre empresas, universidades e governos para fomentar um ambiente propício à inovação colaborativa.

Dessa forma, o resultado obtido indica que, na amostra analisada, predomina

uma visão colaborativa e prática da inovação aberta, centrada em parcerias estratégicas e no uso de recursos externos para potencializar os esforços internos — alinhada tanto à literatura clássica quanto às abordagens contemporâneas sobre o tema.

4.4. RAZÕES PARA O ENGAJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES COM *STARTUPS*

A fim de identificar as principais razões que motivam as organizações a engajar atividades de inovação aberta com *startups*, foram listados sete motivos, dos quais os respondentes deveriam selecionar pelo menos três alternativas.

Os resultados, consolidados na Tabela 4, mostram um equilíbrio entre cinco alternativas. Dentre elas, a opção que obteve a maior pontuação foi “Para reduzir custos e aumentar a eficiência por meio de soluções inovadoras” (com 15 respostas).

Esse dado indica que, para a maioria das empresas, a inovação aberta é percebida sob uma ótica pragmática, voltada a resultados concretos e imediatos em termos de competitividade e performance operacional e, corrobora também com a visão de Tidd e Bessant (2020), que destacam a busca por eficiência e impacto direto como fatores centrais no *Corporate Startup Engagement (CSE)*.

Tabela 4 - Principais motivos do engajamento empresarial com *startups*

Questões	Quantidade de respostas
1. Para acelerar a inovação e trazer novas tecnologias para o mercado.	14
2. Para acessar novas ideias e talentos que não estão disponíveis internamente.	9
3. Para explorar novos mercados e oportunidades de crescimento.	14
4. Para resolver problemas específicos que a empresa enfrenta.	14
5. Para melhorar a competitividade da empresa no setor.	14
6. Para reduzir custos e aumentar a eficiência por meio de soluções inovadoras.	15
7. Para fortalecer a cultura de inovação dentro da empresa.	9

Fonte: Elaboração própria (2025).

Para outras quatro motivações, que obtiveram igualmente 14 respostas, pode-se perceber que as organizações entendem o relacionamento com *startups* como uma ferramenta multifuncional, capaz de acelerar processos tecnológicos e gerar diferenciação competitiva. Essa perspectiva reforça o que Chesbrough e Bogers (2014) argumentam ao afirmar que a inovação aberta depende da articulação de fluxos de conhecimento internos e externos para potencializar a criação de valor.

E as duas últimas motivações escolhidas, tiveram as menores pontuações (ambas com nove respostas). Este dado sugere que, embora reconheçam a importância do aprendizado organizacional e da transformação cultural advindas do engajamento com *startups*, as empresas ainda priorizam os efeitos diretos no negócio em detrimento de benefícios menos concretos.

Esta situação corrobora com a afirmativa de Chesbrough (2003a) que destaca que a inovação aberta deve ser compreendida não apenas como um processo de busca por resultados imediatos, mas também como uma estratégia de longo prazo que amplia a capacidade adaptativa das organizações.

4.5. CONHECIMENTO DO CONCEITO E DAS PRÁTICAS DE CSE

Com o objetivo de verificar o conhecimento nas empresas quanto ao conceito do termo e às práticas de CSE, foram elaboradas duas questões interligadas. A primeira pergunta foi sobre o conhecimento ou não do termo CSE. E, em caso de resposta afirmativa, o respondente passava para a segunda pergunta, que tinha o objetivo de identificar quais as práticas de CSE a empresa desenvolve e qual é o nível de utilização de cada uma delas. Os dados das duas perguntas estão representados nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5 - Conhecimento do termo CSE pelas empresas, separadas por setor econômico

Setor econômico	Sim	Não
Agronegócio	1	3
Alimentos, Bebidas e Ingredientes	1	1
Cosméticos, Higiene e Limpeza	1	0
Farmacêuticas e Ciências da Vida	1	2
Materiais de Construção	2	1
Papel e Celulose	1	0
Petróleo, Gás e Petroquímica	3	1
Química	0	2
Total	10	10
Percentual (%)	50,0	50,0

Fonte: Elaboração própria (2025).

De modo geral, os resultados apontam para um conhecimento ainda incipiente e heterogêneo do conceito de CSE entre os diferentes setores industriais pesquisados, reforçando a percepção de que a integração entre corporações e *startups* ainda se encontra em fase de consolidação terminológica e operacional no contexto brasileiro.

Entretanto, é importante destacar que a amostra analisada é relativamente pequena e que o número de respondentes por setor não foi uniforme, o que pode ter influenciado a distribuição das respostas. Assim, embora os dados revelem tendências relevantes, eles devem ser interpretados com cautela, considerando-se as limitações amostrais e o caráter exploratório da pesquisa.

Tabela 6 - Práticas de CSE desenvolvidas pelas empresas

	A prática é usada constantemente e tem grande importância na estratégia da empresa	A prática é aplicada com frequência, mas não em todas as iniciativas	A prática é usada esporadicamente, em casos específicos	A empresa não adota essa prática
<i>Corporate Venture Capital</i>	4	3	3	10
Desafios de Inovação Aberta	5	8	5	2
Participação em <i>Matchmakings</i>	4	7	6	3
Participação em <i>Hubs</i> de Inovação	7	8	3	2
Programas de Aceleração	2	1	6	11
Programas de Incubação	0	1	3	16
Provas de Conceito	11	5	3	1

Fonte: Elaboração própria (2025).

A partir da Tabela 6, verifica-se que a prática mais consolidada entre as empresas é a realização de Provas de Conceito (PoC), com 16 empresas afirmando utilizá-las de forma constante ou frequente e apenas uma declarando não adotar esta prática. Esse dado demonstra que as corporações preferem testar soluções de *startups* em ambientes controlados antes de avançar para contratos mais robustos, o que está alinhado com afirmativa de Weiblen e Chesbrough (2015), que apontam as PoC como a porta de entrada mais comum para a colaboração entre grandes empresas e *startups*.

Na sequência, observa-se forte aderência à prática de *Hubs* de Inovação (15 empresas utilizam de forma constante ou frequente) e a Desafios de inovação aberta (13 empresas utilizam de forma constante ou frequente). Ambas as práticas revelam a busca por conexão contínua com o ecossistema e pela busca de conhecimento externo, de acordo com o que Chesbrough e Bogers (2014) descrevem como mecanismos centrais da inovação aberta.

A participação em *Matchmakings* apresenta adoção intermediária, de acordo com as respostas obtidas (quatro empresas utilizam constantemente, sete com frequência e seis de forma esporádica). Esses números sugerem que, embora relevante, a prática ainda não ocupa posição de destaque nas práticas de CSE das empresas pesquisadas, funcionando muitas vezes como apoio pontual em iniciativas específicas.

Ao mesmo tempo, ela pode representar uma oportunidade de inserção mais ativa no ecossistema de inovação, ampliando conexões estratégicas e fortalecendo o *networking* corporativo.

Por outro lado, práticas de maior risco e complexidade, como *Corporate Venture Capital* (CVC), Programas de Aceleração e Programas de Incubação, apresentam baixa adesão. No caso do CVC, dez empresas afirmaram não adotar, enquanto nos Programas de Aceleração e de Incubação os números sobem para 11 e 16, respectivamente.

Esses resultados reforçam a ideia de que as organizações pesquisadas, ainda apresentam baixa maturidade para atuar como investidoras diretas em *startups* ou para apoiar empresas em estágios muito iniciais, o que demanda mais tempo, recursos e tolerância ao risco, conforme relatado por Tidd e Bessant (2020).

4.6. DESAFIOS PARA APLICAÇÃO DAS PRÁTICAS DE CSE

Esta etapa do questionário teve como objetivo identificar os principais desafios na aplicação das práticas do CSE nas empresas pesquisadas. Para isso, foram listadas seis alternativas e um campo aberto na opção “outro” para a inserção de respostas complementares, sendo que os respondentes puderam selecionar apenas uma opção. As respostas obtidas são apresentadas na Tabela 7.

Tabela 7 - Principais desafios na aplicação das práticas de CSE nas empresas

Questões	Quantidade de respostas	Percentual (%)
1. Identificar <i>startups</i> com soluções adequadas às necessidades internas.	4	20,0
2. Integrar as inovações das <i>startups</i> com os processos internos da empresa.	3	15,0
3. Alinhar a velocidade e a cultura de trabalho das <i>startups</i> com a empresa.	5	25,0
4. Garantir retorno sobre o investimento nas parcerias com <i>startups</i> .	6	30,0
5. Superar a resistência interna à adoção de soluções inovadoras.	0	0,0
6. Navegar por questões regulatórias e legais nas parcerias.	2	10,0
Outro.	0	0,0
Total	20	100,0

Fonte: Elaboração própria (2025).

Dentre as opções listadas na Tabela 7, o principal desafio de trabalhar com CSE, apontado por seis empresas (30%), foi a opção: “Garantir retorno sobre o investimento nas parcerias”. Esse resultado evidencia a complexidade em consolidar parcerias que gerem benefícios concretos e sustentáveis para as corporações, sobretudo em contextos em que as iniciativas de inovação aberta ainda estão em fase de amadurecimento.

A literatura aponta que a criação de valor mútuo entre *startups* e grandes empresas depende de alinhamento estratégico, continuidade das interações e mecanismos de governança que assegurem resultados de longo prazo (Weiblen; Chesbrough, 2015; Tidd; Bessant, 2020).

O segundo maior desafio, na opinião de cinco empresas (25%), é alinhar a velocidade e a cultura de trabalho das *startups* com a corporação. Essa diferença de ritmos é apontada pela literatura como uma das barreiras centrais no CSE, já que *startups* tendem a operar de maneira ágil e flexível, enquanto grandes empresas são mais burocráticas e estruturadas (Weiblen; Chesbrough, 2015). Essa tensão cultural

pode impactar a efetividade das parcerias e comprometer o andamento e a escalabilidade dos projetos.

Para quatro empresas (20%), a identificação de *startups* adequadas foi apontada como um desafio significativo, o que mostra que ainda existem lacunas nos processos de seleção e mapeamento de parceiros estratégicos que estejam alinhados com as práticas de inovação aberta das empresas.

Outro desafio relevante, para três empresas (15%), é a integração das soluções das *startups* aos processos internos. Mesmo quando as Provas de Conceito (que são as práticas de CSE mais adotadas pelas empresas, segundo item 4.5) são bem-sucedidas, o desafio de institucionalizar a solução ainda persiste. Essa dificuldade evidencia um descompasso entre a fase de experimentação, já consolidada, e a fase de implementação estrutural, conforme evidenciado por Tidd e Bessant (2020).

Já as questões regulatórias e legais foram mencionadas por apenas duas empresas (10%), como sendo um desafio na implantação das práticas do CSE. Apesar de ser um fator inerente em setores de alta regulação (como as Indústrias Químicas, Farmacêuticas e Alimentícias, presentes nessa pesquisa), este item não foi apontado com um desafio predominante na amostra analisada.

E, por fim, é interessante ressaltar que, dentre as empresas pesquisadas, nenhuma delas apontou a resistência interna à adoção de soluções inovadoras como desafio na aplicação de práticas de CSE. Este dado sugere que existe uma aceitação cultural para a inovação aberta nas empresas. De forma geral, existe uma coerência, pois, com base no item 4.5, há uma ampla adesão às práticas de CSE, como *Hubs* de Inovação e Desafios de Inovação aberta, indicando uma evolução cultural significativa nas organizações.

4.7. ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO ABERTA PARA OS PRÓXIMOS ANOS

A última questão teve como objetivo identificar as estratégias de inovação aberta a serem desenvolvidas pelas empresas para os próximos anos. Foram listadas cinco opções de respostas nas quais os respondentes poderiam escolher mais de uma alternativa. Os dados estão representados na Tabela 8.

Tabela 8 - Inovação aberta: estratégias empresariais para o futuro

Questões	Quantidade de respostas
1. Expansão dos modos de engajamento já estabelecidos e mais investimento.	11
2. Explorar outros tipos de engajamento.	10
3. Reduzir os engajamentos e focar nos resultados.	5
4. Cortes ou contratação intensa.	0
5. Manter como está.	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os dados consolidados na Tabela 8 revelam que as duas principais estratégias para a área de inovação aberta, nos próximos anos, para as empresas pesquisadas são a expansão dos modos de engajamento já estabelecidos ou a exploração de outros tipos de engajamento. Isso indica que, apesar dos desafios identificados (conforme item 4.6), as organizações estão comprometidas em ampliar suas iniciativas de *Corporate Startup Engagement* (CSE).

A opção de “Reduzir os engajamentos e focar mais em resultados” é apontada pelas empresas pesquisadas como a terceira estratégia para os próximos anos para a área de inovação aberta, evidenciando uma postura de cautela em relação ao futuro.

É interessante notar que nenhuma empresa escolheu as opções de fazer cortes drásticos, promover contratação intensa ou manter-se como está. Isso sugere que o movimento é de ajuste e expansão, e não de retração de investimentos em inovação aberta.

De forma geral, estes dados corroboram as afirmativas de Chesbrough (2003b) de que a inovação aberta não é um processo linear ou isento de riscos, mas um caminho que exige ajustes contínuos e aprendizado organizacional. Além disso, reforçam a observação de Tidd e Bessant (2020), de que o valor da inovação aberta não se limita apenas a retornos imediatos, mas também à construção de capacidades de longo prazo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu compreender como empresas brasileiras de manufatura com processos químicos têm estruturado suas práticas de *Corporate Startup Engagement* (CSE) no contexto da inovação aberta.

A análise evidenciou que, embora o CSE esteja presente na agenda estratégica de muitas organizações, sua implementação ainda ocorre de maneira desigual e concentrada em formatos de menor complexidade, especialmente as Provas de Conceito (PoC) e a participação em *Hubs* de Inovação. Essas práticas se destacaram como os mecanismos mais incorporados ao cotidiano empresarial, sugerindo uma preferência por iniciativas que possibilitam experimentação rápida, colaboração controlada e baixo grau de risco operacional.

Os resultados também mostraram que práticas mais robustas, como *Corporate Venture Capital*, Programas de Aceleração e Programas de Incubação, ainda são pouco difundidas. Isso indica que parte das organizações encontra desafios estruturais para avançar em modelos que exigem maior investimento, maturidade de governança e integração profunda entre corporações e *startups*. O conjunto de dificuldades relatadas — a integração de tecnologias externas e o alinhamento entre culturas organizacionais — evidencia que o processo de fortalecimento do CSE requer mais do que iniciativas pontuais, demandando capacidades internas bem desenvolvidas e modelos de gestão que reduzam assimetrias entre os atores envolvidos.

De forma geral, observa-se que o CSE tem contribuído para ampliar a interação das empresas com o ecossistema empreendedor, estimulando ciclos de aprendizado, acesso a novas tecnologias e aproximação a práticas mais ágeis de inovação. Além de abordar aspectos pouco explorados na literatura nacional sobre o setor químico, o estudo oferece evidências concretas que contribuem para o entendimento do estágio de maturidade das empresas brasileiras em processos colaborativos de inovação.

Como limitações deste trabalho, destaca-se o número reduzido de respondentes e a concentração em um grupo específico de setores produtivos, fatores que não permitem generalizações para todo o universo de empresas brasileiras de manufatura. Ainda assim, os resultados oferecem um panorama consistente para orientar futuras investigações.

Conclui-se que o CSE é um vetor importante da inovação aberta e representa

uma oportunidade estratégica para que grandes empresas fortaleçam sua competitividade, diversifiquem suas fontes de aprendizado e integrem soluções tecnológicas emergentes. Apesar dos desafios identificados, o movimento observado nas empresas pesquisadas indica uma tendência de expansão e aperfeiçoamento do engajamento com *startups*, reafirmando o potencial transformador desse modelo para o futuro da inovação industrial no Brasil.

Para pesquisas futuras, recomenda-se comparar setores com diferentes graus de regulação, examinar a evolução temporal das práticas de CSE e desenvolver métricas que permitam avaliar não apenas a adoção, mas também a consolidação e a permanência dessas iniciativas dentro das organizações.

REFERÊNCIAS

100 OPEN STARTUPS. **Nossa história**. 2021. Disponível em: <https://www.openstartups.net/site/sobre.html>. Acesso em: 31 dez. 2024.

ABREU, E.; COSTA, R. B.; SENA, P. R. C. Plataformas e Políticas Públicas: Apontamentos sobre o Hub de Inovação do Ministério de Desenvolvimento Regional do Brasil. **Brazilian Creative Industries Journal**, v. 2, n. 2, p. 278-295, 2022. DOI: 10.25112/bcij.v2i2.3072.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Mapeamento dos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores no Brasil**. Brasília: ANPROTEC, 2019. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2019/09/Mapeamento_Empreendimentos_Inovadores.pdf. Acesso em: 12 out. 2025.

BAGNO, R. B.; O'CONNOR, G. C.; SALERNO, M. S.; MELO, J. C. F. Startup engagement: a strategy framework for established companies. **Innovation & Management Review**, v. 21, n. 3, p. 182-197, 2023. DOI: 10.1108/INMR-07-2022-0093.

BAUMOL, W. J. Education for innovation: Entrepreneurial breakthroughs versus corporate incremental improvements. **Innovation Policy and the Economy**, v. 5, p. 33-56, 2005. DOI: 10.1086/ipe.5.25056170.

BLANK, S.; DORF, B. **The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014.

BOGERS, M.; BURCHARTH, A.; CHESBROUGH, H. W. Open Innovation in Brazil: Exploring Opportunities and Challenges. **International Journal of Innovation**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 178–191, 2019. DOI: 10.5585/iji.v7i2.417.

BORGES, R. S. G.; SILVA, G. A. Open innovation: assessing critical factors of corporate incubation programs. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 21, n. 1, p. 1-35, 2022. DOI: 10.20396/rbi.v21i00.8665685.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jan. 2016.

CHESBROUGH, H. W. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Boston: Harvard Business School Press, 2003a. Disponível em: <https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2017/03/LIBRO-Henry-Chesbrough-Open-Innovation.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2024.

CHESBROUGH, H. W. The Era of Open Innovation. **MIT Sloan Management Review**, v. 44, n. 3, p. 35-41, 2003b. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279868179_The_Era_of_Open_Innovation. Acesso em: 12 out. 2025.

CHESBROUGH, H. W.; BOGERS, M. Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation. *In*: CHESBROUGH, H. W.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (Eds). **New Frontiers in Open Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 3-28. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2427233. Acesso em: 12 out. 2025.

CHESBROUGH, H. W.; BRUNSWICKER, S. **Managing open innovation in large firms**. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/272566700_Managing_Open_Innovation_in_Large_Firms. Acesso em: 12 out. 2025.

CHING, H. Y.; CAETANO, R. Dynamics of Corporate Startup Collaboration: An Exploratory Study. **Journal of Management Research**, v. 13, n. 2, p. 22-49, 2021. DOI:10.5296/jmr.v13i2.18217.

CHRISTENSEN, C. M. **O dilema da inovação**: quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

COHEN, S. What do accelerators do? Insights from incubators and angels. **Innovations: Technology, Governance, Globalization**, v. 8, n. 3-4, p. 19-25, 2013. DOI:10.1162/INOV_a_00184.

COOPER, R. G. **Winning at New Products**: Creating Value Through Innovation. 5. ed. New York: Basic Books, 2019.

CORDEIRO, T. F.; RAPINI, M. S. **Corporate venture e inovação aberta em grandes empresas no Brasil**. Textos para Discussão Cedeplar-UFMG 649, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2022. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/cdp/texdis/td649.html>. Acesso em: 16 nov. 2025.

CRESWELL, J. W. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2009. Disponível em: https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf. Acesso em: 11 abr. 2025.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. 2. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2011.

DRUCKER, P. F. **Innovation and Entrepreneurship**: Practice and Principles. New York: Harper & Row, 1985. Disponível em: <https://rudycr.com/InovBis/Peter%20F.%20Drucker%20-%20Innovation%20and%20Entrepreneurship-1985.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2025.

FAGERJORD, A.; KUENG L. Mapping the core actors and flows in streaming video services: what Netflix can tell us about these new media networks. **Journal of Media Business Studies**, v. 16, n. 1, p.1-16, 2019. DOI:10.1080/16522354.2019.1684717.

FERRARI, M. A.; VIDEIRA, D. P. Comunicação, cultura e TICs: inovação aberta em empresas no Brasil e Colômbia. **Pangea: Revista de la Red Académica Iberoamericana de Comunicación**, v. 12, n. 1, p. 47-63, 2021. Disponível em: <https://revistapangea.org/index.php/revista/article/view/135/142>. Acesso em: 29 dez. 2024.

GARCIA, R.; CALANTONE, R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **Journal of Product Innovation Management**, v. 19, n. 2, p. 110-132, 2002. DOI:10.1016/S0737-6782(01)00132-1.

GASSMANN, O.; ENKEL, E. **Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes**. R&D Management Conference, Lisbon, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/36384702_Towards_a_Theory_of_Open_Innovation_Three_Core_Process_Archetypes. Acesso em: 29 dez. 2024.

GASSMANN, O.; ENKEL, E.; CHESBROUGH, H. W. The future of open innovation. **R&D Management**, v. 40, n. 3, p. 213-221, 2010. DOI:10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2019.

HIPPEL, E. V. **Democratizing Innovation**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005.

HUBERT, R. **Análise das Estratégias de Interação entre Grandes Empresas e Startups para o Desenvolvimento de Inovações**. 2018. 178 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/192909/PCAD1070-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 dez. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Inovação 2022: PINTEC**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102028.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Inovação Semestral aponta qualidade e alcance da inovação da indústria brasileira**. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39524-pesquisa-de-inovacao-semestral-aponta-qualidade-e-alcance-da-inovacao-da-industria-brasileira>. Acesso em: 29 dez. 2024.

KANBACH, D. K.; STUBNER, S. Corporate accelerators as recent form of startup engagement: The what, the why, and the how. **Journal of Applied Business Research**, v. 32, n. 6, p. 1761-1776, 2016. DOI:10.19030/jabr.v32i6.9822.

KÖHLER, T. Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups. **Business Horizons**, v. 59, n. 3, p. 347-357, 2016. DOI: 10.1016/j.bushor.2016.01.008.

LEYDESDORFF, L. The Triple Helix, Quadruple Helix, and an N-tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-based Economy?. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 3, n. 1, p. 25-35, 2012. DOI 10.1007/s13132-011-0049-4.

LOBOSCO, A.; MACCARI, E. A. A gestão de projetos aplicada no gerenciamento de incubadoras de empresas de base tecnológica. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 3., 2014, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: SINGEP, 2014. Disponível em: <https://www.singep.org.br/3singep/resultado/150.pdf>. Acesso em: 12 out. 2025.

MARTINS, M. C. K.; PADILHA, R. O.; SILVA, S. M. Corporate Venture Capital e Aceleradores Corporativos: diferenças e similitudes. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 192-206, 2022. Disponível em: <https://doaj.org/article/65da616880e447c68ea2ec23114f4e86>. Acesso em: 05 jun. 2025.

MOCKER, V.; BIELLI, S.; HALEY, C. **Winning together**: A guide to successful corporate–startup collaborations. London: Nesta, 2015. Disponível em: https://media.nesta.org.uk/documents/winning_together-june-2015.pdf. Acesso em: 23 jan. 2025.

OLIVEIRA, A. L. S. O estudo de caso e os métodos mistos: utilização de técnicas quantitativas em complementaridade à pesquisa qualitativa. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 10, p. 1-27, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.12538961.

PAUWELS, C.; CLARYSSE, B.; WRIGHT, M.; HOVE, J. V. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, v. 50-51, p. 13-24, 2016. DOI: 10.1016/j.technovation.2015.09.003.

PINTO, T. C. L.; TAMANINE, A. M. B. Corporate Challenge Canvas: ferramenta visual para sistematizar desafios de open innovation. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 10, n. 1, p. 146-170, 2022. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/RBGI/article/view/10656>. Acesso em: 16 nov. 2025.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Programas oferecidos pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 83-107, 2009. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rai/article/download/79131/83203/0>. Acesso em: 12 out. 2025.

RIBEIRO, A. T. V. B.; PLONSKI, G. A.; ORTEGA, L. M. Um fim, dois meios: aceleradoras e incubadoras no Brasil. *In*: CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA, 16., 2015, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: ALTEC, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312086666_UM_FIM_DOIS_MEIOS_ACELERADORAS_E_INCUBADORAS_NO_BRASIL. Acesso em: 16 nov. 2025.

RIES, E. **The Lean Startup**. 1. ed. New York: Crown Business, 2011. Disponível em: <https://ia800509.us.archive.org/7/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf>. Acesso em: 12 out. 2025.

RONDANI, B.; LEVY, R. R.; COLONNA, C. D.; PETUCCO JUNIOR, M. **A. Panorama sobre a Prática de Open Innovation entre Corporações e Startups no Brasil 2023**. 100 Open Startups, 2023. Disponível em: <https://www.openstartups.net/site/ranking/insights-202322f613c8-17cf-4ded-909b-0e90bd3864eb.html#redirect>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SANTOS FILHO, J. W.; SANTOS, J. A. B.; TANAJURA, L. L. C. Engajamento corporativo com startups e direitos de propriedade intelectual: uma revisão sistemática. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, v. 22, n. 1, p. 2502-2526, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n1-130.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. São Paulo: LeBooks Editora Digital, 2020.

SEBRAE. **Hubs de inovação**. Brasília: Sebrae, 2023. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Arquivos/ebook_sebrae_hubs-de-inovacao.pdf. Acesso em: 12 out. 2025.

SILVA, C. M. P. **Programas corporativos de inovação aberta e programas de intraempreendedorismo: um comparativo em relação ao desempenho inovador**. 2024. 99 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2024. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFEI_e084cece45ef9e6432e0512add8f5edf. Acesso em: 16 nov. 2025.

SOUZA, I. T.; ROMERO, F. Strategic Innovation Management at Netflix: A Case Study. *In*: EUROPEAN CONFERENCE ON INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP - ECIE, 16., 2021, Portugal. **Anais** [...]. Portugal: ECIE, 2021. DOI: 10.34190/EIE.21.206.

SPRINGER. **Video Streaming Systems and Challenges**. *In*: Encyclopedia of Multimedia Systems and Applications. Springer, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com>. Acesso em: 16 nov. 2025.

STAACK, V.; COLE, B. **Reinventing Innovation: Five Findings to Guide Strategy Through Execution**. 2017. Key insights from PwC's Innovation Benchmark. Disponível em: <https://www.pwc.com/gr/en/publications/assets/innovation-benchmark-report.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2025.

STRATEGY&. **Prêmio Valor Inovação Brasil 2024**. Disponível em: <https://www.strategyand.pwc.com/br/pt/inovacao-brasil-2024.html>. Acesso em: 06 jan. 2025.

SUDATI, E. **Analysis of the Strategic Interaction among Established Corporations and Startups in Italy**. 2016. 88 f. Dissertação (Master of Science Management Engineering) - Politecnico di Milano, Milão, 2016 Disponível em: https://www.politesi.polimi.it/retrieve/a81cb05c-2b8a-616b-e053-1605fe0a889a/2016_12_Sudati.pdf. Acesso em: 06 jan. 2025.

TADEU, H. F. B.; PENNA, R. A criação de sinergia na prática de Corporate Venture Capital: desafios e recomendações. **Revista DOM Contexto**, p. 6-10, 2024. Disponível em: <https://ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Artigos%20FDC/Artigos%20DOM%20Contexto%20abr.%202024/A%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20sinergia%20na%20pr%C3%A1tica%20de%20Corporate%20Venture%20Capital.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2025.

THIEME, K. **The strategic use of corporate-startup engagement**. 2017. 123 f. Dissertação (Master Thesis Management of Technology) - Delft University of Technology, Holanda, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/73765668/The_Strategic_Use_of_Corporate_Startup_Engagement#outer_page_33. Acesso em: 09 jan. 2025.

THOMPSON, N. C.; BONNET, D.; YE, Y. **The foundations of corporate innovation in the digital age**. Paris: Capgemini Invent & MIT Initiative on the Digital Economy, 2020. Disponível em: <https://ide.mit.edu/wp-content/uploads/2018/05/The-foundations-of-corporate-innovation-in-the-digital-age.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2025.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**. 7. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020. Disponível em: <https://mrce.in/ebooks/Managing%20Innovation%207th%20Ed.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2025.

TURETTA, A. L.; LABIAK JUNIOR, S. Corporate Venture Capital for establishing links between large and traditional industrial companies and startup firms: a regional innovation system survey. **Brazilian Journal of Management and Innovation (Revista Brasileira de Gestão e Inovação)**, v. 10, n. 2, p. 92-107, 2023. DOI: 10.18226/23190639.v10n2.06.

VARRICHIO, P. C. Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para startups no Brasil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 1, p. 148-161, 2016. DOI: 10.13059/racef.v7i1.251.

WEIBLEN, T.; CHESBROUGH, H. W. Engaging with Startups to Enhance Corporate Innovation. **California Management Review**, v. 57, n. 2, p. 66-90, 2015. DOI: 10.1525/cm.2015.57.2.66.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **Collaboration between Start-ups and**

Corporates: A Practical Guide for Mutual Understanding. Geneva: WEF, 2018.

Disponível em:

https://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Collaboration_between_Start-ups_and_Corporates.pdf. Acesso em: 27 dez. 2024.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Global Innovation Index 2024: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship.** Genebra: WIPO, 2024. DOI: 10.34667/tind.50062.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?.** Genebra: WIPO, 2022. DOI: 10.34667/tind.46596.

WYSZOMIRSKA, R. M. A. F.; MOTA, R. G.; LUCENA, K. D. T.; SANTOS, A. A. Integrated Blended Research Strategy for online teaching-learning design.

Research, Society and Development, v. 11, n. 7, p. 1-12, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.30457.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Informações iniciais:

Pesquisa acadêmica para Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Engenharia Química da Universidade Federal de Alfenas - MG.

- Tempo médio para responder o questionário: 7 - 10 minutos
- Essa pesquisa tem como objetivo analisar como empresas inovadoras de manufatura reconhecidas no "Prêmio Valor Inovação Brasil" dos últimos 5 anos estão se relacionando com *startups*.
- Todas as informações compartilhadas serão utilizadas somente para fins acadêmicos, tanto que o nome do respondente e da empresa não são obrigatórios.

1) Setor de atuação (de acordo com as categorias do prêmio) - Múltipla escolha:

- Agronegócio
- Alimentos, Bebidas e Ingredientes
- Cosméticos, Higiene e Limpeza
- Farmacêuticas e Ciências da Vida
- Materiais de Construção
- Papel e Celulose
- Petróleo, Gás e Petroquímica
- Química

2) Qual é o papel da inovação na estratégia da sua empresa? - Múltipla escolha:

- A inovação está no centro da estratégia da empresa.
- A inovação é importante, mas está equilibrada com outras prioridades.
- A inovação é usada apenas para resolver problemas específicos.
- A inovação tem pouca influência nas decisões estratégicas.

- 3) Selecione a opção que melhor reflete o conceito de inovação aberta na sua empresa. Marque até duas opções ou descreva em "Outro":
- O uso de ideias, tecnologias e soluções de fontes externas para complementar os esforços internos de inovação.
 - A colaboração com parceiros externos, como *startups* para cocriar e acelerar soluções inovadoras.
 - A troca de conhecimento e tecnologias com o mercado, buscando adquirir inovações.
 - A troca de conhecimento e tecnologias com o mercado, buscando compartilhar inovações.
 - A abertura para receber e integrar ideias externas, mesmo que não sejam parte central da estratégia da empresa.
 - Outro: _____.
- 4) Por que a empresa decidiu engajar com *startups*? Marque pelo menos 3 opções.
- Para acelerar a inovação e trazer novas tecnologias para o mercado.
 - Para acessar novas ideias e talentos que não estão disponíveis internamente.
 - Para explorar novos mercados e oportunidades de crescimento.
 - Para resolver problemas específicos que a empresa enfrenta.
 - Para melhorar a competitividade da empresa no setor.
 - Para reduzir custos e aumentar a eficiência por meio de soluções inovadoras.
 - Para fortalecer a cultura de inovação dentro da empresa.

5) Você já conhecia o termo "*Corporate Startup Engagement - CSE*" descrito abaixo?

“O termo *Corporate Startup Engagement (CSE)* envolve práticas e estratégias usadas por grandes empresas para colaborar, apoiar ou investir em *startups*.”

Sim.

Não.

6) Quais práticas de *Corporate Startup Engagement (CSE)* sua empresa utiliza e qual é o nível de utilização de cada uma?

	A prática é usada constantemente e tem grande importância na estratégia da empresa.	A prática é aplicada com frequência, mas não em todas as iniciativas.	A prática é usada esporadicamente, em casos específicos.	A empresa não adota essa prática.
CVC - <i>Corporate Venture Capital</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desafios de Inovação Aberta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participação em <i>Matchmakings</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participação em <i>Hubs</i> de Inovação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de Aceleração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de Incubação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provas de Conceito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 7) No geral, qual o principal desafio de trabalhar com CSE para a sua empresa? Selecione a opção que mais se aplica.
- Identificar *startups* com soluções adequadas às necessidades internas.
 - Integrar as inovações das *startups* com os processos internos da empresa.
 - Alinhar a velocidade e a cultura de trabalho das *startups* com a empresa.
 - Garantir retorno sobre o investimento nas parcerias com *startups*.
 - Superar a resistência interna à adoção de soluções inovadoras.
 - Navegar por questões regulatórias e legais nas parcerias.
 - Outro: _____.
- 8) Pensando nos resultados obtidos com CSE nos últimos anos para a empresa, qual a estratégia para a área de inovação aberta para os próximos anos? Selecione a opção que mais se aplica.
- Expansão dos modos de engajamento já estabelecidos e mais investimento.
 - Explorar outros tipos de engajamento.
 - Reduzir os engajamentos e focar nos resultados.
 - Cortes ou contratação intensa.
 - Manter como está.