



Inovação no Brasil e As Quatro Lentes da Inovação: a Ferramenta e Suas Aplicações

Marcus Vinicius Martines¹, Rosinei Batista Ribeiro²

Resumo: A inovação no Brasil ainda é novidade, mas caminha a passos largos. A importância do tema para as organizações se dá em função da necessidade de crescimento e desenvolvimento frente aos clientes e concorrência. Diante da importância do assunto, foram sancionadas leis, marco regulatório, criadas normas de padronização e implantadas diversas ferramentas que auxiliam no processo de implantação da cultura de inovação nas organizações. O objetivo deste trabalho é apresentar a situação do Brasil quanto a inovação por meio de um estudo bibliográfico sobre as ferramentas Gestão da Inovação e as Quatro Lentes da Inovação, passando por leis, marco regulatório e norma padronizada ISO. O resultado mostra que, apesar do incentivo por meio de leis e normas, a inovação ainda precisa de ferramentas para propiciar que o processo seja sustentável, e não apenas um projeto pontual das organizações.

Palavras-chave: Gestão da inovação, Quatro Lentes da Inovação, sustentabilidade.

Abstract: Innovation in Brazil is still new despite moving fast. The importance of this subject for organizations relies on growth and development for clients and competition. Because of this need, laws and a regulation mark were sanctioned, a standard was created, and several tools were implemented to help the process of implementation of innovation as a culture in organizations. The objective of this publication is to present Brazilian situation on innovation through bibliometric research on Innovation Management System and the Four Lenses of Innovation, going through laws, regulation mark and standard by ISO. The results show that besides the incentives such as laws and guidance, innovation still needs tools to make sure the process is sustainable and not just a short-term project.

Keywords: Innovation Management System, Four Lenses of Innovation, sustainability.

¹ Centro Paula Souza Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa; marcus.martines@cpspos.sp.gov.br;

² Centro Paula Souza Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa; rosinei.ribeiro@cpspos.sp.gov.br.

1. Introdução

Inovação há muito tempo deixou de ser apenas uma palavra usada para atrair clientes e se tornou vital para o crescimento e a manutenção da posição das empresas. O conceito, mais do que apenas a palavra, está presente na agenda de todos os segmentos, cada um respeitando suas características, porque apenas por meio da inovação é possível obter resultados melhores que a concorrência.

O processo de inovação vai muito além da implantação de novas tecnologias e, conseqüentemente, muito recurso financeiro. Inovação tecnológica é apenas um dos mais variados exemplos de inovação, que também pode ser um novo método, uma nova ideia, um novo ou melhor produto, entre outros. Quando falamos de inovação no ambiente empresarial, as práticas e o modelo de gestão definidas e adotadas são fundamentais.

Podemos dizer que inovação e transformação digital vai além de tecnologia, envolvendo pessoas e processos no caminho. Pensando nisso, as empresas passaram a praticar e até mesmo procederam com a implantação de novos procedimentos e processos para otimizar a gestão, respeitando a singularidade de cada setor.

Apesar do assunto estar em alta, implantar inovação nas organizações é uma tarefa complicada. Implementar uma cultura de inovação, então, parece missão impossível. Por isso, é importante entender que “tornar a inovação uma prioridade não é o mesmo que colocá-la em prática” (GIBSON, 2008).

No Brasil a inovação ainda é novidade, mas caminha a passos largos. A Lei da Inovação foi sancionada em 2004 e só em 2016 ganhou mais autonomia por meio do Marco Regulatório de Inovação, simplificando os processos e criando mecanismos para a produção científica, tecnológica e de inovação. Com isso, a produção desses trabalhos ganhou eficiência.

Em 2019 foi disponibilizada a norma ISO 56002, um guia internacional de gestão da inovação publicado pela *International Organization for Standardization*³, que já foi aplicado em mais de centenas de empresas no mundo, e apresenta um conjunto de processos e atividades que permitem que a inovação seja contínua, possibilitando mais controle e autonomia para as organizações.

Além disso, surgiram e/ou foram melhoradas diversas ferramentas que ajudam na implantação de inovação. Algumas dessas ferramentas são mais conhecidas, como o *Business Model Canvas*, o *Design Thinking* ou o *Design Sprint*; outras menos conhecidas, mas tão importantes quanto, como as Quatro Lentes da Inovação.

Este artigo tem a finalidade de apresentar um breve resumo da situação do Brasil quanto a inovação e um estudo bibliográfico sobre as ferramentas Gestão da Inovação, suas leis, marco regulatório e norma, e as Quatro Lentes da Inovação (4L) – esta será apresentada com mais detalhes –, que serão utilizadas na elaboração da dissertação deste autor para qualificação e defesa do título de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos desta Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa Centro Paula Souza.

³ ISO – International Organization for Standardization. Disponível em: <<https://www.iso.org>>.

2. Referencial Teórico

Apesar de muitas empresas decidirem pela inovação, nem todas conseguem colocar em prática essa decisão. Por isso, investir em inovação passou a ser um dos objetivos das empresas ao redor do globo. Para cada tipo de organização, respeitando sua segmentação, existem aspectos específicos que precisam ser observados, melhorias que precisam ser praticadas e barreiras superadas. É preciso que as organizações e seus colaboradores entendam que não se trata de um evento isolado; trata-se de um processo e, como tal, demanda gerenciamento.

O processo de implantação da inovação precisa ser gerenciado e vai além de um evento isolado, de forma que apenas uma boa ideia ou a decisão da alta hierarquia não basta para o seu sucesso; é preciso que a mensagem seja clara e que a importância da inovação seja percebida e compartilhada por todos os envolvidos.

As ferramentas apresentadas neste referencial teórico servem como direcionamento para qualquer organização que tenha interesse em implantar a cultura de inovação.

2.1. Gestão da Inovação

Apesar de atrasado em relação a outros países do mundo, o Brasil avançou muito no que tange os assuntos inovação, ciência e tecnologia. Buscando recuperar o atraso, foram sancionadas leis que tem como objetivo facilitar a integração entre os Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT), as organizações produtoras de produtos ou serviços, e o Governo.

O marco legal da inovação no Brasil tem início quando a Lei da Inovação ou Lei Federal N.º 10.973, de 02 de dezembro de 2004, foi sancionada levando em consideração a necessidade de fortalecer o conhecimento e a produção nos centros de pesquisa, universidades e empresas. Sua estrutura contempla sete capítulos, sendo quatro diretamente relacionados com incentivos à atividade inovativa em diferentes esferas, com objetivo de promover ambientes de cooperação para fortalecer as áreas de pesquisa e produção de conhecimento científico, tecnológico e da inovação no Brasil. No documento, a definição de inovação ganha características importantes como algo que “possa resultar em melhorias no efetivo ganho de qualidade ou desempenho”⁴.

Em 2005, a Lei Federal N.º 11.196/2005, também conhecida por Lei do Bem, que dispõe sobre o Programa de Inclusão Digital e incentivos fiscais para a inovação tecnológica, apresenta a definição de inovação tecnológica como:

“(…) a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado”⁵.

A Lei da Inovação ganhou mais autonomia no ano de 2016, com o que ficou conhecido como Marco Regulatório da Inovação no Brasil, a partir da Lei

⁴ Lei Federal N.º 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>.

⁵ Lei Federal N.º 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/111196.htm>.

Federal N.º 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Esse novo texto foi responsável pela desburocratização do ambiente inovativo no país, modificando a Lei Federal N.º 10.973, explicitando o direito à inovação e o envolvimento de cada parte com seus respectivos recursos, habilidades e conhecimentos específicos.

2.2. ISO 56002:2019

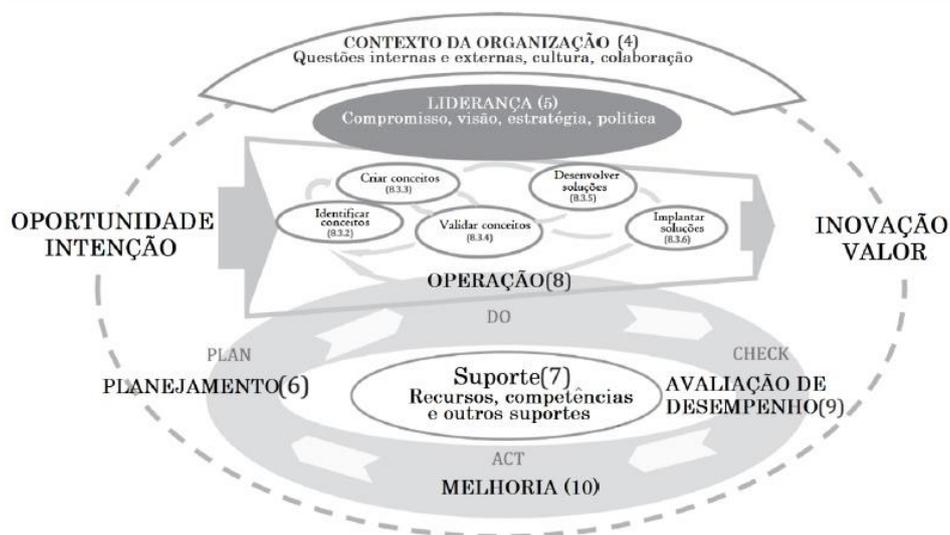
A ISO, Organização Internacional de Normalização, é uma instituição não governamental que atualmente conta com 166 países, representados pelos respectivos Órgãos Nacionais de Padrões – o Brasil um dos fundadores e é representado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), entidade privada e sem fins lucrativos.

Para a instituição, padrão é definido como “sistematizar como as coisas são feitas”. Essa sistematização molda e define processos, direcionando as ações das organizações. Obter uma certificação de uma norma internacional estabelece um diferencial para empresas, além de promover aumento da produtividade, estímulo aos colaboradores e proporcionar eficiência operacional.

Em junho de 2019 foi publicada a ISO 56002 de Sistemas de Gestão da Inovação – Diretrizes, um guia que estabelece a identificação de fatores fundamentais para a inovação nas organizações, sendo eles:

- Contexto da organização, que engloba a cultura, necessidades e expectativas das partes envolvidas, ecossistema de inovação, colaborações internas e externas da organização, e determina o escopo do sistema;
- Liderança, com uma proposta de um líder que apresente comprometimento e esteja focado para a realização de valor;
- Suporte de recursos, pessoas e competências;
- Operação identifica oportunidades e os riscos e cria e valida conceitos, desenvolve e implanta soluções;
- Avaliação de desempenho e
- Melhoria contínua.

Figura 1: Representação da estrutura do sistema de gestão da inovação e suas referências às seções do documento.



Fonte 1: International Organization for Standardization (2019)

O guia proporciona para as organizações orientações para o desenvolvimento de práticas comuns, que promovam o desempenho e a competitividade, parceiras entre todos os envolvidos na cadeia de valor, criando oportunidades e o desenvolvimento de práticas sustentáveis. O objetivo da norma é demonstrar a importância do gerenciamento da inovação como um sistema, que deve funcionar de modo a acompanhar as atividades e outros elementos necessários para as organizações.

2.3. As Quatro Lentes da Inovação

Rowan Gibson atua como estrategista de negócios globais e é especialista em reformulação e inovação. Com a colaboração de Peter Skarzynski, escreveu em 2008 o livro *Inovação: Prioridade N.º 1: O Caminho para Transformações nas Organizações*. Na obra, os autores apresentam pela primeira vez o conceito das quatro lentes da inovação, que são:

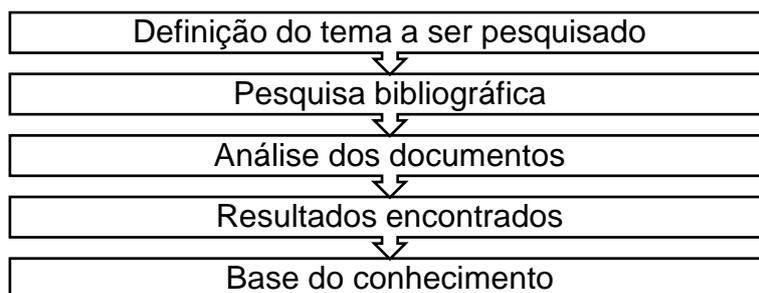
- Desafiar as ortodoxias: questionar dogmas profundamente arraigados nas empresas e nos setores a respeito do que impulsiona o sucesso;
- Tirar proveito de discontinuidades: identificar padrões despercebidos que poderiam mudar significativamente as regras do jogo;
- Alavancar competências e qualidades estratégicas: ver as empresas como um portfólio de habilidades e qualidades, e não como um fornecedor de produtos ou serviços para mercados específicos;
- Entender necessidades não articuladas: colocar-se no lugar do cliente, desenvolvendo empatia com sentimentos não articulados e identificando necessidades não atendidas.

Posteriormente, em 2015, Gibson publicou *The 4 Lenses of Innovation: A Power Tool For Creative Thinking (As 4 Lentes da Inovação: Uma Ferramenta Poderosa Para o Pensamento Criativo)*, tratando exclusivamente das quatro lentes e refinando suas definições e aplicações.

3. Método

Este trabalho tem caráter teórico e foi produzido a partir da obtenção de dados exploratório-descritivos e de uma pesquisa bibliográfica por meio de análise documental. Essa etapa é importante para a criação de uma base de conhecimento.

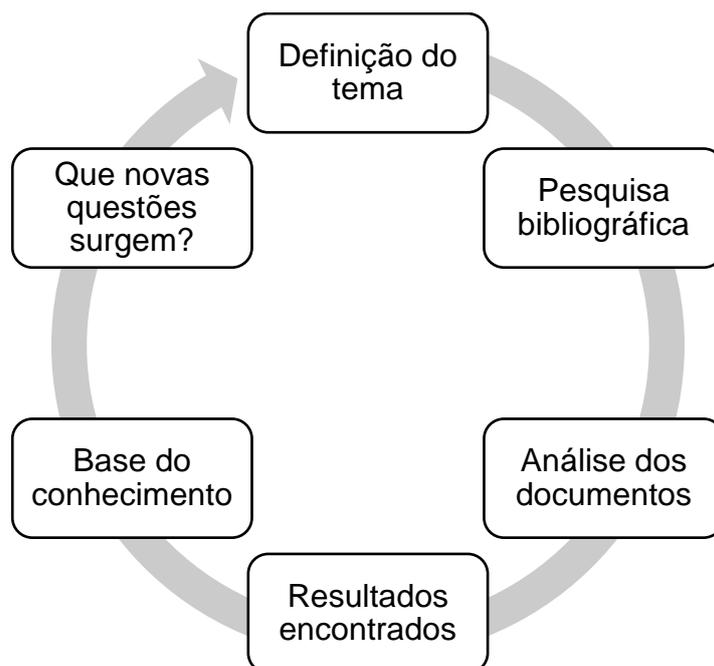
Figura 2: Fluxograma do método de pesquisa.



Fonte 2: Dresch (2015), elaborado pelo autor.

Todo o resultado desta pesquisa, assim como outras elaboradas por outros autores, fazem parte de um ciclo virtuoso de pesquisa, agregando mais informações aos assuntos estudados. A base de dados apresentada neste artigo será o ponto de partida para a continuação do trabalho a partir da aplicação da metodologia de pesquisa *Design Science Research*, uma vez que a partir da pesquisa, surgem novas questões e oportunidades para aprofundar o conhecimento.

Figura 3: Ciclo de pesquisa.



Fonte 3: Dresch (2015), adaptado pelo autor.

A temática da pesquisa foi a legislação sobre a inovação no Brasil e a ferramenta 4L, ainda pouco explorada no Brasil. Os termos buscados foram *Leis de Inovação no Brasil*, *Gestão da Inovação* e *As Quatro Lentes da Inovação*, assim como suas respectivas traduções *Management Innovation* e *4 Lenses of Innovation*. Os documentos encontrados e inseridos nesta análise foram: Lei Federal N.º 10.973/2004, Lei Federal N.º 13.243/2016 e Decreto Federal N.º 9.283/2018.

Os resultados são apresentados a seguir.

4. Resultados e Discussões

A partir da importância do fortalecimento do conhecimento e da produção nos ICTs, instituições de ensino e organizações, foram sancionadas leis e o Marco Regulatório da Inovação. O objetivo era estimular a produção compartilhada de inovação e desburocratizar o ambiente inovativo. Foi com a publicação do Marco Regulatório que o ambiente se tornou mais dinâmico e produtivo.

No espectro empresarial, o Marco Regulatório apresenta mecanismos de incentivo e financiamento para a produção de pesquisa de inovação e desenvolvimento.

Apesar de muito discutido atualmente, inovação e suas práticas e resultados sempre foi pauta de estudos e publicações décadas atrás. Em 2012, Ron Ashkenas publicou um artigo para a revista Harvard Business Review onde listava 10 formas para inibir a inovação dentro das empresas. No artigo, além das formas de barrar a inovação, o autor deixa claro que abertura para diálogo e cultura são essenciais para quebrar esses inibidores e favorecer o ambiente de inovação.

Para que o processo se torne menos turbulento e a mudança seja percebida por todos na organização, é preciso haver uma revolução cultural na empresa, buscando objetivos além do resultado financeiro, permitindo ideias criativas e ousadas. Em outras palavras, expandir as fronteiras das organizações.

Também é importante que haja tempo para a inovação, pensando que não se trata apenas de esforço temporário para resolver algum problema existente ou que possa surgir, mas a compreensão de razões mais profundas.

Em alguns casos, como o a Whirlpool, foram anos de trabalho, vencendo grandes desafios relacionados a transparência e ao desenvolvimento das lideranças, valores culturais e alocação de recursos. Nada disso seria possível em alguns poucos meses de trabalho e um sistema bem elaborado de reconhecimento e recompensas, mas principalmente, de gerenciamento da inovação, disponibilizando ferramentas de medição e relatórios com as informações mais importantes e relevantes para o processo. GIBSON (2008) afirma que “uma organização pode levar entre três e cinco anos para desenvolver (...) processos gerenciais (...) necessários para amparar a inovação contínua e abrangente”.

Ainda é comum encontrar publicações e afirmações com informações incorretas ou incompletas quando o assunto é inovação. Para alguns, inovação ainda se trata exclusivamente de tecnologia, quando em verdade o tema já foi há tempos superado. Inovação também requer tecnologia, mas demanda qualidade, ferramentas, indicadores, novos valores e processos gerenciais e muito treinamento. Para que o sistema funcione com eficácia, todos esses mecanismos, e outros determinados pelas organizações, precisam estar integrados.

Na forma de cultura organizacional, a inovação precisa se transformar em capacidade sistêmica e os envolvidos nas organizações precisam transmitir inovação em todas as suas ações. Perguntas como se será capaz de satisfazer os clientes, criar vantagem competitiva e gerar lucros acima da média podem ser respondidos com pesquisas, mas não é garantia que a inovação será aplicada.

Apesar de não existir garantias de sucesso, existem três condições que ajudam no desenvolvimento e diminuem o risco durante o processo (GIBSON, 2008):

- Disponibilizar tempo e espaço para o desenvolvimento de ideias e experimentação;
- Promover a diversidade de ideias: pessoas com habilidades, aptidões e pontos de vista diferentes;
- Comunicação eficiente: reuniões regulares e muita conversa entre os envolvidos.

Seguindo ao menos essas três condições, as chances de sucesso tendem a aumentar. É neste ponto que adicionamos a 4L como processo de desenvolvimento, para orientar os pensamentos e traçar um caminho para a inovação nas organizações. O objetivo deste processo de desenvolvimento é neutralizar os riscos e amenizar os pontos fracos, comumente conhecidos como inibidores e destruidores da inovação.

A primeira lente da inovação aplicada é desafiar as ortodoxias, as sabedorias convencionais. Este é o primeiro ponto justamente porque já deixa claro para os envolvidos que não devemos nos prender a crenças e práticas convencionais, de forma que toda ideia para inovar deve ser ouvida e discutida, testada e aplicada. “Explorar e desafiar os padrões, subvertendo crenças convencionais sobre o que impulsiona o sucesso (...) são atitudes chave para fazer brotar oportunidades de crescimento e inovação rentáveis” (GIBSON, 2008).

Ao canalizar as discontinuidades, a segunda das quatro lentes da inovação, é possível enxergar um cenário mais amplo e propenso para a inovação. Com o passar do tempo, algumas práticas são descontinuadas com a desculpa da inovação. É exatamente onde os concorrentes não estão buscando, nas discontinuidades, que pode estar a próxima inovação nas organizações.

Em seguida é hora de alavancar as competências – que é o conjunto de habilidades, conhecimento e experiência que agrega um benefício ao cliente e um diferencial em relação aos concorrentes – e os ativos estratégicos – que são os bens corporativos difíceis de reproduzir, que servem de base para a vantagem competitiva das organizações. O objetivo na aplicação desta lente não é fazer uma lista de pontos fortes, mas identificar singularidades positivas, que precisam ser sustentáveis a longo prazo.

A última, mas não menos importante, lente da inovação é entender as necessidades não articuladas dos clientes, ou seja, ouvir suas dores e reclamações não apenas antes que elas sejam ditas, mas principalmente antes da concorrência.

A pesquisa bibliográfica demonstra que os termos ciência, tecnologia e inovação são complementares e, dessa forma, fica evidente que as organizações reconhecem a importância da inovação para a sustentabilidade do empreendimento. Portanto, a implantação com sucesso do processo de desenvolvimento, além de neutralizar os riscos e amenizar os pontos fracos, favorece a implantação e a prática da cultura de inovação.

O desafio de gerenciar a capacidade de inovação de uma organização começa a ser superado uma vez que as organizações seguem as regras do processo e se aproveitam dos benefícios existentes, buscando desenvolver pesquisas, acumular experiência e aperfeiçoar o conhecimento.

Assim, fica evidente a necessidade de um eficiente sistema de gestão da inovação, uma vez que os investimentos em inovação precisam estar alinhados a uma estrutura organizacional capaz de integrar diferentes fontes de inovação e capital humano.

5. Considerações Finais

A Lei da Inovação e todas as suas reformulações têm como objetivo facilitar a criação da cultura de inovação no Brasil, estabelecendo um diálogo

cada vez mais virtuoso entre as instituições que produzem conhecimento e as organizações fornecedoras de produtos ou serviços, atuando assim como mais um instrumento facilitador da criação de uma cultura de inovação no país.

Entretanto, apenas a sua existência não é suficiente para alterar a realidade. Uma vez que os instrumentos são disponibilizados e a legislação é pertinente, é necessário um maior envolvimento e compromisso de todos os envolvidos. Nesse sentido, a gestão da inovação surge como uma importante ferramenta que enfatiza o cuidado de valorizar e respeitar a diversidade de cada organização no que tange a inovação.

Entende-se que este trabalho atingiu seu objetivo, que era apresentar a situação do Brasil quanto a inovação e a ferramenta 4L.

A partir desta produção, deverá ser proposta a aplicação do framework por meio de workshops para apresentação e acompanhamento da cultura organizacional de inovação, por meio da metodologia *Design Science Research*, para que o artefato/framework produzido possa contribuir com o fortalecimento da base de dados – referencial teórico.

Referências

ASHKENAS, Ron. *Ten Ways to Inhibit Innovation*. Harvard Business Review. Disponível em: <<https://hbr.org/2012/07/ten-ways-to-inhibit-innovation.html>>. Acesso: agosto 2021.

BRASIL. *Lei Federal N.º 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: agosto 2021.

BRASIL. *Lei Federal N.º 11.196, de 21 de novembro de 2005*. Dispõe sobre o Programa de Inclusão Digital e incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm>. Acesso em: agosto 2021.

BRASIL. *Lei Federal N.º 13.242, de 11 de janeiro de 2016*. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm>. Acesso em: agosto 2021.

DECOURT, Felipe. *Planejamento e Gestão Estratégica*. Rio de Janeiro, RJ: Editora FGV, 2012.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; JUNIOR, J. A. V. A. *Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia*. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015. 181 p.

GIBSON, R. *The 4 Lenses of Innovation: A Power Tool for Creative Thinking*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2015. 284 p.

GIBSON, R.; SKARZYNSKI, P. *Inovação: Prioridade N.º 1: O Caminho Para Transformações nas Organizações*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. 300 p.

International Standard ISO 56002:2019. *Innovation Management – Innovation Management System – Guidance*.

LEMOES, P. M.; PINTO, F. R. T.; ZOTES, L. P.; FRIDMAN, S. *Gestão Estratégica de Empresas*. Rio de Janeiro, RJ: Editora FGV, 2012.

LOBATO, David Menezes. *Gestão Estratégica*. Rio de Janeiro, RJ: Editora FGV, 2012.

MANZIONE, L.; MELHADO, S.; NOBREGA JUNIOR, C. L. *BIM e Inovação em Gestão de Projetos de acordo com a norma ISO 19650*. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2021. 151 p.

MELO, F.C.; BONINI, J. S. *Gestão da Inovação: a Lei de Inovação Tecnológica no Brasil*. XV Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa, São Paulo, p. 1021, 1029, novembro, 2020.