

Uma análise reflexiva da ISO 56.002 – Gestão da Inovação e Sistema de Gestão da Inovação à luz da teoria sobre inovação

Dusan Schreiber¹

Deivis Fabiano Gonçalves da Silva²

Moema Pereira Nunes³

Resumo

A capacidade de inovação das organizações se tornou uma fonte de vantagem competitiva e diferentes práticas têm sido adotadas com o intuito de promovê-las. Com o intuito de guiar as empresas neste sentido, a Organização Internacional de Normatização (ISO) lançou a ISO 56.002 – Gestão da Inovação e Sistema de Gestão da Inovação em julho de 2019. Por meio de uma abordagem hermenêutica e de método interpretativo, este estudo apresenta uma análise reflexiva da norma face os avanços científicos das últimas décadas sobre a gestão de inovação nas organizações. O estudo inicia com uma análise da própria norma e de cada uma das dimensões que a compõe, a saber: sistema de gestão da inovação, cultura, liderança e comprometimento; foco na realização de valor, visão e estratégia da inovação; oportunidades, objetivos e estrutura organizacional, e portfólio de inovação; suporte, recursos, tempo e conhecimento; infraestrutura, competência, consciência e comunicação; gestão da inteligência estratégica e propriedade intelectual; processo de inovação, planejamento iniciativas; identificação de oportunidades, conceitos e soluções; e, monitoramento, medição, avaliação e melhoria contínua. Constatou-se um alinhamento entre todas as dimensões e o conhecimento científico sobre inovação, muito embora abra-se espaço para um questionamento sobre padronização decorrente de uma ISO com um processo que requer tanto uso da criatividade e dos recursos específicos de cada organização como o processo de inovação.

Palavras-chave: ISO 56.002; Gestão da Inovação; Sistema de Gestão da Inovação; Análise reflexiva.

A reflective analysis of ISO 56.002 - Innovation Management and Innovation Management System in the light of the theory of innovation

Abstract

The innovation capacity of organizations has become a source of competitive advantage and different practices have been adopted in order to promote them. In order to guide companies in this direction, the International Organization for Standardization (ISO) launched ISO 56.002 - Innovation Management and Innovation Management System in July 2019. Through a hermeneutical approach and an interpretative method, this study presents a reflexive analysis of the norm in view of the scientific advances of the last decades on the innovation management in organizations. The study begins with an analysis of the standard itself and of each of the dimensions that compose it, namely: innovation management system, culture, leadership and commitment; focus on achieving innovation value, vision and strategy; opportunities, objectives and organizational structure, and innovation portfolio; support, resources, time and knowledge; infrastructure, competence, awareness and communication; management of strategic intelligence and intellectual property; innovation process, planning initiatives; identification of opportunities, concepts and solutions; and, monitoring, measurement, evaluation and continuous improvement. An alignment was found between all dimensions and scientific knowledge about innovation, although there is room for questioning about standardization resulting from an ISO with a process that requires both the use of creativity and the specific resources of each organization as the process of innovation.

Keywords: ISO 56.002; Innovation management; Innovation Management System; Reflective analysis.

¹ Doutorado em Administração (UFRGS). Professor da Universidade Feevale. E-mail: dusan@feevale.br
<https://orcid.org/0000-0003-4258-4780>

² Especialização em Gestão da Produção e Logística (UNISINOS). E-mail: deivis@ibtec.org.br
<https://orcid.org/0000-0001-9280-5161>

³ Doutorado em Administração (UNISINOS). Professora da Universidade Feevale.
E-mail: moemanunes@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-9729-9074>

1 Introdução

O sucesso organizacional está cada vez mais relacionado com a capacidade de inovação das organizações (ITURRIOZ, ARAGÓN e NARVAIZA, 2015) o que levou a capacidade de gestão da inovação a tornar-se fonte vital de vantagem competitiva (MOL e BIRKINSHAW, 2009). Conforme afirmam Damapour e Aravind (2012), não basta mais apenas pensar em ofertar produtos e serviços inovadores, é preciso olhar para dentro da organização na busca por aumento da produtividade, qualidade e desempenho. Assim, para assegurar melhor posicionamento no mercado, tornou-se fundamental o foco na gestão da inovação. Esta preocupação não se restringe ao ambiente organizacional, mas também reflete em estudos científicos.

Khosravi, Newton e Rezvani (2019) destacam que o tema gestão da inovação tornou-se mais frequente em estudos científicos em decorrência de seu impacto positivo nas organizações. De fato, eles identificaram que, quando conduzida de modo adequado à realidade da organização, por exemplo, seu tamanho, a gestão da inovação faculta melhor desempenho financeiro e aprendizagem organizacional.

No sentido de assegurar o melhor desempenho na gestão da inovação, a Organização Internacional de Normatização (ISO) lançou, em julho de 2019, a ISO 56.002 – Gestão da Inovação e Sistema de Gestão da Inovação define requisitos para certificar empresas como inovadoras. Essa certificação internacional pretende assegurar que a inovação não seja apenas um discurso, mas sim parte da cultura da empresa. Para a avaliação e certificação das organizações, a norma avalia basicamente sete pilares de inovação: o contexto da organização e a cultura; a liderança; o planejamento e objetivos da inovação; suporte, tratando das pessoas e recursos; operação da inovação como um processo para novas soluções; análise e avaliação da inovação; além da melhoria contínua (ISO, 2019).

A ISO é uma federação mundial de estruturas nacionais de normatização. O trabalho de elaboração de Normas Internacionais é realizado por meio de comitês técnicos pertencentes a ISO. Toda ISO colabora de forma direta e estreita na relação com a Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) em todos os assuntos de normalização eletrotécnica (ISO, 2019).

As orientações desta norma são genéricas e as mesmas podem ser aplicadas a todos os tipos de organizações e inovações, independentemente do tipo, setor ou tamanho. Entretanto, o foco está em organizações estabelecidas, com o entendimento de que também as organizações temporárias como, por exemplo, *startups*, podem se beneficiar aplicando estas diretrizes no todo ou somente parte dela. As orientações são apresentadas em nível geral, não prevendo nenhum

requisito, método ou ferramenta utilizados nas atividades de inovação. Conforme destacado por Maranhão (2006), uma norma ISO estabelece normas técnicas essenciais de âmbito internacional, evitando diferenças decorrentes de aspectos ambientais. Entretanto, cabe destacar o exposto por Ortt e Duin (2008) para quem a inovação sugere algo novo a ser trabalhado, desta forma, tornando-se quase um paradoxo. Assim, para a proposição de modelos de orientação da gestão da inovação, é preciso prever um sistema e uma espécie de “receita” de como inovar, ao mesmo tempo em que não se sabe o que será encontrado no processo ou aceito pelo mercado.

Este paradoxo suscita a reflexão sobre a ISO 56.002 e o seu alinhamento aos conhecimentos científicos sobre o tema. Assim, considerando os avanços científicos das últimas décadas sobre a gestão dos processos de inovação nas organizações, identificou-se a oportunidade de analisar a referida norma ISO à luz do conhecimento científico sobre inovação e gestão. Entende-se que o desenvolvimento de uma norma nem sempre está alinhado com os avanços científicos sobre o tema e que este estudo contribui com esta perspectiva.

Por esse motivo a opção do percurso metodológico foi pela abordagem hermenêutica e método interpretativo, por situar este trabalho dentro do campo das ciências sociais, de acordo com a proposta de investigação apresentada. A hermenêutica, como abordagem de investigação científica, foi concebida, originalmente, para interpretar os textos sagrados, clássicos e jurídicos, com o intuito de promover uma reflexão teórico metodológica (DOMINGUES, 2004). O seu surgimento é atribuído ao filósofo Wilhelm Dilthey, no ano 1900, com aportes teóricos relevantes de autores como Weber (1979), Mannheim (1974), Heidegger (1999), Hekman (1990) e Habermas (2000).

A abordagem hermenêutica é considerada como mais adequada para a análise de fenômenos sociais e culturais e consiste na interpretação das visões de mundo, em determinados recortes temporais, históricos e contextuais (WEBER, 1979; MANNHEIM, 1974; HEIDEGGER, 1999; HEKMAN, 1990; HABERMAS, 2000; DOMINGUES, 2004). Os pressupostos axiológicos do método interpretativo, que surgiu em oposição ao positivismo que representava, até a metade do século passado, o paradigma dominante, na investigação científica, fundamentam-se na afirmação de que os seres humanos constroem múltiplas e diferentes realidades, que variam tanto de acordo com suas especificidades como dependem da “lente teórica”, concebida *ex-ante*, pelo pesquisador (GUBRIUM; HOLSTEIN, 2000; GILSTRAP, 2007).

Na sequência é apresentada brevemente a ISO 56.002 e, posteriormente, cada uma das nove recomendações que compõem a norma são analisadas face à literatura sobre o tema. Não

se objetivou aqui buscar o desenvolvimento de uma revisão sistemática de literatura, mas sim uma análise reflexiva de cada uma das dimensões.

2 A ISO 56.002

A ISO 56.002 (ISO, 2019) define um método para a gestão da inovação e orientação de um sistema de gestão da inovação. Assim, ela busca estabelecer critérios, requisitos e padrões a serem utilizados para que a empresa que implementar tais procedimentos possa conquistar práticas inovadoras e benefícios advindos destas.

O crescimento sustentável das organizações passa pela sua capacidade de inovar, assim como para perenidade dos negócios (PEREIRA et al., 2009). Esta capacidade soma-se às suas habilidades de responder às mudanças, aproveitar oportunidades emergentes, estimular a criatividade e conhecimento das pessoas além de cooperar com outras fontes externas à inovação. Assim, a inovação acontecerá nas organizações em que houver interação e conexão entre todas as atividades necessárias. Alinhada a este pressuposto, a ISO 56.002 destaca que “[U]m sistema de Gestão da inovação guia a organização para determinar sua visão de inovação, estratégia, políticas e objetivos, e para estabelecer o apoio e os processos necessários para alcançar os resultados pretendidos” (ISO, 2019).

A norma estabelece alguns benefícios trazidos a partir da implementação deste sistema de inovação, tais como a maior capacidade de gerenciar a incerteza, maior crescimento, receita, rentabilidade e competitividade, a redução de custos e desperdícios e aumentar a produtividade e a eficiência de recursos, melhoria na sustentabilidade e resiliência, maior satisfação de usuários, clientes, cidadãos e outras partes interessadas, renovação sustentada de portfólio de ofertas, engajamento e capacitação das pessoas na organização, maior capacidade de atrair parceiros, colaboradores e financiamento, melhor reputação e valorização da organização, e facilitação no cumprimento dos regulamentos e outros requisitos relevantes.

A ISO 56.002 está amparada em nove princípios/pilares de gestão da inovação, os quais são considerados como um conjunto aberto a ser integrado e adaptado dentro da organização, durante a execução dos procedimentos e processos rotineiros. São eles: a) o sistema de gestão da inovação, cultura, liderança e comprometimento; b) foco na realização de valor, visão e estratégias da inovação; c) oportunidades, objetivos e estrutura organizacional e portfólio de inovação; d) suporte, recursos, pessoas, tempo e conhecimento; e) infraestrutura, competência, consciência, comunicação; f) gestão da inteligência estratégica e propriedade intelectual; g)

processo de inovação, planejamento e iniciativas; h) identificar oportunidades, conceitos, soluções; e, i) monitoramento, medição, avaliação e melhoria contínua.

A partir destes pilares, a norma ISO 56.002 fornece orientações para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua de um sistema de gestão da inovação para ser utilizado nas organizações. Esta norma é aplicada às organizações que buscam sucesso para a realização de resultados pretendidos, bem como a confiança entre usuários e clientes na capacidade de inovação de uma organização. A norma auxilia ainda a melhorar a comunicação, visando maior eficácia dos programas de apoio direcionados à experiência de inovação e competitividade das organizações e o desenvolvimento da sociedade (ISO, 2019).

A ISO 56.002:2019 refere-se à família de normas ISO 56000, desenvolvida pelo ISO/TC 279, da seguinte forma: ISO 56000 *Gestão da inovação - Fundamentos e vocabulário* fornecem um background essencial pelo entendimento e implementação adequados deste documento; ISO TR 56004 *Avaliação da gestão da inovação - Orientação* fornece orientação para organizações planejarem, implementarem e acompanharem uma avaliação da gestão da inovação; ISO 56003 *Gestão da inovação - Ferramentas e métodos para parceria em inovação – Orientação* e normas subsequentes fornecem orientação sobre ferramentas e métodos para apoiar a implementação do sistema de gestão da inovação.

O desenvolvimento da análise da ISO 56.002 neste artigo segue os nove pilares identificados anteriormente, os quais serão analisados face aos estudos científicos sobre o tema.

3 Sistema de gestão da inovação, cultura, liderança e comprometimento

Ao implementar um sistema de gestão da inovação, a empresa deverá adotar os processos e suporte necessários, bem como suas interações, juntamente com os princípios de gestão de inovação, de acordo com as orientações da referida norma (ISO, 2019). Esta interação é a base para determinar a estratégia de inovação promovendo uma cultura que apoie as atividades de inovação, com o objetivo de possibilitar a coexistência de mentalidades e comportamentos criativos e orientados para operações, pela sua relevância para promover a inovação no ambiente organizacional.

Um sistema de gestão da inovação pode ser considerado um conjunto de elementos inter-relacionados e interativos, que visa à realização de valor da empresa que adota o modelo de gestão orientado para inovação. Ele fornece uma estrutura comum para desenvolver e implantar

recursos de inovação, avaliar o desempenho e alcançar os resultados pretendidos (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

A adoção dos referidos elementos pode ocorrer de forma gradual para implementar o sistema de acordo com o contexto específico e estrutura da organização. Todos os benefícios podem ser obtidos quando os elementos do sistema de gestão da inovação são adotados de forma integral pela organização. Entretanto, a implementação efetiva do sistema de gestão da inovação baseia-se no compromisso e na capacidade dos líderes envolvidos, de promover capacidades de inovação e uma cultura de apoio às atividades de inovação (JONG e HARTOG, 2007).

A ISO 56.002 recomenda o uso do ciclo de Planejar-Fazer-Verificar-Agir, oriundos do inglês (PDCA, sigla de *Plan, Do, Check e Act*). Ele permite verificar a melhoria contínua do sistema de gestão da inovação para que seja assegurado que todas as iniciativas de inovação sejam adequadamente apoiadas com recursos, gerenciados dentro de uma visão macro e que oportunidades e riscos sejam identificados, abordados pela organização envolvida (ISO, 2019).

As organizações podem constituir estruturas unificadas, ou separadas, para implementar atividades de inovação. Implementar um sistema de gestão da inovação pode estimular a organização a alterar o curso de ação ou situação vigente, circunscrita em premissas e estruturas organizacionais. Além disso, pode auxiliar a empresa a gerenciar incertezas e riscos de forma mais eficaz. Para O'Reilly e Tushman (2004), uma organização ambidestra possui maiores possibilidades de obter sucesso na gestão da inovação, considerando que estas mantêm um modelo tradicional operante e uma estrutura paralela, integrada na gestão, para gerir os processos de inovação.

Para facilitar esta integração de processos de gestão da inovação, a ISO 56.002 também oportuniza uma estrutura capaz de conectar com outro sistema de gestão já existente na empresa. Essa estrutura permite que uma organização alinhe ou integre seu sistema de gestão da inovação com a orientação ou os requisitos de outras normas de sistema de gestão.

A implementação de um sistema de gestão da inovação eficaz e eficiente pode ter impacto ou ser impactado por outros sistemas de gestão e pode exigir integração em vários níveis, à medida que o andamento de ambos os processos começa a apresentar dificuldades ou ruídos, evidenciando a necessidade de intervenções das áreas. Ao mesmo tempo, ele sofre impacto da cultura organizacional.

A cultura organizacional, para Pereira et al. (2014), representa um projeto da organização que referencia os comportamentos e ações dos membros, desenvolvendo ideia de orgulho e

pertencimento. As organizações com uma cultura de apoio às atividades de inovação geralmente apresentam líderes em todos os níveis que promovem e demonstram seu compromisso com as atividades de inovação e ainda manifestam o apoio, incentivo e reconhecimento aos inovadores (JONG e HARTOG, 2007).

Para Schein (2009), a cultura organizacional, neste caso de inovação, diz respeito às crenças e valores, aos artefatos, visão e pressupostos básicos vivenciados pelas pessoas e grupos da empresa. A cultura organizacional influencia e é influenciado por outros fatores, destacando a liderança que pode ser citada como agente principal na geração de inovação nas organizações (SMITH et al., 2008).

A liderança da alta gerência deve atestar o compromisso com o respeito ao sistema de gestão da inovação por meio de atitudes responsáveis pela efetividade e eficiência do sistema, garantindo que a visão, estratégia, política e objetivos de inovação sejam estabelecidos. Isto tem a finalidade de garantir a aceitação e integração aos requisitos do sistema de gestão da inovação nas estruturas e processos de negócios existentes da organização. A forma pela qual as empresas serão conduzidas será responsável por seus resultados, e, neste contexto, os responsáveis por este processo, representados pela figura da liderança, assumem elevada importância (JONG e HARTOG, 2007).

A liderança deverá também prover as estruturas, suporte, incluindo recursos e processos, necessários para que o sistema de gestão da inovação esteja disponível (ISO, 2019). Dessa forma, torna-se possível criar conscientização e comunicar a importância de uma gestão da inovação eficaz e da sua aceitação. Schein (2009) corrobora, afirmando que o papel do líder como gestor da cultura organizacional é responsável em criá-la, modificá-la e até mesmo destruí-la. Em seguida, afirma que cultura e liderança são "dois lados da mesma moeda", e que nenhuma das duas pode ser entendida por si só.

A gerência da empresa deve ainda assegurar que o sistema de gestão da inovação alcance os resultados pretendidos, engajando, dirigindo e apoiando as pessoas para contribuir para a eficácia do sistema de gestão da inovação. Além disso, deve incentivar e reconhecer inovadores para demonstrar boas práticas, promovendo a avaliação do desempenho em intervalos planejados e a melhoria contínua do sistema de gestão da inovação (SMITH et al., 2008).

4 Foco na realização de valor, visão e estratégias da inovação

Clientes irão comprar aquilo em que perceberem valor. Para este foco na criação de valor, a alta gerência deve demonstrar liderança e compromisso com a realização deste requisito. Faz-se necessário promover ações com foco no cliente, com novas propostas de serviços, inovações a partir de comportamentos de flexibilidade e liberdade para criar (PANNE, BEERS e KLEINKNECHT, 2003).

Uma visão de inovação realizada pela alta gerência é uma descrição de um estado futuro a que a organização aspira, ao qual é conscientemente ambiciosa, desafia o status atual e não é construída pelos recursos atuais da organização e serve como um guia para escolhas estratégicas. Esta estratégia auxiliará na definição de diretrizes que apontarão oportunidades, tais como eleger novos mercados para atuação e quais as competências serão necessárias adquirir e desenvolver (PANNE, BEERS e KLEINKNECHT, 2003).

A visão inovadora pode ser comunicada e compreendida internamente para inspirar as pessoas a se comprometerem e trabalharem ou pode ser comunicada externamente para melhorar a reputação da organização e atrair partes interessadas relevantes, entretanto é preciso que esteja disponível como informação documentada. A lógica para uma estratégia dedicada às atividades de inovação pode ser o foco na realização de valor sob condições de incerteza. A estratégia norteará a empresa acerca do caminho a percorrer, além de contribuir na formação da cultura e das ações resultantes (ORTT e DUIN, 2008).

A política de inovação deve ter compromisso com as atividades de inovação de forma descrita, de maneira apropriada ao objetivo e contexto da organização, apoiando sua direção estratégica, em alinhamento com a visão de inovação, fornecendo uma estrutura para o estabelecimento de estratégias e objetivos de inovação. A política deve levar em consideração os princípios de gestão da inovação, incluindo o compromisso de satisfazer os requisitos cabíveis e considerar os aspectos de ética e sustentabilidade, incluindo um compromisso com a melhoria contínua do sistema de gestão da inovação. A gestão da inovação será mais bem-sucedida com objetivos planejados e um envolvimento de todos alinhados ao contexto da organização e sua estratégia (PANNE, BEERS e KLEINKNECHT, 2003).

A política de inovação deve estar disponível como informação documentada, comunicada, compreendida e aplicada dentro da organização, da mesma maneira que disponível para as partes interessadas relevantes, conforme apropriado. A alta gerência deve garantir que

as responsabilidades e autoridades das funções relevantes sejam atribuídas, comunicadas e compreendidas dentro da organização (ISO, 2019).

A gestão deve atribuir a responsabilidade e autoridade, de forma específica, para assegurar que o sistema de gestão da inovação atenda às orientações desta norma, e que sua integridade seja mantida. Estas responsabilidades e autoridades podem ser atribuídas as funções existentes ou a papéis dedicados com foco na gestão geral da inovação bem como em iniciativas específicas focadas em atividades que visam promover a inovação. Uma gestão equilibrada requer propiciar segurança a equipe, assim como deixar explicitadas as suas responsabilidades, autonomias e objetivos pretendidos (JONG e HARTOG, 2007).

5 Oportunidades, objetivos e estrutura organizacional, e portfólio de inovação

Inovar requer enfrentar riscos. Para Fosstenløkken (2019), uma inovação se fundamenta na introdução de algo novo, por isso não pode ser totalmente previsível, por se tratar de um caminho desconhecido, sem tarefas padronizadas ou nem suporte de rotinas existentes. Assim, ao planejar o sistema de gestão da inovação, a organização deve considerar as oportunidades e riscos que precisam ser identificados e avaliados com o propósito de garantir que o sistema de gestão da inovação possa alcançar os resultados pretendidos, aprimorando os efeitos desejados, de forma a prevenir, ou reduzir, efeitos indesejados, e assim alcançar uma melhoria contínua. Um processo de inovação estabelecido, com etapas necessárias para avaliar a viabilidade dos projetos antes dos seus lançamentos, contribui para análise de oportunidades e redução de riscos.

Desta forma, a atribuição da organização em planejar ações para abordar essas oportunidades e riscos, considerando as incertezas associadas às oportunidades e o grau e tipo de risco, que pode ou não ser aceito, estariam contempladas no processo. Isto porque, além das oportunidades e riscos que afetam o sistema de gestão, existem oportunidades que podem levar a iniciativas de inovação.

Os objetivos de inovação são estabelecidos em funções e níveis relevantes. Eles têm o preceito de serem consistentes com a política de inovação almejando a visão de inovação, ser consistentes entre as funções e níveis da organização, de forma mensurável ou verificável, levando sempre em consideração os requisitos aplicáveis, de forma a encontrar-se monitorados por meio de comunicados que possam ser compreendidos, atualizados e apropriados. A organização deve manter informações documentadas sobre os objetivos da inovação (ISO, 2019).

Os objetivos de inovação podem ser usados para ajudar a alcançar as metas e posição estratégica da organização. Deste modo, o processo de inovar também se fortalece, na medida em que é possível saber para onde se está indo e para onde voltar os esforços (FOSSTENLØKKEN, 2019). Smith et al. (2008) salientam a importância da organização em propiciar um ambiente favorável ao processo de desenvolvimento da inovação. Um ambiente favorável, assim como programas, treinamentos, capacitação, podem contribuir com a estrutura necessária para inovação.

O portfólio deve ser estabelecido, gerenciado, avaliado regularmente e priorizado. Se apropriado, criar iniciativas de alinhamento do portfólio de inovação com a estratégia de inovação e objetivos. Deve-se ter a consistência entre iniciativas dentro e fora dos portfólios de inovação e realizar as sinergias necessárias, incluindo possibilidades de reutilização e otimização em relação à recursos, tecnologias, plataformas e processos (HOLTZMAN, 2014)

A inovação inclui a capacidade de fazer conexões, detectar oportunidades e tirar proveito delas. Às vezes, isso é completamente novo, explorando avanços radicais na tecnologia, novas formas de servir mercados existentes e criando novos modelos de negócios (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

Ao gerenciar os portfólios de inovação, a organização pode considerar uma combinação de inovação relacionada à otimização ou extensão adjacente das ofertas atuais, bem como novas soluções para novos usuários, clientes e outras partes interessadas. Para gestão de portfólio, Panne, Beers e Kleinknecht, (2003) sugerem uma análise macro do ambiente, mercados emergentes, pesquisas de comportamentos de clientes-alvo, concorrentes e problemas das pessoas a serem resolvidos, que podem representar oportunidade de negócios.

6 Suporte, recursos, pessoas, tempo e conhecimento

A empresa deve determinar, e fornecer, em tempo hábil, os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do Sistema de gestão da inovação. É preciso considerar durante este processo uma abordagem proativa, transparente, flexível e adaptável para fornecer recursos, para as capacidades e limitações do suporte interno existente. Já o que precisa ser obtido de forma externa, por terceirização ou parceria, a colaboração interna e externa, pode contribuir para otimizar o uso de recursos e garantir recursos para atividades de inovação separadas de outras atividades para que os

desenvolvimentos de capacidades para atividades de inovação, em longo prazo, sejam alcançados (SMITH et al., 2008).

Para Gulati, Nohria e Zaheer (2000), as redes estratégicas devem oferecer não apenas valor ao cliente, mas lucratividade à organização, a fim de torná-la sustentável economicamente. A estratégia de redes interorganizacionais (considerados fornecedores, alianças, *joint venture*, clientes, laboratórios, universidades entre outras), possibilita o incremento da sua competitividade, seja por meio da ampliação industrial, geração de novos produtos, insights de ideias vindas de fora da empresa ou qualquer outra interação com a rede de empresas próximas e interconectadas.

Além disso, a organização deve determinar, delegar e coordenar as pessoas necessárias para a efetiva implementação do seu sistema de gestão da inovação. Portanto, a empresa deve atrair, recrutar e reter pessoas, que possuem competências para alcançar o referido objetivo. Formar equipes que denotem a diversidade, incluindo diferentes disciplinas, atributos e antecedentes para fomentar o processo de ideação pode contribuir para obter resultados positivos inesperados. Destarte, é possível afirmar que a diversidade das pessoas agrega valor em projetos de inovação (ROURE e KEELEY, 1990). Fosstenlökken (2019) corrobora, ao afirmar de que é necessário identificar as pessoas que manifestam a competência para estabelecer relações em ambientes caracterizados pela diversidade, dentro de um determinado prazo de tempo e que seja o mais ideal, para executar os procedimentos necessários.

No tocante ao ponto que se estabelecem os processos necessários, devem ser definidos também os incentivos apropriados, incluindo as premiações não remuneradas e criar uma espécie de proteção aos inovadores. Deve também determinar e comunicar os termos e condições para a propriedade de ideias, manipulação de patentes e exploração de inovações, que podem estar sujeitas a diferentes leis, regulamentos, e outros acordos.

Já em relação à gestão do conhecimento, é fundamental a realização da coleta de conhecimentos internos e externos, tácitos ou explícitos, obtidos com inteligência e experiência. Logo, faz parte das atividades das empresas a facilitação do acesso e reutilização do conhecimento para evitar a perda, ou duplicação, do conhecimento existente, “a inovação é uma questão de conhecimento – criar novas possibilidades por meio da combinação de diferentes conjuntos de conhecimentos” (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008, p. 35).

Importante manter um método apropriado para a análise da informação e para gerenciar conhecimento futuro e existente como, por exemplo, diretórios das áreas de especialização e interesses das pessoas ou dados de planejamento de recursos. Um sistema de gerenciamento do

conhecimento, assim como plataformas de ensino a distância, podem ser uma nova maneira das empresas conseguirem gerenciar seus conhecimentos e melhorar suas relações de aplicação tanto interna, quanto externamente (ALBORS-GARRIGOS, IGARTUA-LOPEZ e PEIRO-SIGNÉS, 2018).

Desta maneira, o conhecimento pode ser individual ou coletivo, e é adquirido por pessoas colaborando, codificando e compartilhando seu entendimento. Já as fontes externas de conhecimento podem ser advindas de usuários, clientes, parceiros, fornecedores, concorrentes, consultores, bancos de dados, redes de especialistas, conferências, padrões, academia, entre outros. Inovar requer conectar conhecimentos de diferentes fontes, assim, as ideias poderão ser transformadas em novidades que agregam valor (BRUNO-FARIA e FONSECA, 2014).

A empresa deve determinar e fornecer recursos financeiros para a implementação eficaz de seu sistema de gestão da inovação (SMITH et al., 2008). Portanto, deve-se considerar as oportunidades financeiras, riscos e restrições associadas às atividades de inovação, incluindo as implicações financeiras e outros riscos, de não inovar e estabelecendo princípios de financiamento. Existe ainda a alocação de recursos financeiros dedicados para atividades de inovação, que podem ser, por exemplo, por meio de um percentual anual de orçamento ou designar fundos para iniciativas de inovação pela alta gerência, que podem ser recursos por projetos ou de maneira ampla (PANNE, BEERS e KLEINKNECHT, 2003).

Além disso, é possível identificar e acessar recursos financeiros relevantes fora da organização, por exemplo, de investidores privados e públicos, agências de pesquisa, parceiros, co-patrocinadores, subsídios à inovação, créditos tributários para pesquisa e desenvolvimento, ou *crowdsourcing*. Inovar a partir destas parcerias reduz consideravelmente os investimentos e acelera o processo, pois utiliza muitas vezes soluções prontas que serão incorporadas à inovação da empresa (HOLTZMAN, 2014).

7 Infraestrutura, competência, consciência e comunicação

A infraestrutura serve para apoiar e facilitar o sistema de gestão da inovação e seus processos e é responsabilidade da organização determinar e manter a infraestrutura física e virtual necessária. Ela pode ser definida como edifícios, instalações e serviços associados, como, por exemplo, ambientes criativos, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, espaços de criadores, laboratórios de simulação ou laboratórios vivos. Bacarim (2000) acrescenta que, além

de estrutura física, é fundamental dispor de um ambiente que proporcione uma comunicação clara, sem barreiras e oportunize a geração de ideias.

O desenvolvimento e gerenciamento de competências são definidos com base na competência necessária das pessoas que trabalham sob seu controle que afetam o desempenho, eficácia e eficiência do sistema de gestão da inovação. Quando aplicável, tomar medidas para adquirir e avaliar, melhorar e renovar continuamente as competências necessárias e avaliar a eficácia das ações tomadas e considerar a necessidade de competência terceirizada. Smith et al. (2008) justificam que o gerenciamento de tais competências são fatores essenciais para um processo de inovação, pois contribui com a diversidade necessária para cada etapa do processo inovador.

A organização é responsável por estabelecer as conexões e colaborações necessárias entre pessoas com diferentes competências para alavancar a competência coletiva da organização e considerar a necessidade de alinhar competências internas com as partes interessadas externas relevantes, a fim de alcançar um entendimento comum e uma convergência de vocabulário, atitudes e abordagens. Calantone, Benedetto e Divine (1993) contribuem com o exposto, sugerindo uso de ferramentas e cronogramas para responsabilizar a todos os envolvidos, contribuindo para a interação entre as áreas da organização.

As competências são baseadas na capacidade de gerenciar atividades de inovação, identificação de ideias e oportunidades, por meio de análise de mercado e tecnologia, gargalo e análise de lacunas, usando técnicas de pesquisa como etnografia, experimentação baseada em dados e teste de hipóteses, *design thinking*, planejamento de cenários, análises e big data. Ou, ainda, criar ideias e conceitos, conhecimento técnico, análise de mercado, redação de casos de negócios e modelagem de realização de valor. Já para desenvolver e validar conceitos, sugere-se adotar as técnicas de aprendizagem interativa, design, teste e validação, planejamento de realização de valor e gestão de projetos, que facultam desenvolver e implantar soluções para a obtenção de valor. Toda esta multidisciplinaridade pode contribuir para um processo de inovação de sucesso, além de fazer com que pessoas que possuam tais competências, desenvolvam um comportamento inovador, transformando uma cultura organizacional (SMITH et al., 2008).

Todas as pessoas dentro de uma organização necessitam estar cientes da visão, estratégia, política e objetivos da inovação. Também é importante que a equipe conheça o significado e a importância da inovação para a organização, uma vez que sua contribuição é relevante para a efetividade e eficiência do sistema de gestão da inovação sendo imprescindível no suporte de todas as atividades de inovação. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010) atribuem

esta prática a uma estratégia de inovação bem disseminada, fazendo com que todos conheçam sua importância no processo e resultem no atendimento dos objetivos propostos.

Toda organização necessita definir as comunicações internas e externas mais relevantes para o seu sistema de gestão da inovação. Deve estabelecer o que irá comunicar, porque, quando, como e com quem irá se comunicar, pois ela cria a conscientização, aumentando o envolvimento das pessoas, preparando-as para a ação, estabelecendo liderança de pensamento, influenciando e criando valor da marca (ISO, 2019).

O sistema de gestão da inovação da organização pode diferir de uma organização para outra devido ao tamanho da organização e seu tipo de atividades, processos, produtos e serviços, ou a complexidade dos processos e suas interações e a competência das pessoas. Ao criar e atualizar informações documentadas, a organização deve garantir identificação, descrição, revisão, aprovação de aptidão e adequação (ISO, 2019).

Albors-Garrigos, Igartua-Lopez e Peiro-Signés (2018) constataram que as empresas com uma liderança clara e alinhada à estratégia da organização, associada a uma forte orientação para o cliente, com adoção de ferramentas de inovação, fortalecem o processo de gestão da inovação. Essas ferramentas foram identificadas como equipes funcionais, planejamento eficaz do projeto, aliado a uma comunicação organizacional adequada.

8 Gestão da inteligência estratégica e propriedade intelectual

A inteligência estratégica pode incluir atividades para adquirir, coletar, interpretar, analisar, avaliar, aplicar e entregar ou compartilhar entre os tomadores de decisão e outras partes interessadas relevantes, dados necessários, informação e conhecimento (ISO, 2019).

A abordagem para o gerenciamento da inteligência estratégica tem a necessidade de fontes internas e externas, bem como da colaboração das partes relevantes e de interesse, desenvolvendo atividades que podem aumentar a aceitação de inovações, como, por exemplo, de evolução requisitos regulatórios, normas e ecossistemas de inovação. Uma abordagem estratégica com esta natureza, proporciona fontes de mais bem resultados para os negócios (TRAPP, VOIGT e BREM, 2018).

A propriedade intelectual de uma organização pode incluir invenções, tecnologias, obras literárias, científicas ou artísticas, símbolos, projetos, metodologias, nomes ou imagens, software, dados e know-how. Ela pode ser usada para alcançar objetivos como construção de

marca, diferenciação e posicionamento de ofertas, fidelização de clientes, pesquisa e desenvolvimento, geração de receita, entre outros (GARNICA et al., 2008).

Entretanto, é necessário definir quais ativos de propriedade intelectual devem ser, ou não, protegidos e quando, como e onde será protegido, justificando a sua criação, estabelecendo e mantendo, deste modo, um inventário dos ativos intelectuais da organização. Este deverá ser monitorado e analisado regularmente, obtendo assim valor da propriedade intelectual, por meio de licenciamento, licenciamento cruzado, venda e parcerias colaborativas (ISO, 2019).

A empresa necessita fomentar a conscientização e realizar treinamento na organização sobre a abordagem, inclusive propriedade e confidencialidade relacionadas à propriedade intelectual, bem como as consequências de possível violação de propriedade intelectual de terceiros, como, por exemplo, custos de licenciamento e litígio, garantindo acesso ou restrição à propriedade intelectual as pessoas, interna e externamente, quando necessário para o seu trabalho.

Para melhorar a eficiência das atividades de inovação, é preciso estabelecer uma estratégia com as melhores práticas e proporcionar treinamentos em toda a empresa, aprimorando a eficiência da comunicação interna e dos processos de trabalho, introduzindo um sistema de informações com o objetivo de obter resultados mais efetivos da inovação (LEE e YOO, 2019).

9 Processo de inovação, planejamento e iniciativas

A fim de abordar oportunidades de inovação, bem como o seu planejamento e controle operacional, é necessário determinar e implementar critérios estabelecidos para iniciativas, controle e processos de inovação mantendo as informações documentadas, com o propósito de ter certeza de que as iniciativas e processos de inovação foram realizados conforme o planejado, incluindo as iniciativas e processos de inovação terceirizados e colaborativos. Drucker (2015) acrescenta que a inovação pode ser utilizada como um processo para aproveitar novas oportunidades e gerar valor a partir destas. Um processo de inovação requer, a qualquer tempo, uma organização de procedimentos e etapas necessárias para avaliação e validação das análises, assim como uma estrutura de ações planejadas, responsáveis e prazos para conclusão (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

Qualquer mudança, seja ela planejada ou não intencional, deverá ser controlada, garantindo assim, a prevenção ou a amenização de quaisquer efeitos adversos, conforme

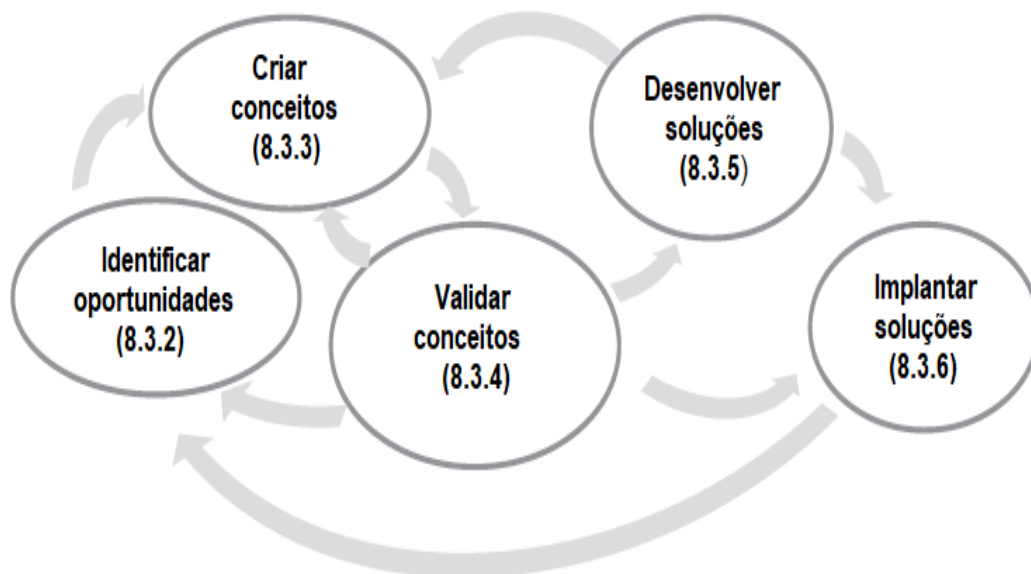
necessário. Já o planejamento operacional pode exigir uma abordagem diferente de controle, principalmente em relação a atividades de experimentação, garantindo maior grau de liberdade e flexibilidade para gerenciar incerteza. Para Ortt e Duin (2008), é difícil definir um único meio de planejar e executar a inovação, já que a velocidade do mercado, assim como as mudanças frenéticas, impede de definir e sugerir o modelo ideal para inovar. Ainda assim, alguns fatores são expostos por outro autor, citados como importantes e influenciadores na geração da inovação em empresas, constituindo um Processo de Inovação formalizado, com etapas definidas que facilitam a atividade de planejar e operacionalizar os projetos inovadores (SMITH et al., 2008).

É necessário estabelecer e implementar os processos de inovação apropriados, assegurando a proteção da propriedade intelectual e outros ativos críticos, empoderando-se continuamente das lições aprendidas, para obter novos conhecimentos e perspectivas e assim impulsionar as falhas como oportunidades para a organização aprender. Tsegaye, Su e Malik, (2020) sugerem iniciar o processo de inovação pela geração e implementação de ideias novas ou aprimoradas, úteis para a organização. O comportamento inovador dos funcionários é um processo constituído de vários estágios, que consiste na geração, promoção e realização de uma ideia nova ou melhorada, que tem uma contribuição valiosa para os objetivos da organização.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) salientam a importância de manter operante um processo para gerir a inovação, justificando, assim, que etapas pré-definidas auxiliem na criação, seleção, validação e lançamento da inovação. Scherer e Carlomagno (2009) corroboram, acrescentando que um processo definido propicia à organização maior segurança para tomada de decisão, em quais ideias investir além de reduzir os riscos inerentes à inovação.

Considerando este processo de inovação importante para a geração dos resultados pretendidos, a ISO (2019) define uma visão geral própria dos processos de inovação (Figura 1). Este modelo difere de outras abordagens pelo caráter circular dos processos, não havendo ponto definido de início ou fim.

Figura 1 – Visão geral dos processos de inovação



Fonte: ISO (2019).

10 Identificação de oportunidades, conceitos e soluções

Para identificar e definir oportunidades, a organização deve apresentar uma compreensão da organização e seu contexto, tal como a intenção de inovação, o escopo da iniciativa de inovação e os aprendizados e experiências de iniciativas anteriores de inovação. É ainda indispensável identificar e definir as oportunidades ou as áreas de oportunidade e o valor que pode ser realizado, ou ainda as declarações de problemas, priorizando as oportunidades. Segundo Trapp, Voigt e Brem (2018), a busca por novas oportunidades de negócios exige da organização, e das pessoas, um novo um novo quadro cognitivo ou lógica central para criação e captura de valor, uma visão amplificada do mercado, problemas a resolver e oportunidades a identificar. A busca por oportunidades estará alinhada à cultura inerente da organização, além de representar um reflexo da estratégia escolhida para atingir os objetivos de inovação (TRAPP, VOIGT e BREM, 2018).

Para criar conceitos, a organização precisa gerar novas ideias, potenciais, soluções ou combinações de soluções já existentes. Os conceitos são desenvolvidos a partir de ideias e soluções potenciais e devem ser validados como um todo, seja a respeito de valor, de processo ou de estrutura. A inovação é o processo para transformar ideias novas em realidade para capturar valor (TRAPP, VOIGT e BREM, 2018).

Os conceitos são validados a partir de testes, experimentos, pilotos e estudos, começando com as incertezas, hipóteses ou suposições mais críticas. Desta forma será possível reduzir a

incerteza relacionada à interação com usuários, clientes, parceiros e outras partes interessadas, ou ainda suporte técnicos, legais, de marketing, tempo de mercado, financeiro e organizacional, validados pelos conceitos do modelo de *Gates* de Cooper (1990), sugerindo esta verificação para assertividade do lançamento da inovação.

As soluções são desenvolvidas a partir de conceitos validados como entradas. Estes conceitos apresentam uma solução funcional, considerando que se deve desenvolver a solução internamente ou por meio de aquisição, licenciamento, parceria, terceirização, entre outros, de maneira a identificar e abordar os riscos associados à implantação. Da mesma forma que é preciso verificar o estado da arte para evitar a violação dos direitos de propriedade intelectual existentes, julga-se essencial determinar, desenvolver e estabelecer os recursos de implantação necessários para cada solução.

Nesta afirmativa, pode-se considerar esta etapa de desenvolvimento da solução citada pela ISO (2019), alinhada ao conceito definido por Goffin e Mitchell (2005) para um processo de inovação. Para os autores, o processo prevê que todas as ideias sejam geradas, avaliadas, selecionadas, priorizada e depois implementadas, sempre conectadas à estratégia de inovação da organização, assim como ligeiramente integradas às pessoas e a estrutura, para que possam favorecer tal ambiente para inovação.

Para implantar as soluções, a organização deve considerar soluções desenvolvidas como entradas, disponibilizando a solução para os usuários, clientes, parceiros e outras partes interessadas, promovendo e apoiando a solução de vendas, marketing, comunicação, criação de conscientização e engajamento com usuários, clientes, parceiros e outras partes interessadas. A empresa deverá, igualmente, monitorar taxas de adoção e *feedback* de usuários, clientes, parceiros e outras partes interessadas e o impacto, em termos de realização ou redistribuição de valor, identificando novas implicações para a propriedade intelectual. Da mesma forma que é necessário capturar novos conhecimentos da implantação para melhorar soluções, considera-se fundamental desenvolver relacionamentos e desencadear novas oportunidades (ISO, 2019). Tidd, Bessant e Pavitt (2008) complementam que a inovação inclui a capacidade de fazer conexões, detectar oportunidades e tirar proveito delas. A etapa de pós implementação auxiliará a empresa a verificar o sucesso e fracasso da inovação lançada, experiências adquiridas a fim de agregar conhecimento e aprendizagem para futuras inovações (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

11 Monitoramento, medição, avaliação e melhoria contínua

Com o objetivo de avaliar o desempenho, a organização necessita definir o que precisa ser monitorado e medido, incluindo quais indicadores de desempenho de inovação deverão ser usados, com ferramentas e métodos de monitoramento, medição, análise e avaliação necessários para garantir resultados válidos. A empresa define quando o monitoramento e a medição e os resultados do monitoramento devem ser realizados, analisados e avaliados e quem será o responsável por esta tarefa.

Mensurar a inovação ainda é um desafio para as organizações. O desempenho da inovação de produto pode ser mensurado com base das atividades da área de pesquisa e desenvolvimento ou com base em seu desempenho de produtos e processos (MANTHLEY et al., 2016). Ainda assim, a mensuração pode ser divergente quanto aos dados, que podem ser objetivos ou subjetivos.

A análise e avaliação do desempenho da inovação e a eficácia e eficiência do sistema de gestão da inovação devem considerar a realização e redistribuição de valor, em relação à estratégia e objetivos de inovação e como resultado de atividades de inovação. Os elementos do sistema de gestão da inovação e suas interações, incluindo portfólios, suporte, iniciativas e processos e a frequência da análise e avaliação, bem como as ferramentas e métodos utilizados, podem depender do contexto da organização e sua ambição de melhorar ainda mais o desempenho da inovação (ISO, 2019). A análise da performance da organização, frente aos resultados obtidos com a inovação, está relacionada à estratégia e visão do negócio, assim, a organização deve reavaliar os indicadores periodicamente (ORTT e DUIN, 2008).

Os resultados da análise podem ser utilizados para avaliar o nível de entendimento do contexto, o grau de comprometimento da liderança, a eficácia e eficiência das ações e estratégias adotadas para lidar com oportunidades e riscos. Outra análise a respeito do compartilhamento de conhecimento e aprendizado, como de sucessos quanto de fracassos e por último, a necessidade de melhorias no sistema de gestão da inovação (ARGOTE e MIRON-SPEKTOR, 2011).

A alta gerência deve revisar o sistema de gestão da inovação da organização, em intervalos planejados, para garantir sua constante utilidade, adequação, eficácia e eficiência (ROMANI e DAZZI, 2008). Esta revisão pode ocorrer durante um período de tempo e pode cobrir parcial ou totalmente elementos do sistema de gestão da inovação. A profundidade e a frequência dessas revisões podem variar conforme as características específicas da organização.

O gerenciamento dessas atividades virá a partir das competências do gestor responsável por tal processo. Os gestores devem liderar de forma criativa, com capacidade para criar coisas novas e de valor, ou seja, pensar de forma “impensável” desempenhando um papel de dirigente na empresa, avaliando o atingimento dos processos e dos objetivos pretendidos (RUAS, ANTONELLO e BOFF, 2005).

A avaliação do desempenho deve ser contínua e possuir vínculos com os planos criados em projetos, buscando o acompanhamento completo e gestão sobre o processo. Compartilhar experiências e preparar a equipe para melhorar ainda mais a prática, fortalecerá o gerenciamento de técnicas, aprimoramento tecnológico e, mapeamento de cenário, contribuindo para a melhoria constante dos indicadores de inovação na empresa (ALBORS-GARRIGOS, IGARTUA-LOPEZ e PEIRO-SIGNÊS, 2018; FOSSTENLØKKEN, 2019).

A organização deve determinar e selecionar oportunidades de melhoria e implementar qualquer ação e mudanças necessárias no sistema de gestão da inovação, considerando os resultados da avaliação de desempenho. O gestor terá esta responsabilidade, considerando que é ele o agente de mudança da organização (SCHEIN, 2009). É necessário considerar ações e alterações para manter ou aprimorar pontos fortes, abordar pontos fracos e lacunas, corrigir, impedir ou reduzir desvios e não conformidades. Ela deve assegurar que as ações e mudanças sejam implementadas de maneira oportuna, completa e de maneira eficaz. Porter (2003) sugere uma análise do cenário interno e externo, a fim de potencializar aspectos que podem constituir um diferencial, e ajustar aqueles que não possuem aderência suficiente para com o negócio.

Um desvio pode ser descrito como uma lacuna identificada, um efeito indesejado ou uma diferença em relação ao desempenho esperado, enquanto uma não conformidade é o não cumprimento de um requisito (ISO, 2019). A empresa deve comunicar ações e mudanças dentro da organização e para outras partes interessadas relevantes, a fim de estimular o aprendizado e a melhoria.

Ainda, cada organização deve continuamente melhorar a utilidade, adequação, eficácia e eficiência do sistema de gestão da inovação. A inovação requer uma evolução constante do processo de inovação assim como das pessoas envolvidas (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

12 Considerações finais

Este estudo analisou, sob a óptica do conhecimento científico, os critérios, requisitos e padrões a serem utilizados por uma empresa para conquistar práticas inovadoras e benefícios

advindos destas por meio de uma normatização internacional, a ISO 56.002 para Gestão da Inovação e Sistema de Gestão da Inovação. A relevância desta certificação embasa-se na premissa de que o crescimento sustentável das empresas depende de sua capacidade de inovar, suas habilidades de mudança, em saber aproveitar oportunidades e estimular a aprendizagem e o conhecimento das pessoas, além de colaborar com fontes externas de inovação.

Nesse sentido, a análise reflexiva da ISO 56.002 e suas dimensões permitiu a constatação de que existe o alinhamento entre o proposto na norma e os avanços científicos sobre o tema. Em todas as dimensões foi possível identificar que há suporte científico para cada diretriz proposta. Este alinhamento permite uma reflexão acerca de contribuições da implementação da ISO para o desenvolvimento de modelos de gestão, não apenas para facultar o incremento na capacidade de inovar das organizações, mas principalmente por indicar como estas inovações podem propiciar condições favoráveis para aumentar a competitividade desses empreendimentos.

A referida análise da norma ISO 56.002 induz ao questionamento sobre a normatização de um processo que geralmente está sustentado pelo processo criativo e os ativos intangíveis das organizações, que é a inovação. Nesse sentido, cabe destacar que a norma não estabelece diretrizes rígidas para a condução do processo de inovação, restringindo-se à orientação dos gestores sobre aspectos que precisam ser cuidadosamente gerenciados para que o processo de inovação ocorra de modo mais eficiente.

Vale ressaltar, também, que os autores optaram pelo formato de ensaio teórico-reflexivo com o intuito de provocar o leitor para refletir sobre a possibilidade de associar uma atividade, considerada de natureza criativa, como a inovação, a uma abordagem que foi concebida com o propósito de normatizar e padronizar as atividades organizacionais. Este tipo de produção científica distingue-se, claramente, de pesquisas no formato de revisão sistemática da literatura ou bibliométrica, que tem outra finalidade. Por esse motivo não foi o objetivo desta pesquisa evidenciar o estado-da-arte do tema abordado. No entanto, é possível afirmar que a revisão teórica realizada neste trabalho cumpre a sua finalidade e atende o objetivo de promover uma análise densa de uma norma técnica, recente, publicada em 2019. Desta forma entende-se que se trata de um estudo inovador e que poderá servir como fonte de consulta a pesquisadores e gestores.

Referências

- ALBORS-GARRIGOS, Jose; IGARTUA-LOPEZ, Juan Ignacio; PEIRO-SIGNÉS, A. Innovation management techniques and tools: its impact on firm innovation performance. **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 6, p. 1-31, 2018.
- ARGOTE, Linda; MIRON-SPEKTOR, Ella. Organizational learning: from experience to knowledge. **Organization Science**, v. 22, n. 5, p. 1123-1137, 2011.
- BACARIM, Gilberto. A importância da Inovação para a gestão integrada do negócio e sua competitividade. **Revista Administração em Diálogo**, v. 2, n. 1, p. 1-8, jan./dez. 2000.
- BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; FONSECA, Marcos Vinícius de Araújo. Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 1, p. 372-396, jul./ago. 2014.
- CALANTONE, Roger J.; BENEDETTO, C. Anthony; DIVINE, Richard. Organizational, technical and marketing antecedents for successful new product development. **R&D Management**, v. 23, n. 4, p. 337-349, 1993.
- COOPER, Robert G. Stage-gate systems. A new tool for managing new products. **Business Horizon**, v. 33, n. 3, p. 44-56, 1990.
- DAMANPOUR, Fariborz.; ARAVIND, Deepa. Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. **Management and Organization Review**, v. 8, n. 2, p. 423-454, 2012.
- DOMINGUES, Ivan. *Epistemologia das Ciências Humanas. Tomo 1: Positivismo e Hermenêutica*. São Paulo: Loyola, 2004.
- FOSSTENLØKKEN, Siw. M. The role of plans in the formation of a new innovation practice: an innovation object perspective. **International Journal of Innovation Management**, v. 23, n. 4, p. 1-23, 2019.
- GARNICA, Leonardo A. *et al.* Incorporando boas práticas internacionais à gestão da inovação da Universidade de São Paulo - USP. In: **Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, 25., 2008, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2008.
- GILSTRAP, Donald. L. Phenomenological reduction and emergent design: complementary methods for leadership narrative interpretation and metanarrative development. **International Journal of Qualitative Methods**, Edmonton, v. 6, n. 1, p. 95-113, Mar. 2007.
- GOFFIN, Keith; MITCHELL, Rick. *Innovation management: strategy and implementation using the pentathlon framework*. London: Palgrave Macmillan, 2005.
- GUBRIUM, J. F.; HOLSTEIN, J. A. Analyzing interpretive practice. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.) **The Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2000, p. 487-508.
- GULATI, Ranjay; NOHRIA, Nitin; ZAHEER, Akbar. Strategic Networks. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 203-215, Mar. 2000.
- HABERMAS, Jürgen. *La lógica de las ciencias sociales*. 3. ed. Madrid, Espanha: Tecnos, 2000.
- HEIDEGGER, Martin. *Introducción a la filosofía*. Trad. de Manuel J. Redondo. Madri: Ediciones Cátedra, 1999.
- HEKMAN, Susan J. *Hermenêutica e sociologia do conhecimento*. Lisboa: Edições 70, 1990.

- HOLTZMAN, Yair. A strategy of innovation through the development of a portfolio of innovation capabilities. **Journal of Management Development**, v. 33, n. 1, fev. 2014.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO 56002:2019. *Innovation management - Innovation management system - Guidance*. Genebra: ISO, 2019. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/68221.html>. Acesso em: 04 fev. 2019.
- ITURRIOZ, Cristina; ARAGÓN, Cristina; NARVAIZA, Lorea. How to foster shared innovation within SMEs' networks: Social capital and the role of intermediaries. **European Management Journal**, v. 33, n. 2, p. 104-115, 2015.
- JONG, Jeroen P.J. de; HARTOG, Deanne N. Den. How leaders influence employees' innovative behaviour. **European Journal of Innovation Management**, v. 10, n. 1, p. 41-64, 2007.
- KHOSRAVI, Pouria; NEWTON, Cameron; REZVANI, Azadeh. Management innovation: a systematic review and meta-analysis of past decades of research. **European Management Journal**, v. 37, n. 6, p. 694-707, 2019.
- LEE, Kibaek; YOO, Jaeheung. How does open innovation lead competitive advantage? A dynamic capability view perspective. **PLoS ONE**, v. 14, n. 11, p. e0223405, 2019.
- MANNHEIM, Karl. *Sociologia da cultura*. São Paulo, Perspectiva. 1974.
- MANTHEY, Nilvane Boehm et al. Desempenho da inovação de produto: teste de uma escala para aplicação em PME's. **Revista Ibero-Americana de Estratégia – RIAE**, v. 15, n. 4. p. 43-62, out./nov. 2016.
- MARANHÃO, Mauritti. ISO série 9000: versão 2000. *Manual de implementação: o passo a passo para solucionar o quebra cabeça da gestão*. 8. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MOL, Michael J.; BIRKINSHAW, Julian. The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. **Journal of Business Research**, v. 62, n. 12, p. 1269-1280, 2009.
- O'RELLY, Charles A. O.; TUSHMAN, Michael L. The ambidextrous organization. **Harvard Business Review**, abr. 2004.
- ORTT, J. Roland; DUIN, Patrick A. van der. The evolution of innovation management towards contextual innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 11, n. 4, p. 522-538, 2008.
- PANNE, Gerben van der; BEERS, Cees van; KLEINKNECHT, Alfred. Success and failure of innovation: a literature review. **International Journal of Innovation Management**, v. 7, n. 3, p. 309-338, set. 2003.
- PEREIRA, Maurício Fernandes et al. Fatores de inovação para sobrevivência das micro e pequenas empresas no Brasil. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 50-65, 2009.
- PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. [7. ed.]. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- ROMANI, C.; DAZZI, M. C. S. Estilo gerencial nas organizações da era do conhecimento. In: MÜLBERT, A. L. et al. **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 73-103.

- ROURE, Juan B.; KEELEY, Robert H. Predictors of success in new technology-based ventures. **Journal of Business Venturing**, v. 5, n. 4, p. 201-220, 1990.
- RUAS, Roberto L.; ANTONELLO, Claudia S.; BOFF, Luiz Henrique. *Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- SCHEIN, Edgar H. *Cultura organizacional e liderança*. São Paulo: Atlas, 2009.
- SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre. *Gestão da inovação na prática*. São Paulo: Atlas, 2009.
- SMITH, Marisa *et al.* Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. **International Journal of Innovation Management**, v. 12, n. 4, p. 655-676, dez. 2008.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. *Gestão da Inovação*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TRAPP, Martin; VOIGT, Kai-Ingo; BREM, Alexander. Business models for corporate innovation management: introduction of a business model innovation tool for established firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 1, jan. 2018.
- TSEGAYE, Wondwossen K.; SU, Quin.; MALIK, Maria. The quest for a comprehensive model of employee innovative behavior: the creativity and innovation theory perspective. **Journal of Developing Areas**, v. 54, n. 2, p. 163+, 2020.
- WEBER, M. *Ensaio de sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.