



Congresso Internacional de Administração  
ADM 2021

Administração Ágil  
Inovação e Trabalho Remoto

25 a 27  
de outubro

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

# OCTÓGONO DA INOVAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR PERNAMBUCANA

## INNOVATION OCTOGON: A CASE STUDY IN A FEDERAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN PERNAMBUCANA

ÁREA TEMÁTICA: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO

Alessandra Carla Ceolin, UFRPE, Brasil, alessandra.acc@gmail.com

André Filipe Cavalcanti Pina, UFRPE, Brasil, afcp06@gmail.com

Ana Clara Cavalcanti de Miranda, UFRPE, Brasil, clara.acmiranda@gmail.com

Izabelli Lima, UFRPE, Brasil, izabellilima@hotmail.com

Joyce Fernanda Ferreira da Silva, UFRPE, Brasil, joyce21nanda@gmail.com

### Resumo

A inovação se tornou essencial para as organizações, ao proporcionar vantagens competitivas estratégicas, geração de conhecimentos e ideias, aumento na produtividade no desempenho e, em conjunto com esses benefícios, proporciona também o desenvolvimento dos países. Este artigo aborda o uso do octógono da inovação em uma instituição pública, ao qual com sua aplicação acompanha. O octógono da inovação é uma ferramenta utilizada para diagnosticar o potencial inovador, bem como para avaliar a gestão de organizações inovadoras, indicando pontos a serem melhorados na organização, otimizando assim o controle e a gestão pública. O presente artigo é uma pesquisa exploratória e descritiva, o método de coleta de dados se deu através de um questionário em uma instituição federal de ensino superior, através da metodologia do octógono da inovação. Buscou-se observar o caminhar das práticas inovadoras nesta instituição em seus diversos aspectos. Os resultados demonstram que, de uma forma geral, a instituição analisada obteve resultados medianos nas dimensões da cultura, estratégia, liderança, pessoas, *funding* e relacionamento e teve resultados insuficientes nas dimensões da estrutura e de processos. Logo, é possível observar a partir da análise dos resultados que o octógono da inovação pode ser aplicado na administração pública, pois fornece informações essenciais para o planejamento estratégico da instituição, possibilitando os gestores criarem ou readequarem suas práticas para melhorar cada vez mais o desempenho da organização e estimular a inovação.

**Palavras-chave:** inovação; octógono da inovação; instituição pública; gestão.

### Abstract

*Innovation has become essential for organizations by providing strategic and competitive advantages, generating knowledge and ideas, increasing productivity in performance and together with these benefits, it also provides for the development of countries. This article discusses the use of the innovation octagon in a public institution, which it follows with its application. The innovation octagon is a tool used to diagnose innovative potential, as well as to assess the management of innovative organizations, indicating points of improvement in the organization, thus optimizing control and public management. This article is an exploratory and descriptive research, the method of data collection was through a questionnaire in a federal institution of higher education, through the methodology of the innovation octagon. We sought to observe the path of innovative practices in this institution in its various aspects. The results show that, in general, the analyzed institution obtained average results in the dimensions of culture, strategy, leadership, people, funding and relationship and had insufficient results in the dimensions of*

*structure and processes. Therefore, it is possible to observe from the analysis of the results that the innovation octagon can be applied in public administration, as it provides essential information for the institution's strategic planning, enabling managers to create or readjust their practices to increasingly improve the performance of the organization and encourage innovation.*

**Keywords:** *innovation; innovation octagon; public institution; management.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Com o fenômeno da globalização e a escassez de recursos para atender as demandas da sociedade, a necessidade de criar ou mudar serviços e/ou produtos de uma maneira eficaz, foi aumentando. Atualmente, se uma organização não se propõe a fazer inovações contínuas, tende a ser superada pelos concorrentes.

A inovação se tornou essencial para as organizações, proporcionando vantagens competitivas estratégicas, aumento na produtividade e no desempenho. Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2005), o processo de inovar é fundamental para o negócio da organização, associado com a renovação e a evolução do negócio, renovando o que é ofertado e como é criada e entregue a oferta.

No setor público existe uma dificuldade maior para inovar, por conta do excessivo número de normas. Assim, as pessoas tendem a ter um ceticismo sobre a capacidade de inovação de políticas públicas, organizações e serviços. Entretanto, no cenário atual, autores como Hughes, Moore e Kataria (2011) propõem perspectivas promissoras em relação à inovação, tanto no setor privado, como no público.

As instituições de ensino são constantemente convidadas a praticarem ações de inovações, em seus diversos setores (Miranda, Sidulovicz & Machado 2016). No século XXI, este convite a inovar vem sendo incessante e realizar uma avaliação a partir do olhar dos servidores, apresenta uma realidade vivenciada na prática. Diante do exposto, esta pesquisa buscou analisar os principais fatores de inovação de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES).

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A inovação existe desde o começo da humanidade, quando o homem já criava ferramentas importantes para a sua sobrevivência, ou seja, ela sempre esteve presente ao longo da história e do desenvolvimento da sociedade. Porém, foi com o surgimento da Revolução Industrial na Inglaterra, que a inovação ganhou destaque no mundo corporativo (Rauen, 2015; Rocha, 2019).

Segundo Schumpeter (1934), o pai da inovação, esta seria a introdução comercial de um novo produto ou uma nova combinação de algo já existente criado a partir de uma invenção que por sua vez pertence ao campo da ciência e tecnologia.

A razão, Schumpeter (1934), para que a economia saia de um estado de equilíbrio e entre em um “boom” (processo de expansão) é o surgimento de alguma inovação, do ponto de vista econômico, que altere consideravelmente as condições prévias de equilíbrio. Logo, a inovação é essencial à evolução no mercado e é uma condição para o aumento da competitividade das organizações, regiões e países. Ao longo do tempo, o estudo sobre inovação ganhou mais relevância e o conceito deste termo foi expandido, de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1** – Evolução e relevância dos conceitos de inovação

AUTORES	CONCEITOS DE INOVAÇÃO
Schumpeter (1934)	É a introdução comercial de um novo produto ou uma nova combinação de algo já existente, criados a partir de uma invenção que por sua vez pertence ao campo da ciência e tecnologia.
Van de Ven e Angle (1989)	É um processo que envolve geração, adoção, implementação e incorporação de novas ideias, práticas ou artefatos dentro da organização.
Gonçalves e Gomes (1993)	Inovações são mudanças nos processos de produção e nos modelos dos produtos que sejam à base do progresso tecnológico.
Tijssen (2002)	É uma consequência das pesquisas básicas e invenções que são inseridas no mercado.
Byrd e Brown (2003)	Inovação é uma combinação entre a criatividade e a tomada de risco.
Tidd, Bessant e Pavitt (2005)	Nova tecnologia incorporada a produtos, que são diferentes daqueles já produzida pela empresa.
Mcfadzean, O'loughlin e Shaw (2005, p. 3)	Um processo que fornece valor adicionado e um nível de novidade para a organização e para seus fornecedores e clientes através do desenvolvimento de novos procedimentos, soluções, produtos, e serviços e também de novos métodos de comercialização.
Finep (2006, p.55)	Implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.
Roberts (2007); Lakemond, Johansson, Magnusson e Safsten (2007).	Processo que inicia com a criação de uma ideia e finaliza com o lançamento do produto no mercado.

Fonte: adaptado a partir de Mello, Martins, Vaz, Francisco e Selig (2013)

Como resultado dos vários estudos realizados durante o tempo, foram criadas instrumentalidades que guiam para o horizonte da inovação. Dentre elas, o Octógono da Inovação, que é uma ferramenta de trabalho elaborada por Scherer e Carlomagno (2009), e é um meio para se fazer um diagnóstico e gerenciamento de organizações com o objetivo de inovar e renovar.

### 2.1 A Inovação nas Instituições Públicas

Com o aumento da importância da inovação ao longo do tempo, principalmente com o fenômeno da globalização, várias definições foram criadas para a mesma. Para Jacobi e Pinho (2006), inovar significa

introduzir mudanças dentro de uma ordem existente ou planejada e, portanto, alterar elementos e introduzir aspectos valorativos, seja em instituições, em métodos, em técnicas, em formas organizacionais, em avaliação, em atitudes, em relações sociais, em componentes materiais, dentre outros, é sempre inovar em relação a algo (Jacobi & Pinho 2006, p. 8).

Ao perceber o setor público, principalmente frente ao setor privado, tende-se a imaginar a administração pública com uma gestão marcada pela inércia e pela burocracia, com grande dificuldade para inovar Silva, Ribas e Meza (2019). Essa forma de pensar está parcialmente correta, Weber (1968) vê claramente a estabilidade como o objetivo primordial da burocracia

pública. Como também, não se pode negar que a espessa camada de regras formais, as hierarquias multicamadas, os silos organizacionais, a falta de incentivos econômicos e a liderança política dividida na parte superior das burocracias públicas tendem a sufocar a inovação neste ambiente Halvorsen, Hauknes, Miles e Roste (2005).

Porém, no contexto mais atual do serviço público, Hughes, Moore e Kataria (2011) propõem perspectivas promissoras em relação à inovação. Os autores defendem que, tanto no serviço privado, como no público, a inovação seja vista como uma mudança intensa na operação da organização, podendo ser com relação aos seus serviços, produtos, processos ou métodos, ainda que tenham sido desenvolvidos por outras (*benchmarking*).

Existem várias razões para se investir na inovação nas instituições públicas, como por exemplo, resolver problemas de uma maneira mais rápida e produtiva, atendendo melhor a sociedade; mudar as formas tradicionais de tomada de decisão que não estão dando resultado, por outras mais eficazes; amenizar desigualdades sociais. Segundo Secchi (2016), esses motivos estão atrelados aos problemas governamentais e públicos, são eles: excesso, escassez e riscos, conforme o quadro 2.

DETERMINANTES	EXEMPLOS DE PROBLEMAS PÚBLICOS
Excesso	Muitas normas, causando lentidão nas demandas; alto desperdício do dinheiro público; estruturas organizacionais complexas.
Escassez	Diminuição de recursos financeiros para a manutenção da organização; Falta de itens básicos de higiene; poucos empregos disponíveis.
Riscos	Propagação de um vírus altamente perigoso; acidentes de trânsito; alagamentos das cidades; aumento nos índices de violência.

**Quadro 2** – Determinantes atrelados a problemas governamentais.

Fonte: adaptado a partir de Secchi (2016, p. 50).

As instituições públicas cientes que esses são problemas que podem afetar os seus serviços, como também que podem ser impecilhos para melhorar e alavancar a sua inovação, poderiam ficar mais atentos a esses entraves; ao buscar assim se livrar do excesso de demandas, empregando muito mais tempo e dinheiro em determinadas ações (Brasil, 2018), fazendo que por vezes, exista escassez de produtos básicos e por fim, expõe os seus serviços a grandes riscos.

## 2.2 A Inovação nas Universidades Públicas

A interação entre universidades, empresas e o governo, é a base central da abordagem da tríplice hélice, e é fundamental, pois segundo (Etzkowitz, 2003, p. 295), “essa interação é a chave para melhorar as condições para inovação numa sociedade baseada no conhecimento”. A abordagem da tríplice hélice foi desenvolvida por Etzkowitz e Leydesdorff (1996) e caracteriza a dinâmica da inovação num contexto de evolução e interação. Os autores defendem a colaboração crescente entre as esferas pública, privada e acadêmica para o desenvolvimento do conhecimento e da inovação.

As universidades são centro da produção de inovação em si, tanto pela formação de profissionais de alto nível, quanto pela pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, pois congregam pessoas e conhecimentos especializados; as empresas puxam esse processo, a partir de suas demandas práticas; e o governo é o facilitador, seja por meio de programas de incentivo à pesquisa, seja reduzindo as burocracias necessárias para desenvolver e implementar as inovações (Etzkowitz, H., & Zhou, C. 2017).

Lemos (2013) apresenta as vantagens da interação universidade e empresa, sendo que as empresas, por meio das parcerias com as universidades, podem obter vários tipos de benefícios que contribuem para o acesso a novos conhecimentos. A interação pode estimular o aprendizado e ajudar a direcionar os avanços em novas ideias, tecnologias, ferramentas e produtos; ela pode contribuir para a implementação de estratégias de inovação de longo prazo, por meio do desenvolvimento de novas capacidades; a pesquisa acadêmica pode ajudar as empresas a aumentar o entendimento dos fundamentos de fenômenos particulares, vislumbrando novas oportunidades, notadamente quando os resultados da investigação podem influenciar diretamente a inovação.

No contexto brasileiro, mais especificamente, constata-se que as três principais vantagens listadas pelos grupos de pesquisa das universidades compreendem a formação de recursos humanos e estudantes, a elaboração de teses e dissertações e os novos projetos de pesquisa (Rapini, Suzigan, Fernandes, Domingues, Carvalho & Chaves, 2009). Já Fernandes, Souza, Silva, Suzigan, Chaves e Albuquerque (2010) alegam que as vantagens da interação perpassam, principalmente, os novos projetos de pesquisa, o intercâmbio de conhecimentos e informações e as ideias para novos projetos de cooperação.

Para o governo, ao fortalecer as universidades e empresas, proporciona o desenvolvimento do país, gerando resultados positivos em áreas essenciais de sua atuação, como por exemplo, educação, economia e saúde. O governo estimula a relação entre universidades e empresas por meio de recursos para projetos de pesquisa e para a formação de novas empresas, além de regulamentações que permitam a interação e a troca de conhecimento (Lundvall, 2007).

## **2.1 Octógono da inovação**

O octógono da inovação é uma ferramenta para verificar o grau de potencialidade inovativo dentro de uma empresa (Scherer & Carlomagno, 2009). Este teve sua concepção da avaliação da inovação organizada em oito dimensões, a fim de que possa se fazer um desenho dos graus de inovação daqueles que participam da pesquisa de acordo com suas respostas. Com essa organização nas mãos, o gestor tem como avaliar de forma mais completa quais características dentro da empresa se faz necessário melhorar na inovação.

Essas oito dimensões foram então pensadas de forma que englobem a empresa como um todo e não apenas um setor, pois para inovar numa só área e deixar de lado as outras partes da organização, faz com que esse movimento de inovação não aconteça de forma a impactar os resultados empresariais, por isso é importante pensar em como está atualmente a estrutura da organização, de que forma é vista a liderança de forma geral e concentrada na gestão. Além de olhar dentro da instituição, a inovação do octógono perpassa a ideia para fora da empresa com perguntas, sobre os clientes externos, não esquecendo a área financeira, de processos, entre outras.

Faz-se importante a gestão da inovação, pois as deliberações podem acontecer a partir das mesmas, permitindo as empresas a formatarem ambientes que sejam possíveis melhorem nos processos de inovação. Scherer e Carlomagno (2009) apresentam o octógono da inovação como uma ferramenta que permite a gestão inovadora da empresa, como mostra a figura 1.



**Figura 1** – Octógono da Inovação

Fonte: Scherer e Carlomagno (2009)

O octógono da inovação possui oito dimensões, são elas: (1) Estratégia: é como a organização desenvolve a orientação das iniciativas de inovação; (2) Liderança: é o nível de clareza da percepção dos líderes em relação à necessidade e relevância da inovação e como os mesmos dão suporte ao ambiente de inovação; (3) Cultura: são as ações da alta gestão, o que ela comunica e faz, para criar um ambiente que incentive a inovação; (4) Relacionamentos: prospecção para uso de parceiros, clientes, e concorrentes, para criar e melhorar ideias; (5) Estrutura: onde se localiza a parte que será alvo da inovação e qual a forma que se organiza; (6) Pessoas: é a maneira de como é feito o apoio à inovação, e como são ofertados os incentivos e reconhecimentos para as pessoas na organização; (7) Processo: é o reconhecimento de como as oportunidades de inovação são geradas, desenvolvidas e avaliadas; (8) *Funding* (financiamento/financeira): como as iniciativas de inovação são financiadas e onde são encontrados os implementos financeiros (Miranda, Lima, Cunha, Cavalcante & Ceolin, 2019).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo obtém uma avaliação sobre inovação de uma instituição de ensino superior pública, a partir das experiências e da vivência de seus colaboradores, não de quem gere na ponta, mas de quem executa na base. Para realizar a pesquisa se utilizou uma análise qualitativa, pois segundo Godoy (1995, p. 63) esta abordagem, busca “compreender os fenômenos que estão sendo estudados a partir da perspectiva dos participantes”. A abordagem qualitativa torna possível, uma análise com requisitos e instrumentos, ao qual dar o teor científico, que valoriza a opinião ou visão dos contribuintes (Minayo, 2012).

Esse artigo tem características de pesquisa exploratória, pois envolve levantamento com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos. E também possui características de pesquisa descritiva, pois descreve as características de certo

grupo de pessoas ou um fenômeno, ou estabelece relações entre variáveis e envolve técnicas de coleta de dados padronizadas, como por exemplo, uso de questionários (Gil, 2008).

Trata-se de um estudo de caso, pois apenas uma instituição de ensino superior pública foi analisada, “a grande contribuição teórica de estudos com pequenas amostras é o de ver casos particulares como oportunidades para subsequentes ajustes em nossos já cristalizados entendimentos acerca da realidade” (Mariotto, Zanni & Moraes, 2014).

O método aplicado para obter a avaliação sobre a inovação dentro do espaço educacional público foi o questionário, que foi embasado pelo octógono da inovação. Composto por 95 perguntas, divididas de acordo com as divisões referentes ao octógono da inovação: dimensão da estratégia, dimensão da cultura, dimensão do relacionamento, *funding* (dimensão financeira/financiamentos), dimensão de estrutura, dimensão de processo, dimensão de pessoas e dimensão de liderança (tabela 1). Essa organização é importante que aconteça pois, segundo Manzato e Santos (2012, p. 12) “um questionário deve obedecer algumas regras básicas em que o principal é que possua uma lógica interna na representação exata dos objetivos e na estrutura de aplicação, tabulação e interpretação”.

O questionário foi disposto no google forms e encaminhado aos respondentes na semana de 22 até 28 de maio de 2021, podendo os mesmos escolherem o melhor horário nesse intervalo de dias para responder. Para avaliar as questões que fazem parte do questionário, foi utilizada uma escala Likert de 1 a 7, onde 1 corresponde a discordar totalmente, e 7 a concordar plenamente.

<b>Dimensões do Octógono da Inovação</b>	<b>Número de perguntas</b>
Dimensão da estratégia	10
Dimensão da cultura	09
Dimensão do relacionamento	11
<i>Funding</i> (Dimensão financeira/financiamentos)	15
Dimensão de estrutura	10
Dimensão de processo	16
Dimensão de pessoas	14
Dimensão de liderança	10
<b>Total</b>	<b>95</b>

**Tabela 1** – Divisão do questionário por dimensões do Octógono.

Fonte: Elaboração própria.

As instituições de ensino são constantemente convidadas a praticarem ações de inovações, em seus diversos setores, no século XXI esse convite a inovar vem sendo incessante. Realizar uma avaliação a partir do olhar dos servidores, apresenta uma realidade vivenciada na prática. Por isso que esta pesquisa trouxe como respondentes 10 servidores técnico-administrativos da IFES, de diferentes setores de uma IFES, situada em Pernambuco, a fim de mostrar com as suas experiências o olhar sobre o processo inovativo que percebem no seu local de trabalho.

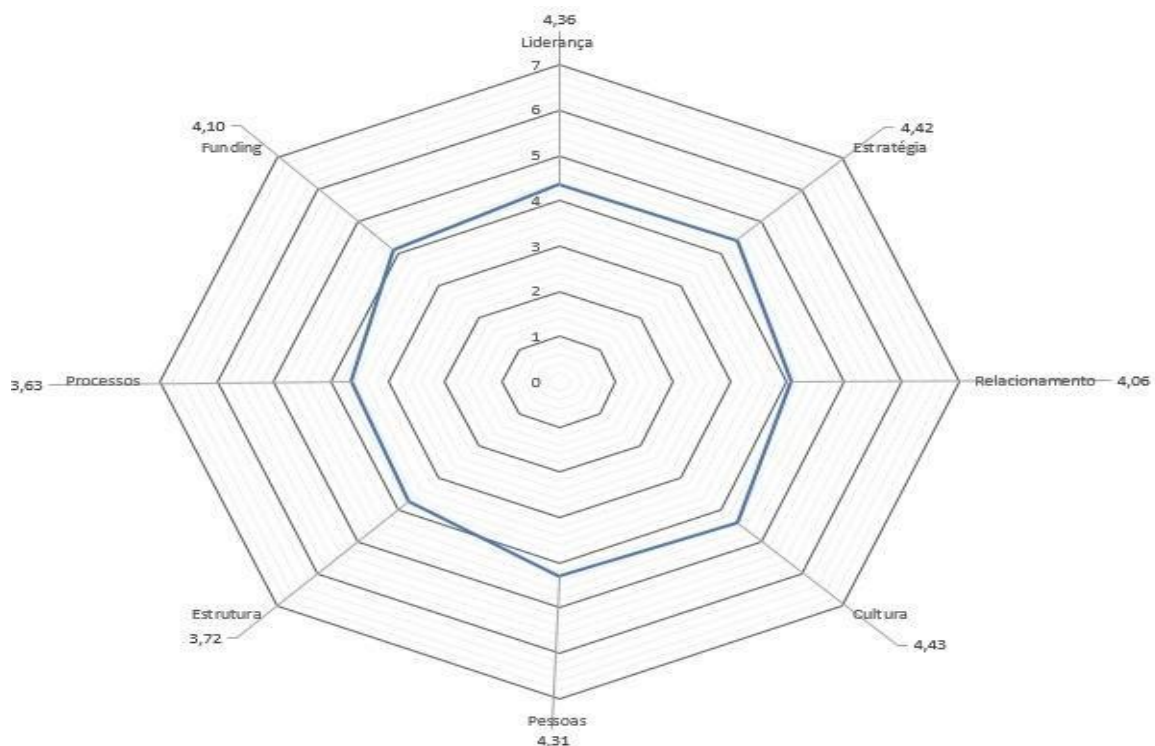
A partir da obtenção desta amostra procedeu-se, por meio do uso de planilhas eletrônicas no Microsoft Excel, a realização das médias das questões que compõem o questionário. Por exemplo, a dimensão da cultura teve 9 perguntas e com base nas repostas (1 a 7) dos 10 servidores, foi tirada uma média de cada uma dessas perguntas e por fim com as médias dessas 9 questões, foi calculada a média geral da dimensão da cultura, esse procedimento foi o mesmo

para as demais dimensões do octógono da inovação. Posteriormente, para que possa ser realizada essa avaliação da inovação de forma sistêmica, realizou-se a análise através de um radar da inovação, que nada mais é que uma metodologia de avaliação da inovação em diversos ambientes. Para essa pesquisa utilizou-se o octógono da inovação, que possui oito dimensões a serem avaliadas, tais quais; liderança, estratégia, relacionamento, cultura, pessoas, estrutura, processo e *funding* (financiamento/financeira) (Scherer & Carlomagno, 2009).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Scherer e Carlomagno (2009) o octógono da inovação é uma importante ferramenta utilizada para diagnosticar o potencial inovador, assim como para a gestão de organizações inovadoras. E essa ferramenta também pode ser aplicada na administração pública, pois irá fornecer dados essenciais para o planejamento estratégico da instituição, possibilitando os gestores criarem ou readequarem suas práticas para melhorar cada vez mais o desempenho da organização e estimular a inovação.

A Figura 2 apresenta o octógono da inovação, com base nas médias gerais de cada dimensão, as quais foram feitas embasadas pelo questionário.



**Figura 2** – Octógono da inovação de uma IFES

Fonte: Elaboração própria.

A estratégia é um fator essencial para as organizações, com ela os gestores definem qual caminho irão seguir, (Chiavenato & Sapiro 2003, p.45) relatam que “o planejamento estratégico é o início do plano de ação, é através dele que se define onde quer chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência”. Como observado na figura 2, a dimensão da estratégia obteve uma média geral de 4,42 e foi a segunda melhor da IFES avaliada. Destacam-se positivamente nessa dimensão, as perguntas que questionaram os respondentes se as estratégias da instituição estavam alinhadas com as estratégias de gestão (5,8) e se a organização buscava fontes de conselhos sobre as atividades de inovação, como a proteção da propriedade intelectual (5,1). Em contrapartida, como pontos a serem melhorados, destacam-se as questões que



indagaram se na instituição a estratégia de inovação era clara e compartilhada, envolvendo todos os colaboradores (3,7) e se a organização tinha uma estratégia de marketing que apoiasse e valorizasse a atividade de inovação (3,1).

A cultura de uma organização é a identidade da mesma, é o conjunto de hábitos e crenças, estabelecidos por normas, valores, atitudes e expectativas, e isso tudo é compartilhado por todos os membros da organização e é o que diferencia a organização das demais Chiavenato (2010). Observa-se na figura 2 que a dimensão da cultura apresentou a melhor média geral da IFES pesquisada, que foi de 4,43. Como pontos positivos, é importante mencionar que as melhores avaliações aconteceram quando foi questionado aos servidores qual a importância da cultura no planejamento estratégico da instituição (5,5) e se as atividades inovadoras afetavam a cultura da instituição (4,9). Porém, os pontos mais fracos, apareceram quando foi perguntado se na instituição a comunicação interna, integrava diversas perspectivas compartilhando conhecimentos (3,5) e se eram utilizados mecanismos de comunicação para o fomento da inovação na organização (4,1).

No cenário atual, onde a inovação aberta ganha cada vez mais força, fica evidenciado que inovar com a equipe interna e com parceiros externos deixa o processo mais eficaz. Estabelecer relacionamentos com universidades, clientes, concorrentes e fornecedores pode aumentar os resultados da inovação na instituição, que terá acesso a mais ideias, conhecimentos e pontos de vista (Wolf, 2015). Como é apresentado na figura 2, a dimensão do relacionamento teve média geral de 4,06. Os pontos mais bem avaliados pelos respondentes foram encontrados quando indagados se a organização trabalhava com universidades e centros de pesquisa para ajudar a desenvolver o seu conhecimento (6,0) e se a organização possuía redes de contato com especialistas em inovação (5,2). Porém, a IFES obteve um mau resultado quando foi perguntado se a instituição oferecia facilidades, como brindes e descontos para melhorar e manter o relacionamento com os clientes (2,4) e se os colaboradores possuíam uma ideia clara de como a inovação pode ajudar a instituição a progredir (2,8).

O *funding* (dimensão financeira/financiamentos) é fundamental e deve ser tratado com muita atenção, pois é a política de investimentos e financiamentos de projetos inovadores (Scherer & Carlomagno, 2009). De acordo com a figura 2, a dimensão do *funding* obteve uma média geral de 4,10. A IFES teve seus melhores desempenhos nessa dimensão, quando foi questionado se existe apoio financeiro por parte do governo para pesquisa e desenvolvimento da instituição (5,3) e se as novas ideias eram avaliadas conforme medidas de desempenho, levando em consideração riscos e incertezas (4,7). Os pontos a serem melhorados surgiram quando foi perguntado se o valor dedicado aos projetos inovadores era suficiente para a concretização dos mesmos (3,6) e se havia um sistema de recompensas e apoio para a inovação (3,6).

Segundo (Oliveira, 2004, p.82) “a estrutura organizacional é um instrumento essencial para o desenvolvimento e para a implementação do plano organizacional nas empresas, ela está delineada de acordo com os objetivos e estratégias estabelecidos”. A dimensão da estrutura teve a segunda pior média geral, que foi de 3,72, como visto na figura 2. Essa dimensão teve as melhores notas, quando foi indagado se a instituição possuía iniciativas inovadoras que eram tratadas em projetos específicos (5,5) e se a organização possuía estruturas adequadas de gestão do conhecimento (4,1). Já, as piores avaliações, apareceram quando foi perguntado se havia uma estrutura que utilizava ferramentas e técnicas de previsão, para verificar ameaças e oportunidades (3,2) e se a estrutura da organização favorecia a ocorrência de inovação (3,4).

“O processo estratégico de inovação envolve a criação de novos modelos de negócios, novas formas de atender necessidades dos consumidores, novos processos organizacionais, novos meios de competir e cooperar no ambiente empresarial” (Mota, 2008). A dimensão do processo teve a pior média geral, que foi de 3,63, como visto na figura 2. As melhores notas dessa

dimensão surgiram quando foi questionado se nos últimos tempos a instituição buscou melhores tecnologias para seus processos (5,0) e se a instituição introduzia inovações de processo, produto ou sistemas (4,9). As piores avaliações apareceram quando foi indagado se as distribuições dos serviços oferecidos aos usuários seguiam um processo rápido e seguro (2,7) e se a instituição tinha uma sistemática (rotina), para encontrar novos mercados para seus serviços (2,9).

As pessoas devem ter a cultura da inovação interiorizada e a instituição deve entender qual é a melhor maneira de apoiar a inovação, e ofertar incentivos e reconhecimentos aos colaboradores que agem de forma inovadora (Wolf, 2015). A dimensão das pessoas teve média geral de 4,31, como é retratado na figura 2. Os melhores resultados dessa dimensão foram apresentados nas partes onde foi questionado se a equipe organizacional possuía diferentes conhecimentos, valores, carreiras e interesses (5,7) e se havia um forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas (5,1). Em contrapartida, como pontos que tiveram resultados negativos, destacam-se as perguntas que indagaram os servidores se dentro da organização, eles entendiam a necessidade de inovação (3,4) e se havia processos apropriados de como implantar a ideia de inovação nas pessoas (3,4).

A liderança tem um papel importante no processo inovador, pois os líderes devem ser os primeiros a acreditarem que a inovação pode de fato alavancar os meios de produtividade e inteiração dentro da empresa (Cruz, Frezatti, Bido & 2015). Observa-se na figura 2 que a dimensão da liderança obteve uma média geral de 4,36. Os pontos mais fortes dessa dimensão encontram-se nas partes em que é perguntado se os gestores transmitiam uma visão inovadora, orientando para os objetivos e estratégias da organização (4,7) e se os líderes compartilhavam com os demais colaboradores a visão que possuíam sobre inovação (4,6). Já, os pontos que precisam ser corrigidos, foram identificados no momento em que foi questionado se na IFES as métricas de avaliação do desempenho das lideranças estavam relacionadas ao processo de gestão da inovação (3,7) e se os líderes acompanhavam os projetos de inovação e dedicavam tempo e atenção para eles (3,8). Apesar de que o desempenho das lideranças não é contabilizado com medias específicas relacionadas à sua atuação no modo de realizar a inovação (Mello, Martins, Vaz, Francisco & Selig 2005).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação deve ser incentivada, seja no setor privado ou público, uma vez que é através das práticas inovadoras que as instituições conseguem vantagens competitivas e atingem melhores resultados.

A partir da utilização da ferramenta do octógono da inovação é possível ter uma percepção paradoxal em relação à inovação, de um lado a possibilidade de sua aplicação no setor público, que carrega o estigma de uma excessiva burocracia, inércia e com dificuldades para inovar e do outro, sua aplicação na própria esfera pública, que se identifica como inovadora. É fundamental ressaltar, a importância do uso do octógono da inovação para a percepção e diagnóstico, do quanto é possível trabalhar na administração pública para melhorar os indicadores das oito dimensões dessa ferramenta.

Este artigo teve seu objetivo realizado com sucesso, pois através da ferramenta do octógono da inovação e do questionário, se conseguiu diagnosticar e retratar o desempenho das oito dimensões da IFES pesquisada, identificando os pontos que precisam ser melhorados. Sendo que, de uma maneira geral, a IFES obteve resultados medianos nas dimensões da cultura, estratégia, liderança, pessoas, *funding* e relacionamento e teve resultados insuficientes nas dimensões da estrutura e de processos.

Por fim, os resultados desse artigo serão enviados para a alta gestão da IFES pesquisada, para que cada ponto seja analisado e se possível, melhorado. É fundamental que aconteça o feedback entre os líderes e seus liderados, pois com isso o desempenho das organizações tende a melhorar e os resultados positivos comecem a aparecer.

Como limitações deste estudo, ressalta a percepção de apenas dez técnicos administrativos da IFES, que embora de vários setores, pode haver divergências quando analisado setores em específico ou ainda que os resultados deste estudo de caso não podem ser extrapolados. E, como trabalhos futuros, sugere-se a aplicação desse método com docentes da IFES e, também, em setores específicos em que a inovação é fator fundamental.

## REFERÊNCIAS

- Brasil. *Lei n. 13726, de 08 de outubro de 2018*. Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13726.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13726.htm).
- Byrd, J., & Brown, P.L. (2013). *A equação da inovação: construir criatividade e assumir riscos em sua organização*. São Francisco: Jossey-Bass.
- Chiavenato, I. (2010). *Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas associações* (5. tir). Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2010). *Planejamento estratégico: Fundamentos e aplicações*. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus.
- Cruz, APC da, Frezatti, F., & Bido, D. de S. (2015). Estilo de liderança, controle gerencial e inovação: Papel das alavancas de controle. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(6), 772–794. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2015150099>.
- Etzkowitz, H. (2003). Inovação em inovação: A tripla hélice das relações universidade-indústria-governo. *Social Science Information*, 42 (3), 293–337. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>.
- Etzkowitz, H. (Org.). (1996). *Universidades e a economia global do conhecimento: Uma tripla hélice das relações universidade - indústria - governo* (Paperback ed). Londres, Nova York: Continuum.
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: Inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, 31(90), 23–48. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>
- Fernandes, A.C., de Souza, B.C., da Silva, A.S., Suzigan, W., Chaves, CV, & Albuquerque, E. (2010). Vínculos academia-indústria no Brasil: evidências sobre canais e benefícios para empresas e pesquisadores. *Science and Public Policy*, 37 (7), 485–498. Recuperado de: <https://doi.org/10.3152/030234210X512016>.
- Finep. Financiadora de Estudos e Projetos. (2006). *Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. Brasília.
- Gil, A.C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- Godoy, A.S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35 (2), 57–63. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000200008>.
- Gonçalves, J. E. L., & Gomes, C. A. (1993) A tecnologia e a realização do trabalho. *Revista de Administração de empresas*, São Paulo, 1(33), janeiro-fevereiro, p. 106-121.
- Haines, J. D., & Sharif, N. M. (2006). A framework for managing the sophistication of the components of technology for global competition. *Competitiveness Review*, 16(2), p. 106- 121.

- Halvorsen, T., Hauknes, J., Miles, I., & Roste, R. (2005). *On the differences between public and private sector innovation*. Public report D9. Oslo, Norway: NIFU STEP. Recuperado de: <https://www.nifu.no/en/publications/1031100/>.
- Hughes, A., Moore, K. & Kataria, N. (2011). *Innovation in public sector organisations: a pilot survey for measuring innovation across the public sector*. Londres, 2011. Recuperado de: [http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/innovation\\_in\\_public\\_sector\\_orgs.pdf](http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/innovation_in_public_sector_orgs.pdf).
- Jacobi, P., & Pinho, J. A. (Org.). (2006). *Inovação no campo da gestão pública local: novos desafios, novos patamares*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Lakemond, N., Johansson, G., Magnusson, T., & Safsten, K. (2007). Interfaces between technology development, product development and production: critical factors and a conceptual model. *International journal of Technology Intelligence and Planning*, 3(4) p. 317-330. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/228366291\\_Interfaces\\_between\\_technology\\_development\\_product\\_development\\_and\\_production\\_Critical\\_factors\\_and\\_a\\_conceptual\\_model](https://www.researchgate.net/publication/228366291_Interfaces_between_technology_development_product_development_and_production_Critical_factors_and_a_conceptual_model)
- Lemos, D. (2013). *A interação universidade-empresa para o desenvolvimento inovativo sob a perspectiva institucionalista-evolucionária: uma análise a partir do sistema de ensino superior em Santa Catarina*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Lundvall, B. A. (2007). *National innovation systems – analytical concept and development tool*, Conference Dynamics of Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems, 27-29 June, Copenhagen.
- Manzato, A. J., & Santos, A. B. (2012). *A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa*. Recuperado de: [http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino\\_2012\\_1/elaboracao\\_questionarios\\_pesquisa\\_quantitativa.pdf](http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/elaboracao_questionarios_pesquisa_quantitativa.pdf).
- Mariotto, F. L., Zanni, P. P., & Moraes, G. H. S. (2014). What is the use of a single-case study in management research? *Revista de Administração de Empresas*, 54(4), p. 358-69.
- Mcfadzean, E., O'Loughlin, A., & Shaw, E. (2005). Corporate entrepreneurship and innovation part. 1: the missing link. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), p.350-372.
- Mello, J., Martins, W. L. S., Vaz, C. R., Francisco, A. C., & Selig, P. M. (2005). *Gestão da inovação em organizações: um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte no segmento metalúrgico na cidade de Curitiba*, 3, p. 350-372. Recuperado de: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1350/680>.
- Minayo, M. C. de S. (2012). Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade, *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), p. 621–626.
- Ministério da Ciência e Tecnologia. (2002). *Livro branco: ciência, tecnologia e inovação*. Brasília: resultado da Conferência Nacional de ciência, tecnologia e inovação.
- Miranda, A. C. C., Lima, S. O., Cunha, M. C., Cavalcante, G. M., & Ceolin, A. C. (2019). A Aplicação do Octógono da Inovação em uma Organização Pública. In: ADM 2019 - Congresso Internacional de Administração, 2019, Ponta Grossa/PR. Administração 4.0.
- Miranda, J. I. R., Sidulovicz, N. & Machado, D. M. (2016). O desafio da inovação tecnológica dentro da universidade, *RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico*, 39 (1), p. 4.
- Mota, K. (2008). *FNQ: gestão para transformação*. A importância da inovação para a sobrevivência das organizações. São Paulo. Recuperado de: <https://fnq.org.br/comunidade/a-importancia-da-inovacao-para-a-sobrevivencia-das-organizacoes/>.
- Oliveira, D. P. R. (2004). *Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial*. 14. ed. São Paulo: Atlas.

- Rapini, M. S., Suzigan, W., Fernandes, A. C., Domingues, E., Carvalho, S. S. M., & Chaves, C. V. (2009). A contribuição das universidades e institutos de pesquisa para o Sistema de Inovação Brasileiro. *In: Encontro Nacional de Economia*, 37, 2009, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu: Anpec.
- Rauen, A. (2015). Compras públicas de P&D no Brasil: o uso do artigo 20 da lei da inovação. *Revista Radar*, 40, p. 7-17.
- Roberts, E. B. (2007). Managing invention and innovation. *Research Technology Management*, 50(1), p. 35-54. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08956308.2007.11657418>.
- Rocha, F. (2019). Does public procurement for innovation increase innovative efforts? The case of Brazil. *Revista Brasileira de Inovação*, Campinas-SP, v. 18, n. 2, p. 37-62, jan-jun. Recuperado de: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8653575/20771>.
- Scherer, F. O., & Carlomagno, M. S. (2009). *Gestão da inovação na prática*. São Paulo. Atlas.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge Massachusetts.
- Secchi, L. (2016). *Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções*. São Paulo: Cengage.
- Silva, M. V. G., Ribas, J. A. N & Meza, M. L. F. G., (2019). Inovação nas Organizações Públicas: Análise das Ações Premiadas pela Enap. *Revista Desenvolvimento em Questão*, 46.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: integrating technological, market and organization change*. 3. ed. John Wiley & Sons.
- Tijssen, R. J. W. (2002). Science dependence of technologies: evidence from inventions and their inventors. *Research Policy*, 3(4), p. 509-526.
- Van De Ven, H. L. & Angle, M. S.P. (1989). *Research on the management of innovation: the Minnesota studies*. New York: Ballinger/Harper & Row. <https://www.jstor.org/stable/25062837>
- Weber, M. (1968). *Economia e sociedade*. Nova York: Simon and Schuster.
- Wolf, I. (2015). *Ninho: desenvolvimento empresarial*. As 8 dimensões da gestão da inovação eficiente. Goiânia. Recuperado de: <https://ninho.biz/blog/organizacao-empresarial/as-8-dimensoes-da-gestao-da-inovacao-eficiente/>.