





## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO UFMT PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO – PROFNIT

Patrícia Chaves Figueiredo Seixas

As Práticas de Gestão da Inovação em Pequenos Negócios Conforme as Diretrizes da Norma ABNT NBR ISO 56002:2020: uma análise do Prêmio Inova Mato Grosso

# RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

MATURIDADE DOS SISTEMAS DE GESTÃO DE INOVAÇÃO DE PEQUENOS NEGÓCIOS CONFORME DIRETRIZES DA NORMA TÉCNICA ABNT 56002:2020

PATRICIA CHAVES FIGUEIREDO SEIXAS DR. PAULO HENRIQUE MARTINS DESIDÉRIO DR. PAULO AUGUTO RAMALHO SOUZA







#### **SOBRE O ESTUDO**

desafio da sistematização dos processos de inovação são objetos de estudo da gestão de negócios e validaram sua importância para os resutados de inovação das empresas. A norma técnica ABNT NBR 56002:2020 surge como uma alternativa ampliar para capacidade de inovação a partir da implantação de sistemas de gestão da inovação.

Este estudo tem como objetivo mensurar a maturidade das práticas de gestão de inovação aplicadas por pequenos negócios de Mato Grosso, tendo como referência as diretrizes propostas pela norma técnica.

#### **GRUPO DE AMOSTRAGEM**

EMPRESAS CANDIDATAS AO PRÊMIO INOVA MATO GROSSO

- 102 EMPRESAS CANDIDATAS
- 72 EMPRESAS HABILITADAS PARA PROCESSO DE AVALIAÇÃO.
- 64 DIAGNOSTÍCOS AVALIADOS.

Realizado meio do por de levantamento das práticas gestão da inovação de grupo de empresas e posterior mensuração da maturidade dos atuais sistemas em conformidade com a norma parte do processo de como avaliação das empreas candidatas ao PrÊmio INova Mato Grosso.



A coleta dos dados foi realizada num período aproximado de 100 dias. Foram contabilizados (102) cento e dois acessos ao questionário e (72) setenta e dois preenchimentos, retirando inconformidades, no total foram analisadas para esse estudo um total de (64) sessenta e quatro empresas

## NORMA TÉCNICA ABNT 56002:2020

P ara que as inovações sejam relevantes e gerem impacto competitivo, é necessário estruturar todo o processo, desde a geração de ideias até a geração de valor reconhecido pelo mercado.

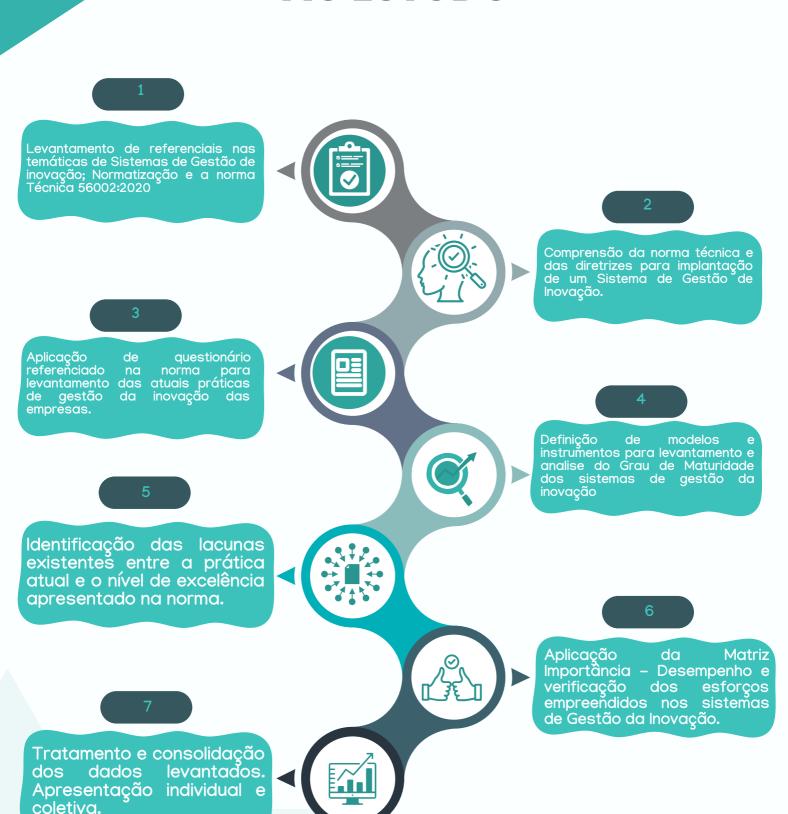
Estudos destacam que o gerenciamento dos processos criativos tem um impacto direto nos resultados e na vantagem competitiva das empresas.



Para auxiliar na gestão da inovação, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) apresentou em outubro de 2020 a Norma Técnica ABNT 56.002:2020 de Sistema de Gestão da Inovação. Essa fornece orientações para estabelecimento, implantação, manutenção e melhoria contínua de um sistema de gestão da inovação, podendo ser aplicada em qualquer tipo de organização.

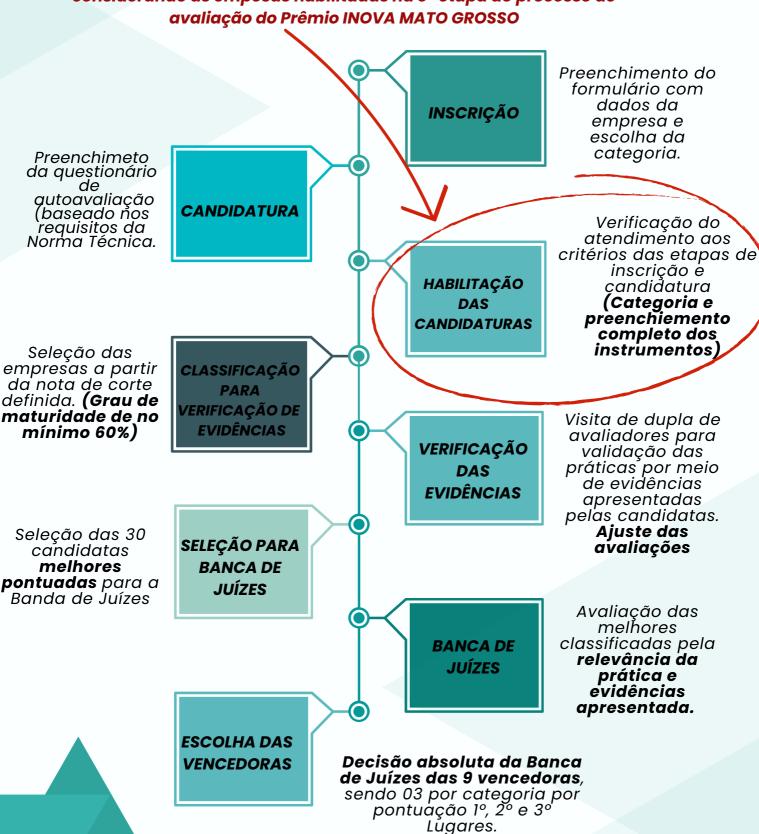
Considerando a importância da inovação para a competitividade e sustentabilidade dos negócios, este estudo buscou identificar em que medida as práticas de gestão da inovação de micro, pequenas e médias empresas de Mato Grosso estão alinhadas com um sistema de gestão de inovação normatizado. Além disso, verificou-se o impacto desse sistema na performance e nos resultados de inovação dos negócios, bem como a contribuição de instituições públicas e privadas para a busca pela excelência.

### PERCURSO METODOLÓGICO APLICADO AO ESTUDO



## O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO PRÊMIO INOVA MATO GROSSO

A definição do GRUPO AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS foi realizada considerando as empesas habilitadas na 3ª etapa do processo de avaliação do Prêmio INOVA MATO GROSSO



## DETALHAMENTO DO GRUPO DE ESTUDO

Por meio do formulário de autoavaliação foram coletadas as informações quanto às práticas atuais para gestão da inovação. Durante o período de inscrições foi possível coletar os dados de 64 (sessenta e quatro) empresas.

PORTE	TOTAL	% AMOSTRA POR SETOR	MICRO EMPRESA		EMPRESA DE PEQUENO PORTE		EMPRESA DE MÉDIO PORTE		TOTAL AMOSTRAGEM	
SETOR/REGIÃO	POR SETOR		Cuiabá e Várzea Grande	Demais Cidades - MT	Cuiabá e Várzea Grande	Demais Cidades - MT	Cuiabá e Várzea Grande	Demais Cidades - MT	Cuiabá e Várzea Grande	Demais Cidades - MT
INDÚSTRIA	10	16%	2	2	4	2	0	0	6	4
COMÉRCIO	15	23%	6	2	4	1	1	1	11	4
SERVIÇOS	39	61%	17	10	7	4	1	0	25	14
Amostragem p	Amostragem por região			14	15	7	2	1	42	22
TOTAL DA AMO	TOTAL DA AMOSTRAGEM			61%	22	34%	3	5%	64	100%

Das empresa analisadas, (39) trinta e nove micro empresas e (26) vinte e seis empresas de Pequeno porte e (03) três de Médio porte. Do total de empresas, (45) quarenta e cinco estão localizadas em Cuiabá e Várzea Grande e (23) nas demais regiões do Estado, contando com inscrições dos municípios de Rondonópolis, Alto Araguaia, Querência, Confresa, Lucas do Rio Verde, Sinop, Poconé, Cáceres, Guarantã do Norte, Tangará da Serra e Chapada dos Guimarães. Quanto ao setor, foram somadas (10) dez indústrias, (15) quinze empresas no setor comércio e com maior representatividade, o setor de Serviços com (39) trinta e nove empresas.

## ANALISES DOS DADOS COLETADOS

Os dados informados foram lançados em planilhas Excel com a adoção de técnicas para realizar o **cálculo do grau de maturidade** dos atuais sistemas e **análise do seu desempenho**, considerando os pesos (importância) atribuídos por especialistas as cláusulas diretrizes da Norma técnica.

Foi possível gerar informações individualmente, assim como realizar análises do atual sistema de gestão de inovação de forma coletiva, categorizando o grupo de amostragem, tendo como referência requisitos da Norma Técnica ABNT NBR ISO 56002:2020 de sistemas de gestão de inovação. Abaixo as principais téorias e técnicas aplicadas nesse estudo.

#### MATURIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO DE INOVAÇÃO

O cálculo da maturidade foi realizado por meio da aplicação do cálculo da média de parâmetros baseados na Teoria Fuzzy, a fim de reduzir a subjetividade das avaliações realizadas pelos gestores.

#### CÁLCULO DOS PESOS DOS ÍTENS DA NORMA

A importância dos ítens da norma, foi cálculada a partir da aplicação de instrumento de julgamento dos ítens por especialistas e tomadores de decisão respondendo a duas perguntas: (i) qual dos dois elementos é o mais importante em relação ao objetivo de decisão e (II) com qual intensidade. Foi adotada a escala Saaty (1991) pontuando intensidade de 1 a 9, onde os números impares 1,3,5,7 e 9 definem de igula, moderada, grande, muito grande e absoluta importancia e os pares, representam valores intermediárias de importância entre os adjacentes.

## ANALISE (IPA) - IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS MATRIZ IMPORTÂNCIA - DESEMPENHO

A Matriz Importância-desempenho apresenta um espaço bidimensional, no qual o **eixo horizontal** composto pela importância atribuída a cada item da Norma e o **eixo vertical** pelo grau de maturidade da organização em relação ao item. As respectivas escalas de importância são definidas pelos intervalos entre os valores máximos e mínimos dos pesos finais calculados para os itens de cada cláusula

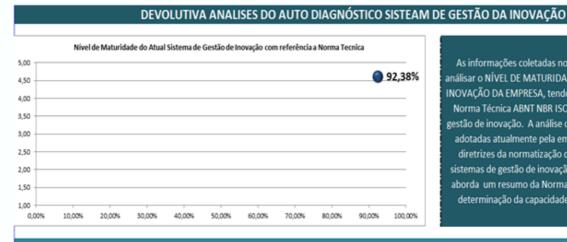
### **ANALISES DOS DADOS COLETADOS**

#### I. ANALISE E ENTREGA INDIVIDUAL

O retorno às empresas foi apresentado por meio de relatório individual, contendo o GRAU DE MATURIDADE de seu sistema de gestão da inovação, o NÍVEL DE MATURIDADE por cláusula e respectivos itens da norma, assim como a ANÁLISE do seu sistema por meio da matriz importância x desempenho.

No conjunto, o relatório apresenta a maturidade, pontos de atenção e apresenta algumas possibilidades de medidas corretivas, além de conceituar e explicar os modelos aplicados com a expectativa de disseminar conteúdo relacionado ao sistema de gestão de inovação e sua importância aos gestores de empresas de micro, pequeno e médio porte, para além da coleta e análise dos dados levantados.

#### FIGURA ILUSTRATIVA DO RELATÓRIO DEVOLUTIVA



As informações coletadas no autodianósticos permitiram análisar o NÍVEL DE MATURIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO DE INOVAÇÃO DA EMPRESA, tendo como referência requisitos da Norma Técnica ABNT NBR ISO 56.002:2020 de sistemas de gestão de inovação. A análise demonstra o quanto as práticas adotadas atualmente pela empresa estão em aderência as diretrizes da normatização que equivale a excelência em sistemas de gestão de inovação. O texto final desse relatório aborda um resumo da Norma Técnica e sua relevancia para determinação da capacidade de inovação das empresas.

O Nível de Maturidade foi definido por meio da Matriz Desempenho - Importância (Importance-Performance Analysis -IPA). Onde o desempenho consiste no Grau de maturidade do sistema de inovação para coda Ítem-Claúsula da Norma, cálculado a partir do autodiagnostico preenchido. A Importância é definido pelo PESO. T ambém cálculada para cada Ítem-Claúsula da Norma Técnica, o peso foi determinado por meio de um processo de julgamento realizado por especialistas em ciência, tecnologia e inovação e tomadores de decisão, que avaliaram os Ítens e Clausulas da Norma, considerando sua formação em estrutura de rede, na qual cada nó representa um item da Norma, que pode influenciar ou ser influenciado por outros itens. Avaliando as influências e impactos nos

O Nivel de Maturidade do Sistema de Inovação da Empresa atingiu o desemepenho geral de

92,38%

## Desempenho da empresa por cláusula da norma técnica

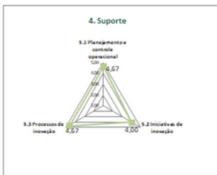
Os gráficos abaixo, apresentam o desempenho das cláusulas do sistema de gestão da inovação da empresa pencentualmente a partir dos resultados do grau de maturidade dos seus ítens.



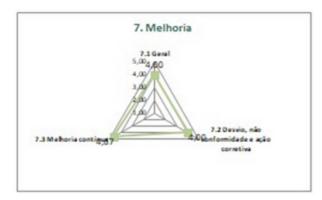








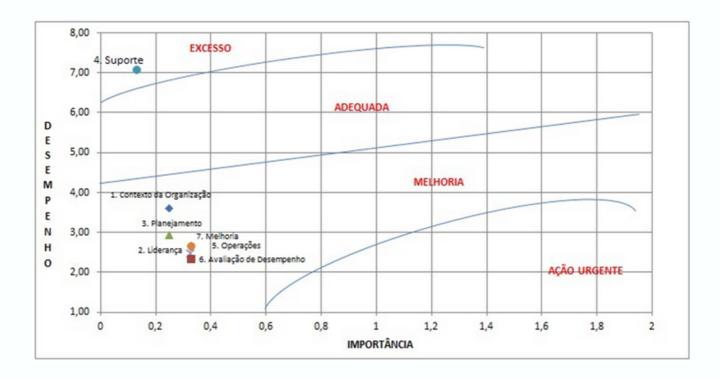




Os Gráficos radiais apresentam o desempenho de cada um dos ítens e permite identificar pontos de atenção para cada uma das cláusulas.

#### Análise da Matriz Importância X Desempenho

A aplicação da Matriz Importância - Desempenho, gerou para cada uma das sete cláusulas, um espaço bidimensional, no qual o eixo horizontal é composto pela importância atribuída a cada item da Norma e o eixo vertical pelo grau de maturidade da organização em relação ao Ítem da Norma.



A atenção no desenvolvimento do relatório foi no sentido de torná-lo compreensível aos gestores de empresas no porte da amostragem de modo que os possibilite a identificação dos pontos em que precisam atuar para evolução de seu sistema de gestão de inovação.

#### **ANALISES DOS DADOS COLETADOS**

#### 2. ANALISE CONSOLIDADA - CATEGORIAS DAS EMPRESAS

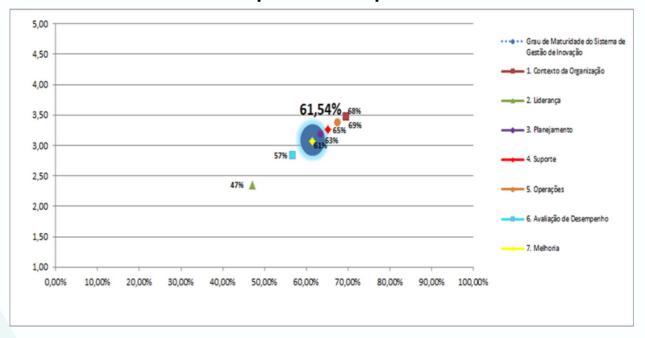
Do mesmo modo das análises individuais, os dados coletados foram consolidados permitindo a verificação da situação do grupo de empresas a partir das características do grupo de amostragem e verificar as lacunas entre as práticas de gestão de inovação aplicadas e as propostas nas diretrizes da norma técnica de sistemas de gestão da inovação.

#### MICRO EMPRESA



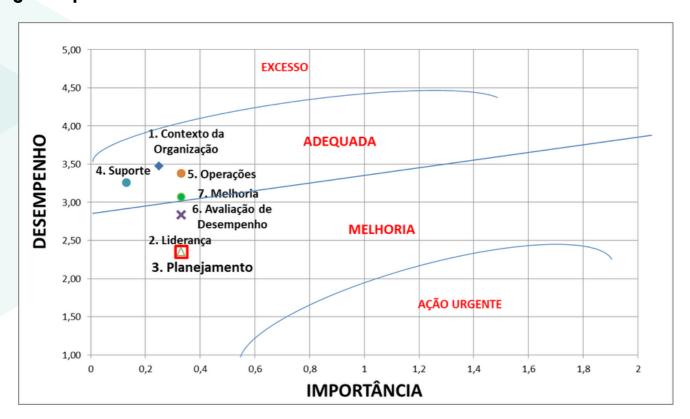
Para o grupo de Micro Empresas que somaram 39 respostas, 61%, o maior número de participantes da amostragem, o desempenho do sistema de gestão da inovação em relação à norma técnica, atingiu 61,54%.

### Maturidade do SGI Geral e por Cláusula da Norma Técnica para Micro Empresas



Analisando cada uma das sete cláusulas da norma, a melhor posicionada é a cláusula 5, Operações com aderência de 69%. O ponto de atenção é a cláusula 2. Liderança, com percentual de 47%, o Gráfico 1 apresenta também a posição da maturidade das demais cláusulas.

### Nível de maturidade do sistema de gestão de inovação das micro empresas, geral e por cláusula da norma técnica.



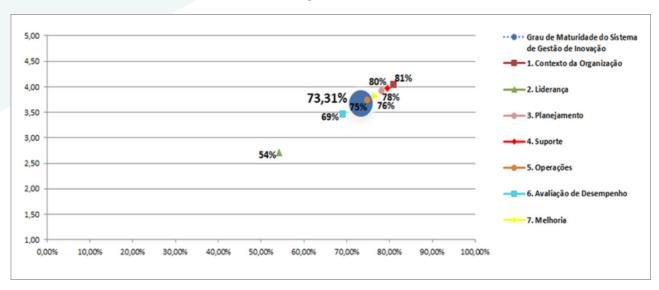
Observa-se na Matriz IPA que três cláusulas "Liderança" e "Planejamento" e "Avaliação do Desempenho" encontram-se na zona "Melhoria", os quais deverão ser objeto de iniciativas de curto e médio prazo para o aprimoramento dos sistemas de gestão de inovação. Já na zona "Adequada", concentram-se em maior número de cláusulas "Contexto da organização; "Suporte"; "Operações" e "Melhoria", cujos desempenhos atingiram 68%, 65%, 69% e 61%, respectivamente. As operações nessa zona se sustentam no curto e médio prazo, apresentam bom desempenho e baixa prioridade, no entanto merecem práticas de monitoramento e avaliação, a fim de buscar a evolução constante.

## EMPRESA DE PEQUENO PORTE



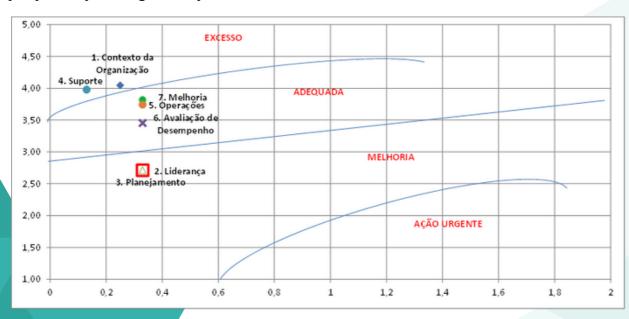
No caso das empresas de pequeno porte que somaram 22 empresas respondentes, 34% da amostra, o desempenho observado foi de 73,31%.

### Maturidade do SGI Geral e por Cláusula da Norma Técnica para Empresas de Pequeno Porte.



Na Análise das cláusulas, o destaque é a a cláusula 1 – Contexto da Organização que atingiu desempenho de 81%. O ponto de atenção para esse grupo também ficou para cláusula 2 – Liderança, observado o desempenho de 54%.

Nível de maturidade do sistema de gestão de inovação das empresas de pequeno porte, geral e por cláusula da norma técnica.

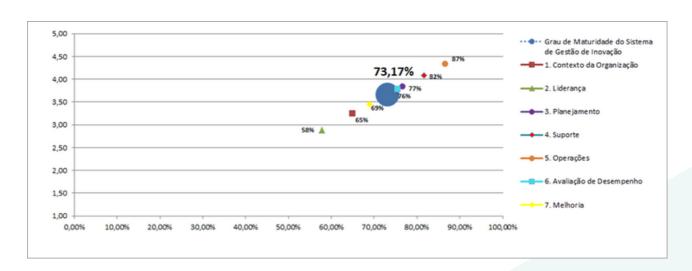


Na análise do grupo de empresas de pequeno porte, ainda que com diferenças nos níveis de maturidade das práticas com relação às micro empresas, para esse grupo, observa-se também a concentração das cláusulas em zonas de decisão "Melhoria" e "Adequada". Destacando a observação de cláusulas na Zona de decisão "Excesso" que indica que as empresas empregam recursos acima do necessário em atividades de baixa relevância, sendo então necessária atenção a medidas estratégicas similares.

#### MÉDIAS EMPRESAS

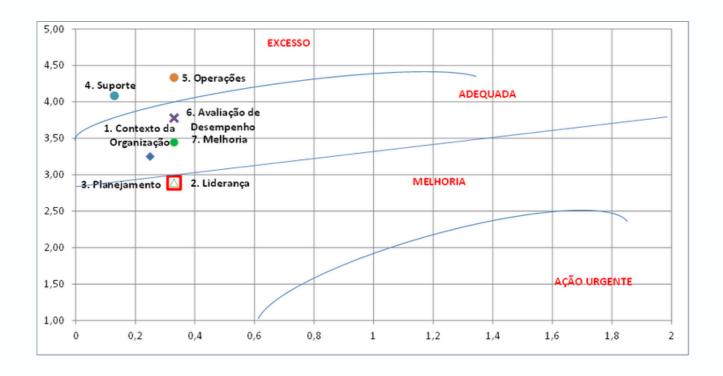


Já para o último grupo da amostragem, com pouca participação, somente 03 respondentes, 5% da amostragem, o desempenho observado foi de 73,13%.



O melhor desempenho foi observado na cláusula 5 – "Operações" e menor desempenho a cláusula 2 – "Liderança".

Nível de maturidade do sistema de gestão de inovação das empresas de médio porte, geral e por cláusula da norma técnica.



Para as empresas na faixa empresarial, média empresa, observa-se que as cláusulas concentram-se em quadrantes com desempenho mais elevado. Na zona "Adequada", encontra-se o maior número de cláusulas: Contexto da organização; Avaliação de desempenho e Melhoria e na zona "Excesso", duas cláusulas são observadas, "Suporte e Operações". Praticamente no limite da zona de decisão "Melhoria" verificam-se as cláusulas "Planejamento" e "Liderança".

#### **CONCLUSÕES**

É importante salientar que para o grupo de amostragem não foram verificadas cláusulas na zona de decisão "Ação urgente", que como o nome indica, exige medidas corretivas imediatas. Para as três categorias, as cláusulas mantém-se em nível mediano, alocadas em quadrantes com pesos entre 0 e 0,6. Do mesmo modo, nenhuma das categorias, apresenta desempenho superior para em quadrantes com grupo de importância entre 1,0 e 2,0, onde a prática tem maior importância e assim, maior efetividade para resultados de inovação. No Quadro 8, apresenta-se uma síntese dos resultados obtidos.

## Síntese da ocorrência das cláusulas por zona de decisão e categoria do grupo de amostragem

	MICRO E	MPRESA	EMPRESA DE	PEQUENO PORTE	MÉDIA EMPRESA	
Distribuição das cláusulas por categoria nas Zonas de decisão	% ocorrênci Nº Cláusulas por Zona de decisão		Nº Cláusulas	% ocorrência por Zona de decisão	Nº Cláusulas	% ocorrência por Zona de decisão
Excesso	0	0%	2	29%	2	29%
A de qua da	4	57%	3	43%	5	71%
Melhoria	3	43%	2	29%	0	0%
Ação Urgente	0	0%	0	0%	0	0%

Em síntese, como pode ser visto no quadro supramencionado, que das sete cláusulas da norma analisadas para o grupo de empresas mapeadas, a maioria encontra-se na zona de decisão "Adequada" seguida pela zona de decisão "Melhoria". As categorias pequena e média empresas, apresentam 02 cláusulas cada alocadas na zona de decisão "Excesso", resultados que indicam a necessidade de iniciativas no curto e médio prazo para que os sistemas de gestão da inovação evoluam a patamares superiores ao nível atual de desempenho geral 73,31% para Pequenas empresas e 73,13% para média empresas. O Quadro 9 apresenta o percentual de desempenho por cláusula da norma em cada uma das categorias de empresas analisadas.

#### Desempenho das empresa por cláusula da norma.

CLÁUSULA / PORTE EMPRESARIAL	MICRO EMPRESA	EMPRESA DE PEQUENO PORTE	MÉDIA EMPRESA
1. Contexto da organização	68%	81%	65%
2. Liderança	47%	54%	58%
3. Planejamento	63%	78%	77%
4. Suporte	65%	80%	82%
5. Operações	65%	75%	87%
6. Avaliação de Desempenho	57%	69%	76%
7. Melhoria	61%	76%	69%
GERAL	61,54%	73,31%	73,17%

De modo geral, a cláusula com menor desempenho é a cláusula LIDERANÇA, PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E MELHORIA para os três porte empresaríais. Considerando que referem-se às práticas sistemáticas para direcionamento estratégico e monitoramento de resultados, pode-se dizer que esse é um ponto que exige especial atenção para o sucesso da implantação do sistema de gestão de inovação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como resultado do mapeamento e posterior análise dos dados, destaca-se a identificação das lacunas entre as práticas realizadas e as diretrizes propostas pela Norma Técnica.

Verificou-se também o grau de relevância e ainda quais cláusulas e itens requerem maior atenção, tanto da gestão interna, quanto para ações coletivas para os grupos de empresas. Conforme demonstrado, as empresas tendem a evoluir em modelos de gestão na medida em que ampliam seus negócios, crescem no porte, exigindo maior estruturação e organização e nesse contexto, incluí-se a gestão da inovação.

Considerando que a Norma Técnica se apresenta como factível para qualquer organização permitindo a adoção de seus itens por etapas, de acordo com o contexto e demandas das empresas vislumbra-se a oportunidade de internamente as empresas desenvolverem estratégias de evolução da maturidade da gestão de inovação como parte do seu processo de crescimento e no contexto do apoio institucional para ampliar a competitividade dos negócios do Estado, o desenvolvimento de iniciativas, também organizadas por nível de maturidade e necessidades de evolução, atendendo ao cenário e contexto dos grupos empresariais.

O mapeamento dessas oportunidades de melhoria indicou que das 7 cláusulas da Norma, grande maioria encontra-se na zona decisõria 'Adequada' e as demais com pouca diferença nos desempenhos, nas zona "Melhoria" e "Excessos". Nenhum item com indicação de necessidade de intervenção urgente. No entanto, é importante destacar, que cláusulas decisivas para os negócios com "Liderança" e "Planejamento" para as três categorias empresariais encontram-se na Zona de decisão "Melhorias", sinalizando ainda a necessidade de avanços nesses aspectos da gestão para empresas de micro, pequeno e médio porte, de modo a apoiar um crescimento sustentável.

o objetivo da apresentação desses resultados é de subsidiar a proposição de projetos de intervenção para a melhoria das vantagens competitivas desses negócios.

Por fim, acredita-se que as informações aqui apresentadas possam beneficiar tanto as empresas participantes com o retrato do seu atual sistema e possíveis caminhos de melhoria, como para instituições públicas e privadas que atuem na promoção da inovação do Estado.

Cabé também ressaltar que o grupo de amostragem foi limitado aos participantes do Prêmio Inova Mato Grosso, desse modo, para se ter um retrato mais amplo da situação das empresas de micro, pequeno e médio porte, sugere-se ampliar a amostragem da pesquisa buscando atingir um número maior de negócios, especialmente de médio porte, com menor participação nessa amostragem.

#### PRINCIPAIS REFERENCIAS

ABNT NBR ISO 56002-2020. Gestão da inovação — Sistema de gestão da inovação - Diretrizes. 2020. Disponível em:

https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/12899/nbriso56002-gestao-da-inovacao-sistema-de-gestao-da-inovacao-diretrizes. Acesso em: 10 mar. 2023.

DALCIN, I. ISO 56002. Sistema de Gestão da Inovação. E-book QMS Certification Service. 2020. Disponível em: https://www.qmsbrasil.com.br/blog/e-book-iso-56002-2019/. Acesso em: 12 mar. 2023.

GOMES, F. V. Modelo de autoavaliação de sistemas de gestão da inovação de organizações, baseado na Norma ABNT NBR ISO 56002:2020. 152 f. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Tudo sobre a ISO. 2022. Disponível em: https://www.iso.org/home.html. Acesso em: 05 mar. 2023.

NASCIMENTO, P. F. G. Gestão da inovação: análise do grau de maturidade em empresas de TI do Estado de Minas Gerais. 106 f. 2009. Dissertação de Mestrado - Fundação Pedro Leopoldo, Belo Horizonte, 2009.

SILVA, S. B. O aprimoramento da capacidade de inovação da empresa por meio da adoção da norma ISO 56002:2019 para gestão da inovação. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO DA USP, 23., 2020, São Paulo. Anais [...] São Paulo: USP, 2020. p. 1.