



## **MGPDI – Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**

### **Guia Geral MGPDI**

15/12/2016

Versão Dezembro 2016 – Versão Beta

VIGÊNCIA: Este Guia Geral MGPDI entra em vigor em 15 de dezembro de 2016

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>TERMOS E DEFINIÇÕES</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>MODELO DE REFERÊNCIA MGPDI</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA DO MGPDI</b>	<b>7</b>
5.1	Norma ABNT NBR 16501:2011.....	7
5.2	Norma: AENOR UNE 166002: 2014.....	7
5.3	Norma: ISO/IEC 330xx.....	7
<b>6</b>	<b>DESCRIÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA MR-MGPDI</b>	<b>8</b>
6.1	Processos e Atributos de Processos.....	8
6.2	Descrição dos processos.....	14
6.2.1	Processo: Gestão de Indicadores – GIN.....	14
6.2.2	Processo: Governança - GOV.....	14
6.2.3	Processo: Gestão da Pesquisa - GPE.....	15
6.2.4	Processo: Gestão de Inovação - GIO.....	15
6.2.5	Processo: Gestão de Projetos de Inovação- GPI.....	16
6.2.6	Processo: Gestão de Riscos – GRI.....	16
6.2.7	Processo: Gestão do Ciclo da Inovação – GCI.....	17
6.2.8	Processo: Estratégia de Inovação – EIN.....	17
6.2.9	Processo: Gestão de Mudanças – GMU.....	18
6.2.10	Processo: Gestão de Configuração – GCO.....	18
6.2.11	Processo: Gestão da Qualidade – GQU.....	19
6.2.12	Processo: Gestão de Portfólio – GPO.....	19
6.2.13	Processo: Gestão da Propriedade e Patentes – GPP.....	19
<b>7</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS DE PROCESSOS (AP)</b>	<b>20</b>
7.1	AP 1.1 - O processo é executado.....	20
7.2	AP 2.1 - A execução do processo é gerenciada.....	20
7.3	AP 2.2 - Os produtos de trabalho do processo são gerenciados.....	20
7.4	AP 3.1 - O processo é definido.....	21
7.5	AP 3.2 - O processo está implementado.....	21
<b>8</b>	<b>ANEXO A – Verificação de conformidade do MR-MGPDI à Norma ISO/IEC 33004 (informativo)</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>CONTROLE DE VERSÕES E COLABORADORES</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

---

O propósito do MGPDl – Modelo de Gestão da PDI é melhorar a gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas organizações, através da melhoria dos processos.

Para as organizações que adotam o MGPDl, são esperados benefícios tais como:

- Diversidade de ideias qualificadas para melhorar ou criar novos produtos, serviços, processos, mercados e negócios inovadores;
- Maturidade nos processos organizacionais relacionados com a PDI - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;
- Capacitação para acesso aos recursos públicos de fomento à inovação;
- Aumento da taxa de sucesso na introdução de inovações no mercado (*Go2Market*), tanto atual quanto em novos mercados;
- Redução nos riscos do negócio;
- Gestão eficiente da carteira (*portfolio*) de novos produtos e serviços inovadores da organização;
- Criatividade no projeto (desenho) de novos negócios inovadores que geram novas formas de agregar e entregar valor aos clientes;
- Aumento da participação no mercado (*marketshare*);
- Aumento da rentabilidade;
- Desenvolvimento e Inovação em qualquer organização, através da melhoria de processos.

O MGPDl começou a ser desenvolvido em 2006 na SOFTSUL – Associação Sul-riograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software <<http://softsul.org.br/mgpdil/>>, contando com o apoio financeiro da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos <<http://www.finep.gov.br/>> na criação de uma ‘Metodologia MGPDl’ e do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico <<http://www.cnpq.br/>> no desenvolvimento do ‘Sistema SGPDl’ – ferramenta de software online. Ao longo dos anos, o MGPDl foi evoluindo até ser transformado em 2015-2016 em um ‘modelo de processos’, denominado “MGPDl – Modelo de Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação”.

Este novo modelo para gestão da PDI está em desenvolvimento desde o início de 2015, no âmbito do projeto MGPDl sob coordenação da SOFTSUL, levando em conta lições aprendidas com o modelo MPS para melhoria dos processos de software. A Figura 1 mostra os três componentes do MGPDl:

- O modelo de referência MR-MGPDI (PRM – Process Reference Model), publicado no Guia MGPDI: Geral, que se baseia:
  - Em boas práticas da inovação da metodologia MGPDI, existente desde 2008, a saber: Manual de Frascati [OECD, 2002], Manual de Oslo [OECD and Eurostat, 2005], Inovação Aberta [CHESBROUGH, 2003], GoInnovate [PAPAGEORGE, 2004], TRIZ [ALTSHULLER, 1999], Gestão do Conhecimento e Gestão de Riscos;
  - Em diretrizes da Norma Brasileira [ABNT NBR 16501, 2011] e em requisitos das Normas Espanholas
  - [AENOR UNE 166001, 2006] [AENOR UNE 166002, 2014], todas para gestão da inovação;
- O modelo de avaliação MA-MGPDI (PAM – Process Assessment Model), publicado no Guia MGPDI: Avaliação, que é baseado na família de Normas Internacionais ISO/IEC 330xx [ISO/IEC, 2015a], antiga ISO/IEC 15504, para avaliação de processos. Também são referências: [SOFTEX, 2015][CMMI Product Team, 2014][CTI Renato Archer, 2013];
- O modelo de negócio MN-MGPDI, com as regras de negócio descritas em um documento de acesso restrito.

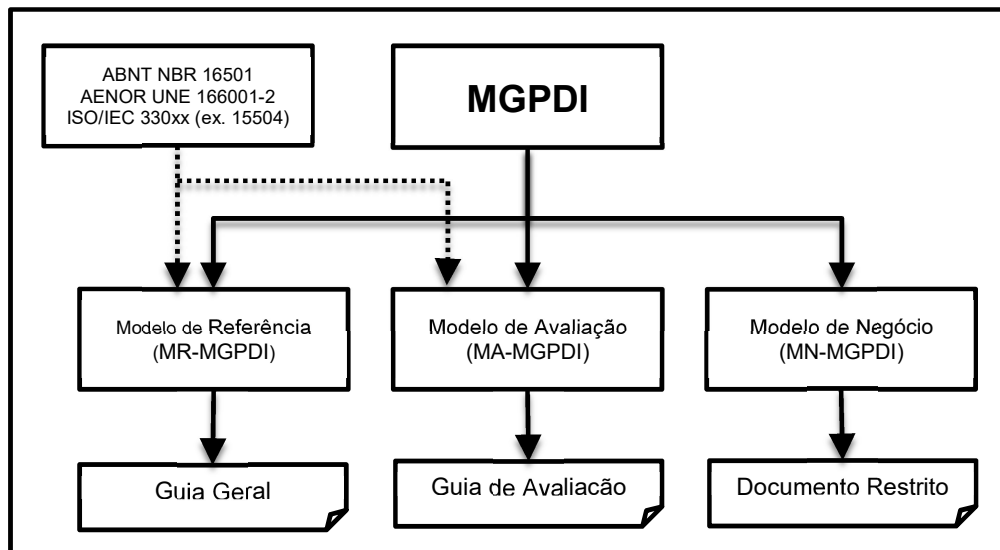


Figura 1 - MGPDI - Modelo de Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

O MGPDI está documentado em guias, como os Guias MGPDI: Geral e de Avaliação, e utiliza ferramentas de software online para apoiar os processos de implementação e avaliação, como o SGPDI e o MGPDI AA – Appraisal Assistant.

A partir de 2015, foi criado um projeto MGPDI que usa a metodologia do Marco Lógico (LFA – Logical Framework Approach), com a seguinte estrutura organizacional:

- Conselho de Gestão do Projeto (CGP) integrado pelas principais partes interessadas (stakeholders) no modelo MGPDI;
- Coordenação Executiva do Projeto (CEP), um consultor sênior contratado pela SOFTSUL,
- Equipe Técnica do Modelo (ETM) composta por colaboradores experientes na gestão da PDI e na melhoria de processos, convidados pela SOFTSUL, incluindo implementadores, avaliadores e instrutores;
- Unidade de Execução do Projeto (UEP), integrado Pelo Presidente da SOFTSUL, Coordenador Executivo do Projeto, Coordenador e Vice-coordenador da Equipe Técnica do Modelo.

## 2 OBJETIVO

---

Este Guia Geral visa descrever de forma detalhada o MR-MGPDI e as definições comuns aos diversos documentos que compõem o MR-MGPDI. Este guia é aplicável para todos os domínios de aplicação e tamanhos de organizações. Ele é destinado, mas não está limitado, aos implementadores e avaliadores credenciados MGPDI e às empresas que desejam adotar o MGPDI.

## 3 TERMOS E DEFINIÇÕES

---

**Abstração:** Atividade ou processo criativo de discussão e análise, não necessariamente vinculado à geração de um resultado concreto ou formal.

**Atributo de processo ou atributo da qualidade do processo:** Propriedade mensurável de uma característica da qualidade do processo [ISO/IEC, 2015a].

**Avaliação:** Uma determinação sistemática do grau de atendimento de uma entidade em relação aos critérios para ela estabelecidos [ISO/IEC, 2015a].

**Capacidade de processo:** Capacidade de produção de acordo com as especificações do modelo de referência.

**Característica de qualidade do processo:** Aspecto mensurável da qualidade do processo; categoria de atributos de processo que são significativos na qualidade do processo [ISO/IEC, 2015a].

**Concretização:** Atividade responsável pelo processo de geração e controle de evidências e entregáveis.

**Dimensão do processo:** Conjunto de elementos de um modelo de avaliação de processo (PAM) explicitamente relacionado aos processos definidos em relevante(s) modelo(s) de referência de processo (PRM) [ISO/IEC, 2015a].

**Dimensão da qualidade do processo:** Conjunto de elementos de um modelo de avaliação de processo (PAM) explicitamente relacionado ao 'framework' de medição do processo para a característica de qualidade especificada [ISO/IEC, 2015a].

**Ferramenta MGPDI:** Ferramenta de apoio à implementação do MR-MGPDI desenvolvida em ambiente web e disponibilizada pela SOFTSUL.

**Ideia:** Ação de representar mentalmente algo concreto, abstrato ou de qualquer natureza; Resultado de um processo criativo

**Inovação:** Ação ou ato de inovar, ou seja, modificar antigos costumes, manias, legislações, processos e etc; efeito de renovação ou criação de uma novidade; realização com sucesso de uma ideia.

**Melhoria de Processo:** Compreende as ações executadas para melhorar a qualidade dos processos da organização, alinhadas com as necessidades de negócio e com as necessidades das outras partes interessadas [ISO/IEC, 2015a].

**Modelo de maturidade:** Modelo derivado de um ou mais modelo(s) de avaliação de processo (PAM) especificado(s) que identifica os conjuntos de processos associados com os níveis em uma escala especificada de maturidade do processo organizacional [ISO/IEC, 2015a].

**Modelo de referência de processo:** (Process Reference Model - PRM) Modelo compreendendo definições de processos, em um domínio de aplicação descrito em termos de 'propósito' e 'resultados esperados', junto com uma arquitetura que descreve o relacionamento entre os processos [ISO/IEC, 2015a].

**Ontologia:** Modelo que representa um conjunto de conceitos dentro de um domínio e relações semânticas entre informações.

**Perfil de inovação:** Conjunto de processos, resultados de processos e atributos de processos que caracterizam o nível da maturidade de inovação da organização.

**Processo:** Conjunto de atividades inter-relacionadas ou que interagem para transformar entradas (*inputs*) em saídas (*outputs*) [ISO/IEC, 2015a].

**Propósito do processo:** Objetivo de mais alto nível da execução do processo e dos prováveis resultados.

**Resultado do processo:** Resultado observável do atendimento bem-sucedido do propósito do processo [ISO/IEC, 2015a].

**Unidade Organizacional:** Parte de uma organização<sup>1</sup> que executa um ou mais processos que operam dentro de um conjunto coerente de objetivos de negócios e os quais forma a base do escopo de avaliação [ISO/IEC, 2015a].

---

<sup>1</sup> A Unidade Organizacional pode ser toda a organização.

## 4 MODELO DE REFERÊNCIA MGPDI

O Modelo de Referência MR-MGPDI é um conjunto de processos de inovação que orientam as organizações na execução prática da Inovação.

O MR-MGPDI baseia-se nos conceitos de capacidade de processos de inovação classificados em três níveis, chamados de perfis relativos à inovação: Perfil I-Processos Executados, Perfil II- Processos Gerenciados e Perfil III - Processos Definidos e Institucionalizados. Estes perfis possuem processos, definidos para organizações de qualquer porte e qualquer segmento.

Cada perfil é formado por um conjunto de resultados de processos que caracterizam o estágio da maturidade da inovação na organização. O modelo é concebido de tal forma que o perfil I- Processos Executados proveem progressivamente as bases para os estágios do perfil II- Processos Gerenciados e Perfil III- Processos Definidos e Institucionalizados.

- Perfil I - Processos Executados - As inovações ocorrem de forma gerenciada, com o controle da inovação e das ideias desenvolvidas individualmente.
- Perfil II - Processos Gerenciados - São definidas ferramentas e processos, o valor das ideias é analisado, as métricas são avaliadas e o trabalho é realizado por time de inovação.
- Perfil III - Processos Definidos e Institucionalizados - Existe uma abordagem estratégica tanto nas inovações quanto nos processos associados. Os processos de inovação são aprimorados e existe uma cultura formal de inovação na organização.

A Figura 2 demonstra os processos de inovação e a maturidade dos processos por perfil.

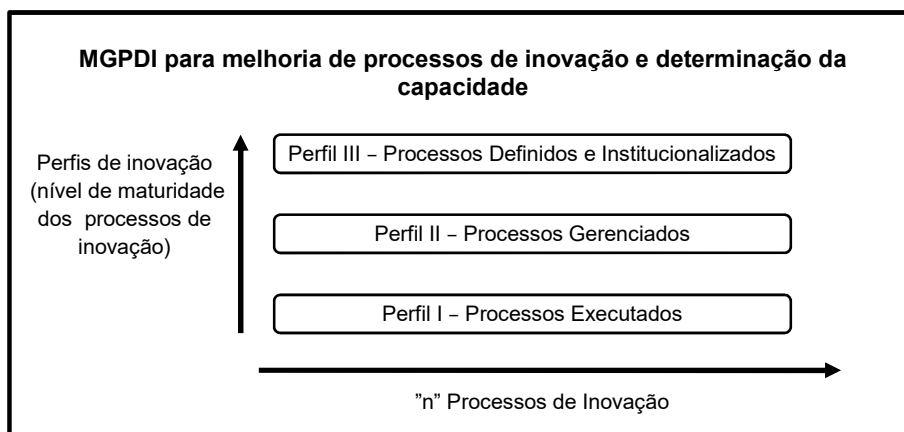


Figura 2 - Processos por Perfis do MGPDI

Este Modelo de Referência tem como objetivo definir um conjunto mínimo de requisitos relacionados a pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Estes requisitos, depois de implementados nas organizações serão avaliados por meio da aplicação do Método de Avaliação do MGPDI, para tornar possível obter a caracterização do nível de inovação tecnológica existente nas organizações.

Esse conjunto mínimo de requisitos foi expresso neste modelo em forma de Resultados Esperados. Esses resultados são organizados em "processos comuns", implementados em

todos os perfis e “processos específicos” implementados somente no perfil II e no perfil III, compondo assim o total de processos do modelo.

Os processos que definem o modelo de referência MR-MGPDI foram abstraídos principalmente da versão 1.0 do guia MGPDI e das práticas que compõem a norma ABNT NBR 16501:2011, que define as principais diretrizes para sistemas de gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação (PDI).

## **5 FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA DO MGPDI**

---

O Modelo de Referência MR-MGPDI é aderente tanto à Norma Brasileira ABNT NBR 16501, como às Normas Espanholas AENOR UNE 166001 e 166002 de gestão da pesquisa, desenvolvimento e inovação, como à família de Normas Internacionais ISO/IEC 330xx de avaliação de processos, garantindo a geração de mecanismos integrado de melhoria contínua do desempenho inovador das organizações. Sua aderência em relação às normas descritas a seguir encontra-se na implementação e execução de suas diretrizes e requisitos.

### **5.1 Norma ABNT NBR 16501:2011**

---

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) editou no final de 2011 a norma ABNT NBR 16501 – Diretrizes para Sistemas de Gestão da Pesquisa, do Desenvolvimento e da Inovação, que tem por finalidade definir os requisitos de um sistema eficaz de gestão da pesquisa, desenvolvimento e inovação permitindo que as organizações definam uma política de PD&I e alcancem os seus objetivos de inovação, além de trazer orientações para o seu desenvolvimento e implementação, sendo aplicável a qualquer tipo de organização.

### **5.2 Norma: AENOR UNE 166002: 2014**

---

A Associação Espanhola de Normalização e Certificação (AENOR) publicou em 2014 normas para certificar as organizações de demonstrar sua capacidade de inovação, através de uma avaliação adequada dos recursos aplicados ao processo de inovação e os resultados obtidos.

Esta norma, Requisitos do sistema de gestão de P & D + i, foi desenvolvida a partir da coleta das experiências dos utilizadores da norma por oito anos e as orientações definidas no Europeu Especificações técnicas do CEN / TS 16555-1: 2013 Sistema de Gestão de Inovação. Tem por objetivo promover e sistematizar a pesquisa, desenvolvimento e inovação no cenário de negócios espanhol.

O Sistema de Gestão de P & D + i AENOR orienta as empresas para que possam aceder ao mercado externo, hoje mais dinâmico e exigente do que nas décadas passadas. Atualmente, 77% das organizações com Sistemas de Gestão de P & D + i certificadas pela AENOR tem presença estável em novos mercados e possuem o certificado de Gestão de I + D + i AENOR, como uma referência de entidade de certificação.

### **5.3 Norma: ISO/IEC 330xx**

---



A família de normas ISO/IEC 330xx substitui e amplia algumas partes da ISO/IEC 15504 e estabelece um framework para realização e aplicação da avaliação de processo. É um conjunto de normas que fornecem um framework consistente e coerente para avaliação de características de qualidade de processos, fornecendo um conjunto claro de requisitos para o processo de avaliação e os recursos necessários para implementá-lo efetivamente [ISO/IEC, 2015a]. Presta-se à realização de avaliações de processos de software com dois objetivos: a melhoria de processos e a determinação da capacidade de processos de uma unidade organizacional.

Se o objetivo for a melhoria de processos, a unidade organizacional pode realizar uma avaliação com o objetivo de gerar um perfil dos processos que será usado para a elaboração de um plano de melhorias. A análise dos resultados identifica os pontos fortes, os pontos fracos e os riscos inerentes aos processos. A organização também pode avaliar um fornecedor em potencial, obtendo o seu perfil de capacidade. O perfil de capacidade permite ao contratante estimar o risco associado à contratação daquele fornecedor em potencial para auxiliar na tomada de decisão de contratá-lo ou não.

## **6 DESCRIÇÃO DO MODELO DE REFERÊNCIA MR-MGPDI**

---

O Modelo de Referência para Gestão, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (MR-MGPDI) define perfis de capacidade que são uma combinação entre processos e sua capacidade. A definição dos processos segue os requisitos para um modelo de referência de processo apresentados na ISO/IEC 33004 [ISO/IEC, 2015b], que permite avaliar e atribuir graus de aderência ao modelo de referência na definição e execução dos processos em uma organização.

As atividades e tarefas necessárias para atender ao propósito e aos resultados esperados não são definidas neste guia, devendo ficar a cargo dos usuários do MR-MGPDI. O MR-MGPDI define os perfis de capacidade de forma progressiva, sendo que a escala de maturidade se inicia no perfil I e progride até o perfil III. Para cada um destes três perfis é atribuído um conjunto de processos que indica onde a organização deve colocar o esforço de melhoria. O progresso e o alcance de um determinado nível de capacidade se obtêm quando são atendidos todos os resultados esperados dos processos e todos os atributos de processo estabelecidos para aquele perfil.

### **6.1 Processos e Atributos de Processos**

---

Os processos no MR-MGPDI são descritos em termos de propósito e resultados. O propósito descreve o objetivo geral a ser atingido durante a execução do processo. Os resultados esperados do processo estabelecem os resultados a serem obtidos com a efetiva implementação do processo. A aderência a estes resultados deverá ser evidenciada na implementação do processo na empresa baseada em seu perfil.

A capacidade do processo é representada por um conjunto de resultados de atributos de processo. A capacidade do processo expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização. No MR-MGPDI, à medida que a organização evolui nos perfis de capacidade, um maior nível de capacidade para desempenhar o processo deve ser atingido. O atendimento aos atributos do processo (AP) é

acumulativo e requerido para todos os processos correspondentes ao perfil de capacidade atual ou superior, embora eles não sejam detalhados dentro de cada processo.

Os quadros a seguir demonstram o perfil, os processos implementados, os atributos de processo relacionados conforme o MGPD I e descreve os resultados esperados para cada perfil.

Perfil I - Processos Executados	
Processos	Atributos de Processo (AP)
1. Gestão da Inovação – GIO 2. Gestão de Projetos de Inovação – GPI 3. Gestão de Indicadores – GIN 4. Governança – GOV 5. Gestão da Pesquisa – GPE	AP 1.1: O processo é executado.
Resultados Esperados	
<p>GIN1 - Indicadores de inovação devem ser definidos.                      GIN2 - A fórmula de cálculo e os critérios de análise dos indicadores devem ser definidos.                      GIN3 - O método, responsável (papel) e a periodicidade de coleta devem ser definidos.                      GIN4 - Os resultados das análises dos indicadores são divulgados aos interessados.</p> <p>GOV1 - O plano de governança é definido, incluindo a definição do ambiente, recursos materiais, papéis e responsabilidades.                      GOV2 - O processo de inovação é definido, incluindo a definição do fluxo de inovação.                      GOV3 - Os envolvidos com a inovação são capacitados no processo de inovação.                      GOV4 - As diretrizes para armazenamento e controle de versão dos procedimentos, arquivos e documentos são definidos.                      GOV5 - Os procedimentos de Abstração são definidos.                      GOV6 - Os procedimentos de Concretização são definidos.                      GOV7 - Os critérios de aprovação de ideias e de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos.                      GOV8 - Os critérios e procedimentos de monitoramento de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos.                      GOV9 - Procedimento de melhoria da governança deve ser definido.</p> <p>GPE1 - Métodos e ontologias são definidos e comunicados.                      GPE2 - Os resultados oriundos das pesquisas devem ser disponibilizados seguindo o método e ontologias definidos.</p> <p>GIO1 - A ideia inovadora é contextualizada.                      GIO2 - A viabilidade da ideia inovadora é descrita.                      GIO3 - A viabilidade de negócio da ideia inovadora é descrita, incluindo os riscos.</p>	

- GPI1 - A viabilidade de ideia aprovada é transformada em projeto de inovação.  
 GPI2 - O ciclo de vida do projeto de inovação deve ser definido.  
 GPI3 - O início, a estimativa de conclusão e os marcos de monitoramento do projeto de inovação são definidos.  
 GPI4 - Riscos do projeto de inovação são monitorados.  
 GPI5 - O monitoramento deve ser executado nos marcos definidos e o resultado deve ser comunicado.  
 GPI 6 - Mudanças no projeto de inovação são registradas, analisadas e comunicadas.

### Perfil II- Processos Gerenciados

Processos	Atributos de Processo (AP)
1. Gestão da Inovação – GIO 2. Gestão de Projetos de Inovação – GPI 3. Gestão de Indicadores – GIN 4. Governança – GOV 5. Gestão da Pesquisa – GPE 6. Gestão de Riscos – GRI 7. Estratégia de Inovação – EIN 8. Gestão do Ciclo da Inovação – GCI 9. Gestão de Mudanças – GMU 10. Gestão de Configuração – GCO 11. Gestão da Qualidade – GQU 12. Gestão de Portfólio – GPO	AP 1.1: O processo é executado.  AP 2.1- A execução do processo é gerenciada  AP 2.2: Os produtos de trabalho do processo são gerenciados.

### Resultados Esperados

Todos os resultados esperados do perfil anterior e os resultados a seguir:

GOV10 - O ambiente de inovação, incluindo os recursos materiais, é definido e os papéis e responsabilidades são estabelecidos, em conformidade com o GOINNOVATION.

GIN5 - Os indicadores devem estar alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

GIN6 - Indicadores estão mantidos.

GIN7 - Os critérios de medição dos indicadores estabelecidos são mantidos.

GPE3 - Métodos de Pesquisa e ontologias são definido e mantidos.

GPE4 - Os resultados oriundos das pesquisas devem ser disponibilizados seguindo o método e ontologias definidos.

GIO4 - A viabilidade de negócio da ideia inovadora é descrita, incluindo os riscos.

GIO5 - As competências e necessidades técnicas para a ideia inovadora são documentadas.

GIO6 - Análises de percepção de benefício para o cliente é definida.

GPR9 - Existe uma estimativa, por meio de cenários numéricos simplificados, quanto a

questões financeiras da ideia.

GPI10 - Um plano geral para a execução do projeto é estabelecido previamente e existe integração com outros planos relacionados.

GPI11 - Um plano de negócio, financeiro e marketing são estabelecidos e mantidos.

GPI12 - O Plano geral é revisado com todos os interessados e o compromisso com ele é obtido e mantido.

GPI13 - Periodicamente os projetos em execução são monitorados e caso ocorram problemas estes são registrados e solucionados.

GRI1 - Riscos do projeto de inovação são monitorados.

GRI2 - Os riscos do projeto são identificados e o seu impacto, probabilidade de ocorrência e prioridade de tratamento são determinados e documentados.

GRI3 - O monitoramento dos riscos do projeto de inovação deve ser executado nos marcos definidos e o resultado deve ser comunicado.

GRI4 - Planos para a mitigação de riscos são desenvolvidos.

GCI1 - As experiências, relacionadas a realização do projeto, contribuem para a melhoria no ciclo de vida do projeto.

GCI2 - Um processo de definição de ciclos de vida da inovação está estabelecido e mantido.

GCI3 - Existem Templates e Documentos modelo para apoio aos processos do ciclo de vida de inovação.

EIN1 - Dados de inovação são coletados, parametrizados e tratados dados, de forma a apresentar informações utilizadas nas tomadas de decisões.

EIN2 - Os recursos necessários são analisados antes do início de cada oportunidade.

EIN3 - Os critérios e procedimentos de monitoramento de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos.

GMU1 - Mecanismos de gestão de mudança são definidos.

GMU2 - Os responsáveis pela gestão de mudança são definidas.

GMU3 - A comunicação entre os envolvidos na mudança é estabelecida.

GMU4 - As aprovações relacionadas com as mudanças são devidamente registradas.

GCO1 - As diretrizes para armazenamento e controle de versão dos procedimentos, arquivos e documentos são definidos.

GCO2 - Os itens de configuração são armazenados e versionados.

GCO3 - O registro histórico de versões dos itens de configuração é estabelecido.

GCO4 - As alterações nos itens de configuração são registradas.

GQU2 - Produtos de trabalho a serem avaliados são definidos.

GQU3 - Os problemas e as não-conformidades são identificados, registrados e comunicados.

GQU4 - Ações corretivas para as não-conformidades são estabelecidas e acompanhadas até as suas efetivas conclusões. Quando necessário, o escalamento das ações corretivas para níveis superiores é realizado, de forma a garantir sua solução.

GPO1 - As oportunidades são identificadas, qualificadas, priorizadas e selecionadas em relação aos objetivos estratégicos da organização utilizando critérios objetivos.
GPO2 - Os recursos, o responsável e o orçamentos para cada oportunidade são identificados e definidos.
GPO3 - A situação do portfólio é comunicada para as partes interessadas, com periodicidade definida ou quando o portfólio for alterado.

<b>Perfil III -Processos Definidos e Institucionalizados</b>	
<b>Processos</b>	<b>Atributos de Processo (AP)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestão da Inovação – GIO</li> <li>2. Gestão de Projetos de Inovação – GPI</li> <li>3. Gestão de Indicadores – GIN</li> <li>4. Governança – GOV</li> <li>5. Gestão da Pesquisa – GPE</li> <li>6. Gestão de Riscos – GRI</li> <li>7. Estratégia de Inovação – EIN</li> <li>8. Gestão do Ciclo da Inovação – GCI</li> <li>9. Gestão de Mudanças – GMU</li> <li>10. Gestão de Configuração – GCO</li> <li>11. Gestão da Qualidade – GQU</li> <li>12. Gestão de Portfólio – GPO</li> <li>13. Gestão da Propriedade e Patentes – GPP</li> </ol>	<p>AP 1.1: O processo é executado.</p> <p>AP 2.1- A execução do processo é gerenciada</p> <p>AP 2.2: Os produtos de trabalho do processo são gerenciados.</p> <p>AP 3.1- O processo é definido.</p> <p>AP 3.2: O processo está implementado.</p>
<b>Resultados Esperados</b>	
<p>Todos os resultados esperados do perfil anterior e os resultados a seguir:</p> <p>GIN8 - O armazenamento e controle, dos indicadores definidos e das suas análises, é estabelecido, controlado e mantido.</p> <p>GIN9 - Análises periódicas são realizadas nos indicadores definidos.</p> <p>GIN10 - Os resultados das análises dos indicadores são divulgados aos interessados.</p> <p>GOV11 - Procedimento de melhoria da governança deve ser definido.</p> <p>GOV12 - Uma unidade ou estrutura responsável pela governança da inovação é estabelecida.</p> <p>GOV13 - As necessidades de cooperação interna e/ou externa no desenvolvimento de inovações são estabelecidas e mantidas.</p> <p>GPE5 - Procedimentos de gestão do conhecimento organizacional são estabelecidos e mantidos.</p>	

- GIO7 - Uma estratégia de sustentabilidade para a ideia (econômica, social e ambiental) é definida e mantida.
- GIO8 - Análises dos avanços científicos ou tecnológicos, para a organização, são realizados.
- GPI13 - Os custos, e suas fontes, do projeto são planejados e monitorados.
- GPI14 - A viabilidade de atingir as metas durante e ao encerramento do projeto é avaliada considerando os planos relacionados.
- GRI5 - Os riscos são monitorados em relação ao planejado, quando necessário, ajustes são realizados.
- GRI6 - Ações apropriadas são executadas para corrigir ou evitar o impacto do risco.
- CGI4 - Existem critérios objetivos definindo quando um ciclo de vida de inovação deve ser aplicado em uma nova oportunidade.
- CGI5 - Inovações nos processos de ciclos de vida da inovação é realizado, quando necessário.
- EIN4 - Uma abordagem é utilizada para planejar e monitorar os recursos tecnológicos necessários para as oportunidades e projetos.
- EIN5 - Existem critérios objetivos para as tomadas de decisões. Estes critérios observam que oportunidades de diferentes naturezas devem ser avaliadas segundo diferentes critérios. Inserir o alinhamento estratégico.
- EIN6 - Periodicamente um comitê de inovação e de tomada de decisões realiza uma análise para decidir e aprovar quais oportunidades deverão ser iniciadas e quais projetos devem ser cancelados ou parados.
- GMU5 - Uma avaliação de impacto da mudança é realizada com base em critérios pré-estabelecidos.
- GMU6 - Os resultados da análise de impacto são armazenados.
- GMU7 - A execução da mudança é planejada e monitorada.
- GMU8 - Os resultados da análise de impacto são armazenados.
- GCO5 - Existe um sistema formal de controle dos produtos de trabalho que são utilizados para a inovação.
- GCO6 - Os critérios para a seleção dos itens de configuração a serem controlados e/ou versionados são estabelecidos.
- GQU5 - A aderência dos itens de trabalho aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente, ao longo do ciclo de vida.
- GQU6 - A aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada objetivamente.
- GQU7 - Atividades de melhoria de desenvolvimento são identificadas e registradas.
- GQU8 - Atividades de melhoria de desenvolvimento são executadas para garantir que o produto esteja de acordo com o pretendido e os problemas são identificados e registrados.
- GPO4 - Existe um monitoramento do portfólio em relação aos critérios que foram

<p>utilizados para a priorização. Os conflitos detectados são tratados e resolvidos, de acordo com os critérios utilizados para a priorização.</p> <p>GPO5 - Ações para corrigir desvios no portfólio e para prevenir a repetição dos problemas identificados são estabelecidas, implementadas e acompanhadas até a sua conclusão.</p> <p>GPO6 - Projetos que se mantem alinhados com os critérios da sua aprovação são mantidos, e os que não atendem são redirecionados ou cancelados.</p> <p>GPI1 - Os aspectos técnicos de propriedade intelectual (normas, desenvolvimentos científicos, etc.) são definidos.</p> <p>GPI2 - Aspectos econômicos (situação macroeconômica, as oportunidades de captação de recursos e créditos fiscais, etc.) são definidos.</p> <p>GPI3 - Aspectos sociais (demografia, diversidade, tendências, impacto sobre a sustentabilidade, etc.) são definidos.</p> <p>GPI4 - Aspectos políticos e de legislação (regulamentos, normas relevantes, acordos de cooperação, contratos e interação com a administração pública, etc.) são definidos.</p>
--

## 6.2 Descrição dos processos

Nos quadros a seguir são descritos os processos em termos de propósitos e listados seus resultados esperados independente de perfil.

### 6.2.1 Processo: Gestão de Indicadores – GIN

Propósito	O propósito do processo de Gestão de Indicadores é estabelecer e manter indicadores de inovação que possam medir e avaliar a gestão de inovação.
Resultados Esperados	<p>GIN1 - Indicadores de inovação devem ser definidos.</p> <p>GIN2 - A fórmula de cálculo e os critérios de análise dos indicadores devem ser definidos.</p> <p>GIN3 - O método, responsável (papel) e a periodicidade de coleta devem ser definidos.</p> <p>GIN4 - Os resultados das análises dos indicadores são divulgados aos interessados.</p> <p>GIN5 - Os indicadores devem estar alinhados aos objetivos estratégicos da organização.</p> <p>GIN6 - Indicadores estão mantidos.</p> <p>GIN7 - Os critérios de medição dos indicadores estabelecidos são mantidos.</p> <p>GIN 8 - O armazenamento e controle dos indicadores definidos e das suas análises são estabelecidos, controlados e mantidos.</p> <p>GIN9 - Análises periódicas são realizadas nos indicadores definidos.</p> <p>GIN10 - Os resultados das análises dos indicadores são divulgados aos interessados.</p>

### 6.2.2 Processo: Governança - GOV

Propósito	O propósito do processo de Governança é estabelecer e manter iniciativas
-----------	--

	de governança da inovação criando um ambiente propício para a inovação.
Resultados Esperados	<p>GOV1 - O plano de governança é definido, incluindo a definição do ambiente, recursos materiais, papéis e responsabilidades.</p> <p>GOV2 - O processo de inovação é definido, incluindo a definição do fluxo de inovação.</p> <p>GOV3 - Os envolvidos com a inovação são capacitados no processo de inovação.</p> <p>GOV4 - As diretrizes para armazenamento e controle de versão dos procedimentos, arquivos e documentos são definidos. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV5 - Os procedimentos de Abstração são definidos. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV6 - Os procedimentos de Concretização são definidos. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV7 - Os critérios de aprovação de ideias e de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV8 - Os critérios e procedimentos de monitoramento de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV9 - Procedimento de melhoria da governança deve ser definido. (Resultado apenas para o perfil I)</p> <p>GOV10 - O ambiente de inovação, incluindo os recursos materiais, é definido e os papéis e responsabilidades são estabelecidos, em conformidade com o GOINOVATION.</p> <p>GOV11 - Procedimento de melhoria da governança deve ser definido</p> <p>GOV12 - Uma unidade ou estrutura responsável pela governança da inovação é estabelecida.</p> <p>GOV13 - As necessidades de cooperação interna e/ou externa no desenvolvimento de inovações são estabelecidas e mantidas.</p>

### 6.2.3 Processo: Gestão da Pesquisa - GPE

Propósito	O propósito do processo de Gestão da Pesquisa é estabelecer uma organização de novos conhecimentos na área de inovação.
Resultados Esperados	<p>GPE1 - Métodos de Pesquisa e ontologias são definido e comunicados.</p> <p>GPE2 - Os resultados oriundos das pesquisas devem ser disponibilizados seguindo o método e ontologias definidos.</p> <p>GPE3 - Domínio de Pesquisa e ontologias são definidos e comunicados.</p> <p>GPE4 - Procedimentos de gestão do conhecimento organizacional são estabelecidos e mantidos.</p>

### 6.2.4 Processo: Gestão de Inovação - GIO

Propósito	O propósito do processo de Gestão da Inovação é estabelecer e manter a contextualização e qualificação da ideia inovadora.
Resultados Esperados	<p>GIO1 - A ideia inovadora é contextualizada. (somente Perfil I)</p> <p>GIO2 - A viabilidade da ideia inovadora é descrita. (somente Perfil I)</p> <p>GIO3 - A viabilidade de negócio da ideia inovadora é descrita, incluindo os</p>



	<p>riscos. (somente Perfil I)</p> <p>GIO4 - Os procedimentos de Abstração e Concretização são definidos.</p> <p>GIO5 - As competências e necessidades técnicas para a ideia inovadora são documentadas.</p> <p>GIO6 - Análises de percepção de benefício para o cliente é definida.</p> <p>GIO7 - A viabilidade de negócio da ideia inovadora é descrita, incluindo os riscos.</p> <p>GIO8 - Uma estratégia de sustentabilidade para a ideia (econômica, social e ambiental) é definida e mantida.</p> <p>GIO9 - Análises dos avanços científicos ou tecnológicos, para a organização, são realizados.</p>
--	--

### 6.2.5 Processo: Gestão de Projetos de Inovação- GPI

Propósito	O propósito do processo de Gestão de Projetos de Inovação é planejar e monitorar o projeto de inovação.
Resultados Esperados	<p>GPI1 - A viabilidade de ideia aprovada é transformada em projeto de inovação.</p> <p>GPI2 - O ciclo de vida do projeto de inovação deve ser definido. (somente Perfil I)</p> <p>GPI3 - O início, a estimativa de conclusão e os marcos de monitoramento do projeto de inovação são definidos. (somente para Perfil I)</p> <p>GPI4 - Riscos do projeto de inovação são monitorados. (somente Perfil I)</p> <p>GPI5 - O monitoramento deve ser executado nos marcos definidos e o resultado deve ser comunicado. (somente Perfil I)</p> <p>GPI6 - Mudanças no projeto de inovação são registradas, analisadas e comunicadas. (somente Perfil I)</p> <p>GPI7 - Uma política de monitoramento de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos.</p> <p>GPI8 - O início, a estimativa de conclusão e os marcos de monitoramento do projeto de inovação são definidos.</p> <p>GPI9 - Existe uma estimativa, por meio de cenários numéricos simplificados, quanto a questões financeiras da ideia.</p> <p>GPI10 - Um plano geral para a execução do projeto é estabelecido previamente e existe integração com outros planos relacionados.</p> <p>GPI11 - Um plano de negócio, financeiro e marketing são estabelecidos e mantidos.</p> <p>GPI12 - O Plano geral é revisado com todos os interessados e o compromisso com ele é obtido e mantido.</p> <p>GPI13 - Periodicamente os projetos em execução são monitorados e caso ocorram problemas estes são registrados e solucionados.</p> <p>GPI14 - Os custos, e suas fontes, do projeto são planejados e monitorados.</p> <p>GPI15 - A viabilidade de atingir as metas durante e ao encerramento do projeto é avaliada considerando os planos relacionados.</p>

### 6.2.6 Processo: Gestão de Riscos – GRI

Propósito	O propósito do processo de Gestão de Riscos é estabelecer e manter as incertezas e possíveis variáveis de riscos que poderão ocorrer durante o projeto.
Resultados Esperados	GRI1 - Os riscos são identificados e documentados. GRI2 - Riscos do projeto de inovação são monitorados. GRI3 - Os riscos do projeto são identificados e o seu impacto, probabilidade de ocorrência e prioridade de tratamento são determinados e documentados. GRI4 - O monitoramento dos riscos do projeto de inovação deve ser executado nos marcos definidos e o resultado deve ser comunicado. GRI5 - Planos para a mitigação de riscos são desenvolvidos. GRI6 - Os riscos são monitorados em relação ao planejado, quando necessários, ajustes são realizados. GRI7 - Ações apropriadas são executadas para corrigir ou evitar o impacto do risco.

### 6.2.7 Processo: Gestão do Ciclo da Inovação – GCI

Propósito	O propósito do processo de Gestão do ciclo da inovação é estabelecer e manter os processos relacionados com a realização de inovação.
Resultados Esperados	GCI1 - O ciclo de vida da inovação é definido, incluindo a definição do fluxo de inovação. GCI2 - As experiências, relacionadas a realização do projeto, contribuem para a melhoria no ciclo de vida do projeto. GCI3 - Um processo de definição de ciclos de vida da inovação está estabelecido e mantido. GCI4 - Existem Templates e Documentos modelo para apoio aos processos do ciclo de vida de inovação. GCI5 - Inovações nos processos de ciclos de vida da inovação é realizado, quando necessário. GCI6 - Existem critérios objetivos definindo quando um ciclo de vida de inovação deve ser aplicado em uma nova oportunidade.

### 6.2.8 Processo: Estratégia de Inovação – EIN

Propósito	O propósito da Estratégia de Inovação é estabelecer e manter um plano estratégico de inovação e definir um conjunto de técnicas e ferramentas significativas para a organização ter o suporte na gestão de negócios e inovação.
Resultados Esperados	EIN1 - Os critérios de aprovação de ideias e de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos. EIN2 - Dados são coletados, parametrizados e tratados dados, de forma a apresentar informações utilizadas nas tomadas de decisões. EIN2 - Os recursos necessários são analisados antes do início de cada oportunidade. EIN3 - Os critérios e procedimentos de monitoramento de desenvolvimento dos projetos de inovação são definidos.

	<p>EIN4 - Uma abordagem é utilizada para planejar e monitorar os recursos tecnológicos necessários para as oportunidades e projetos.</p> <p>EIN5 - Existem critérios objetivos para as tomadas de decisões. Estes critérios observam que oportunidades de diferentes naturezas devem ser avaliadas segundo diferentes critérios. Inserir o alinhamento estratégico.</p> <p>EIN6 - Periodicamente um comitê de inovação e de tomada de decisões realiza uma análise para decidir e aprovar quais oportunidades deverão ser iniciadas e quais projetos devem ser cancelados ou parados.</p>
--	---

### 6.2.9 Processo: Gestão de Mudanças – GMU

Propósito	<p>O propósito do processo de gestão da mudança é estabelecer e manter atividades e responsabilidades que garantam a integridade dos fundamentos da metodologia permitindo que sugestões de melhorias e tratamentos de exceção possam ser continuamente avaliadas e implementadas.</p>
Resultados Esperados	<p>GMU1 - Mudanças no projeto de inovação são registradas, analisadas e comunicadas.</p> <p>GMU2 - Mecanismos de gestão de mudança são definidos.</p> <p>GMU3 - Os responsáveis pela gestão de mudança são definidos.</p> <p>GMU4 - A comunicação entre os envolvidos na mudança é estabelecida.</p> <p>GMU5 - As aprovações relacionadas com as mudanças são devidamente registradas.</p> <p>GMU6 - Uma avaliação de impacto da mudança é realizada com base em critérios pré-estabelecidos.</p> <p>GMU7 - Os resultados da análise de impacto são armazenados.</p> <p>GMU8 - A execução da mudança é planejada e monitorada.</p> <p>GMU9 - Os resultados da análise de impacto são armazenados.</p>

### 6.2.10 Processo: Gestão de Configuração – GCO

Propósito	<p>O propósito da gestão da configuração é estabelecer e manter a integridade de versões de itens relacionados com os produtos de trabalho da inovação.</p>
Resultados Esperados	<p>GCO1 - Diretrizes para armazenamento e controle de versão dos procedimentos, arquivos e documentos são definidos.</p> <p>GCO2 - As diretrizes para armazenamento e controle de versão dos procedimentos, arquivos e documentos são definidos.</p> <p>GCO3 - Os itens de configuração são armazenados e versionados.</p> <p>GCO4 - Registro histórico de versões dos itens de configuração é estabelecido</p> <p>GCO5 - As alterações nos itens de configuração são registradas.</p> <p>GCO6 - Existe um sistema formal de controle dos produtos de trabalho que são utilizados para a inovação.</p> <p>GCO7 - Os critérios para a seleção dos itens de configuração a serem controlados e/ou versionados são estabelecidos.</p>

### 6.2.11 Processo: Gestão da Qualidade – GQU

Propósito	O propósito do processo de Gestão de Qualidade é estabelecer e manter um conjunto de definições e fatores relativos à qualidade dos produtos dos processos de inovação.
Resultados Esperados	<p>GQU1 - O monitoramento deve ser executado nos marcos definidos.</p> <p>GQU2 - Produtos de trabalho a serem avaliados são definidos.</p> <p>GQU3 - Os problemas e as não-conformidades são identificados, registrados e comunicados.</p> <p>GQU4 - Ações corretivas para as não-conformidades são estabelecidas e acompanhadas até as suas efetivas conclusões. Quando necessário, o escalonamento das ações corretivas para níveis superiores é realizado, de forma a garantir sua solução.</p> <p>GQU5 - A aderência dos itens de trabalho aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis é avaliada objetivamente, ao longo do ciclo de vida.</p> <p>GQU6 - A aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada objetivamente.</p> <p>GQU7 - Atividades de melhoria de desenvolvimento do processo são identificadas e registradas.</p> <p>GQU8 - Atividades de melhoria de desenvolvimento são executadas para garantir que o produto esteja de acordo com o pretendido e os problemas são identificados e registrados.</p>

### 6.2.12 Processo: Gestão de Portfólio – GPO

Propósito	O propósito do processo de Gerência de Portfólio é iniciar e manter inovações e projetos que sejam necessários, suficientes e sustentáveis, de forma a atender os objetivos estratégicos da organização.
Resultados Esperados	<p>GPO1 - As oportunidades são identificadas, qualificadas, priorizadas e selecionadas em relação aos objetivos estratégicos da organização utilizando critérios objetivos.</p> <p>GPO2 - Os recursos, o responsável e o orçamentos para cada oportunidade são identificados e definidos.</p> <p>GPO3 - A situação do portfólio é comunicada para as partes interessadas, com periodicidade definida ou quando o portfólio for alterado.</p> <p>GPO4 - Existe um monitoramento do portfólio em relação aos critérios que foram utilizados para a priorização. Os conflitos detectados são tratados e resolvidos, de acordo com os critérios utilizados para a priorização.</p> <p>GPO5 - Ações para corrigir desvios no portfólio e para prevenir a repetição dos problemas identificados são estabelecidas, implementadas e acompanhadas até a sua conclusão.</p> <p>GPO6 - Projetos que se mantem alinhados com os critérios da sua aprovação são mantidos, e os que não atendem são redirecionados ou cancelados.</p>

### 6.2.13 Processo: Gestão da Propriedade e Patentes – GPP

Propósito	O propósito do processo de Gestão da Propriedade Intelectual é estabelecer e manter os processos referentes a patentes, transferências e registros de inovação.
Resultados Esperados	GPP1 - Os aspectos técnicos de propriedade intelectual (normas, desenvolvimentos científicos, etc.) são definidos. GPP2 - Aspectos econômicos (situação macroeconômica, as oportunidades de captação de recursos e créditos fiscais, etc.) são definidos. GPP3 - Aspectos sociais (demografia, diversidade, tendências, impacto sobre a sustentabilidade, etc.) são definidos. GPP4 - Aspectos políticos e de legislação (regulamentos, normas relevantes, acordos de cooperação, contratos e interação com a administração pública, etc.) são definidos.

## **7 DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS DE PROCESSOS (AP)**

### **7.1 AP 1.1 - O processo é executado**

Este atributo de processo deve obrigatoriamente assegurar que o processo produz os resultados definidos.

### **7.2 AP 2.1 - A execução do processo é gerenciada**

Este atributo de processo deve obrigatoriamente assegurar que:

- a) os objetivos para execução do processo são identificados;
- b) a execução do processo é planejada
- c) a execução do processo é monitorada;
- d) o desempenho do processo é ajustado em relação ao planejado;
- e) as responsabilidades e autoridade para execução do processo são definidas, atribuídas e comunicadas;
- f) as pessoas que executam o processo estão preparadas para executar suas responsabilidades;
- g) os recursos e informações necessárias para executar o processo são identificadas, disponibilizadas, alocadas e usadas;
- h) as interfaces entre as partes envolvidas no processo são gerenciadas para garantir uma comunicação efetiva e uma clara atribuição de responsabilidades.

### **7.3 AP 2.2 - Os produtos de trabalho do processo são gerenciados**

Este atributo de processo deve obrigatoriamente assegurar que:

- a) os requisitos para documentação e controle dos produtos de trabalho do processo são identificados;

- b) os produtos de trabalho do processo são apropriadamente identificados, documentados e controlados;
- c) os produtos de trabalho são revisados com relação à aderência aos padrões, procedimentos e requisitos planejados e ajustes são realizados quando necessário.

#### **7.4 AP 3.1 - O processo é definido**

---

Este atributo de processo deve obrigatoriamente assegurar que:

- a) um processo padrão, o que inclui diretrizes para a sua adaptação, é definido e mantido onde são descritos os elementos fundamentais que precisam ser incorporados ao processo definido;
- b) a sequência de execução, a interação deste processo com os outros processos é determinada;
- c) os papéis e competências, a infraestrutura e o ambiente de trabalho requeridos para executar o processo são identificados como parte do processo padrão;
- d) métodos adequados para monitorar a efetividade e adequação do processo são identificados.

#### **7.5 AP 3.2 - O processo está implementado**

---

Este atributo de processo deve obrigatoriamente assegurar que:

- a) um processo definido baseado nas diretrizes para seleção e/ou adaptação do processo padrão está implementado;
- b) dados apropriados são coletados, analisados e utilizados para entendimento do comportamento e adequação do processo, e para a avaliação onde oportunidades de melhoria no processo podem ser feitas.

## **8 ANEXO A – Verificação de conformidade do MR-MGPDI à Norma ISO/IEC 33004 (informativo)**

---

Essa seção tem como objetivo fazer uma auto declaração da verificação de conformidade do Modelo de referência MGDPI (MR-MGPDI) à norma ISO/IEC 33004 [ISO/IEC, 2015b].

A norma ISO/IEC 33004:2015 [ISO/IEC, 2015b] define um conjunto mínimo de requisitos para processos de modelos de referência ou de maturidade e deve assegurar que o modelo de referência de processos está conforme os requisitos da ISO/IEC 33004:2015 [ISO/IEC, 2015b].

A verificação de conformidade do MR-MGPDI com a norma ISO/IEC 33004:2015 [ISO/IEC, 2015b], item 5 - Modelo de referência do processo está baseada nos seguintes requisitos:

- Declaração de domínio do modelo de referência de processos  
O MGPDI, Modelo de Gestão da PDI tem como objetivo melhorar a gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas organizações através da melhoria de processos e possui um modelo de referência (MR-MGPDI) para orientar as organizações na execução prática da Inovação. A gestão da PDI através do MGPDI pode se dar em organizações de qualquer porte e qualquer segmento. O Guia Geral MGPDI detalha o modelo de referência MGPDI.
- Descrição dos relacionamentos dos processos entre si e seu contexto de uso  
O MR-MGPDI foi desenvolvido com o conceito de capacidade de processos de inovação, classificados em níveis que se relacionam entre si, na medida em que a empresa que executa os processos do MR-MGPDI cresce em maturidade. A maturidade em Gestão da PDI se dá com o conjunto de processos executados e com os resultados obtidos no relacionamento entre os processos considerando pré-requisitos e propósitos conjuntos. Os processos não são dependentes entre si, mas seguem uma sequência baseada nas melhores práticas e normas de inovação.

Cada nível de maturidade corresponde a um perfil de inovação que são: Perfil I-Processos Executados, Perfil II- Processos Gerenciados e Perfil III - Processos Definidos e Institucionalizados. Estes perfis não possuem distinção no contexto de uso para organizações, pois qualquer empresa pode implementar os processos relativos ao perfil que pretende atingir conforme o MR-MGPDI.

- Descrição dos processos com propósito e resultados esperados  
O detalhamento de cada processo, seu propósito e os resultados esperados de processos associados estão detalhados neste guia geral, seção 7.2 Descrição dos processos.  
Além da conformidade à norma ISO/IEC 33004 [ISO/IEC, 2015b], o modelo de referência de processos MR-MGPDI é também aderente aos requisitos contidos em normas técnicas e internacionais como a ABNT NBR 16501:2011 e AENOR UNE 166001 e 166002.
- Descrição do relacionamento dos processos com o Modelo de referência  
Cada perfil de inovação detalhado no MR-MGPDI possui um conjunto de processos que possibilita que a organização alcance a Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação conforme seu nível de maturidade.  
O relacionamento dos processos por Perfil e a relação de resultados esperados de cada processo mapeado por perfil estão detalhados neste guia geral, seção 6.1 Processos e Atributos de Processos.
- Descrição do público alvo e ações de interesse comum  
O lançamento do MGPDI se deu em 2008, como uma Metodologia de Gestão da Inovação, em um evento aberto a comunidade formada basicamente por empresas de TIC. Em 2014 foi transformado em um Modelo de Gestão da PDI e implementado em 2015, como projeto piloto, em 3 empresas nacionais, sendo duas no RS e uma em SC. Todas as evidências da trajetória do MGPDI, da implantação e avaliação dos processos contidos no MR-MGPDI nas empresas piloto, estão armazenadas em uma base de dados da SOFTSUL, que é responsável pelo MGPDI.

Por ser o MGPDI aderente às normas internacionais (AENOR UNE 166001 e 166002), possui referencial internacional, tendo potencial para ser aplicado nos países da América Latina e Espanha.

## 9 CONTROLE DE VERSÕES E COLABORADORES

---

**Versão:** Dezembro/2016 – Versão Beta

Data: 15/12/2016

Descrição da Mudança: Documento beta do guia geral

**Editores:**

Rosane – SOFTSUL (Coordenadora da ETM)

Cristiano Schwening – Engsoft

Cristina Ângela Filipak Machado – QualityFocus

**Colaboradores e Revisores:**

Kival Weber

Renato Ferraz Machado – QualityFocus

Ana Márcia Debiasi Duarte – UNOESC

---

## 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

[ABNT NBR 16501, 2011]. Diretrizes para sistemas de gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação (PDI). Norma Brasileira, ABNT, 2011.

[AENOR UNE 166001, 2006]. **Gestión de la I+D+i: Requisitos de un proyecto de I+D+i**. Norma Española, AENOR, 2006.

[AENOR UNE 166002, 2014]. **Gestión de la I+D+i: Requisitos del sistema de gestión de la I+D+i**. Norma Española, AENOR, 2014.

[ALTSHULLER, 1999] ALTSHULLER, Genrich 1999. “*Innovation Algorithm*”. Worcester: Technical Innovation Center (1a ed. russa, 1969).

[CHESBROUGH, 2003] CHESBROUGH, Henry. “*Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*”. HBS Press, 2013.

[CMMI Product Team, 2014] CMMI PRODUCT TEAM. **Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPI<sup>SM</sup>) Version 1.3b: Method Definition Document for SCAMPI A, B and C, Version 1.3b**, Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2014. Citado em: 27/05/2016. Disponível em: <http://cmmiinstitute.com/resources/standard-cmmi-appraisal-method-process-improvement-scampi-version-13b-method-definition>.

[CTI Renato Archer, 2013]. Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer **Método de Avaliação da CERTICS - Documento de Detalhamento**, Versão 1.1. Campinas, 2013. Citado em: 27/05/2016. Disponível em: [http://www.certics.cti.gov.br/downloads/MetodoCERTICS\\_Detalhado.pdf](http://www.certics.cti.gov.br/downloads/MetodoCERTICS_Detalhado.pdf).

[ISO/IEC, 2004a] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-1: Information**



**Technology - Process Assessment – Part 1 - Concepts and Vocabulary**, Geneve: ISO, 2004.

[ISO/IEC, 2015a] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMISSION. **ISO/IEC 33000-1:2015 Information Technology - Process Assessment – Concepts and terminology**, Geneve: ISO, 2015.

[ISO/IEC, 2015b] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMISSION. **ISO/IEC 33000-2:2015 Information Technology - Process Assessment – Requeirements for performing process assessment**, Geneve: ISO, 2015.

[OECD and Eurostat, 2005] OECD and Eurostat. OSLO MANUAL: GUIDELINES FOR COLLECTING AND INTERPRETING INNOVATION DATA, 3RD EDITION, The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris. Citado em: 27/05/2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en>

[OECD, 2002] Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 6th edition.

[PAPAGEORGE, 2004] PAPAGEORGE, Andrew 2004. “**Golnnovate! A Pratical Guide to Swift, Continual and Effective Innovation**”. SanDiego, CA: Golnnovate! Publishing.

[SOFTEX, 2015]. ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – SOFTEX. **MPS.BR – Guia de Avaliação:2015**. Citado em: 27/05/2016. Disponível em: [http://www.softex.br/wp-content/uploads/2016/04/MPS.BR\\_Guia\\_de-Avaliacao\\_2015-Parte-1-08-out-com-ISBN.pdf](http://www.softex.br/wp-content/uploads/2016/04/MPS.BR_Guia_de-Avaliacao_2015-Parte-1-08-out-com-ISBN.pdf).