



MGPDI – Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Guia de Avaliação MGPDI

22/12/2017

Versão Dezembro 2017

VIGÊNCIA: Este Guia de Avaliação MGPDI entra em vigor em 22 de dezembro de 2017

Copyright © 2017 - SOFTSUL
Direitos desta edição reservados pela SOFTSUL
A distribuição ilimitada desse documento está sujeita a *copyright*
ISBN 978-85-53058-01-3

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
2	OBJETIVO	5
3	TERMOS E DEFINIÇÕES	6
4	PAPÉIS E RESPONSABILIDADES NO MGPDI.....	8
5	SÍMBOLOS E ABREVIATURAS.....	9
6	PROCESSO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO ANUAL.....	10
7	PROCESSO DE AVALIAÇÃO	11
	Fase Av1: Viabilizar a Avaliação	11
	Av1.1: Contratar a Avaliação	13
	Av1.2: Disponibilizar Infraestrutura	13
	Av1.3: Realizar a Reunião Inicial	14
	Av1.4: Planejar a Avaliação	15
	Av1.5: Assinar o Acordo de Confidencialidade	15
	Fase Av2: Pré-avaliar	16
	Av2.1: Disponibilizar Artefatos	17
	Av2.2: Apresentar os Processos da Unidade Organizacional	17
	Av2.3: Pré-validar Artefatos	18
	Av2.4: Revisar o Plano de Avaliação	19
	Fase Av3: Visitar a Unidade Organizacional	20
	Av3.1: Realizar a Reunião de Abertura	21
	Av3.2: Complementar a Validação dos Artefatos	21
	Av3.3: Entrevistar Colaboradores	22
	Av3.4: Analisar as Evidências.....	23
	Av3.5: Determinar o Resultado	24
	Av3.6: Preparar a Documentação Final da Avaliação	27
	Av3.7: Apresentar o Resultado ao Patrocinador	28
	Av3.8: Preencher a Pesquisa de Satisfação	28
	Av3.9: Apresentar o Resultado aos Colaboradores da UO	29
	Av3.10: Gerar material para publicação no site	29
	Fase Av4: Encerrar a Avaliação	31
	Av4.1: Comunicar o Encerramento da Avaliação para a Auditoria	31
	Av4.2: Auditar a Avaliação.....	32
	Av4.3: Enviar a Documentação para Publicação da Avaliação	32
	Av4.4: Publicar a Avaliação	33
	Av4.5: Formalizar o Encerramento da Avaliação para o Patrocinador	33
	Av4.6: Restringir Acesso aos Repositórios e Ferramentas da Avaliação	34
8	ACOMPANHAMENTO ANUAL	35
	Fase Ac1: Planejar o Acompanhamento	36
	Ac1.1: Agendar o Acompanhamento	37
	Ac1.2: Planejar o Acompanhamento.....	38

Fase Ac2: Executar o Acompanhamento	38
Ac2.1: Disponibilizar Artefatos para o Acompanhamento.....	39
Ac2.2: Validar a Institucionalização dos Processos	40
Ac2.3: Formalizar o Encerramento do Acompanhamento	41
Ac2.4: Restringir Acesso aos Repositórios e Ferramentas do Acompanhamento.....	41
9 CONTROLE DE VERSÕES, EDITORES E COLABORADORES	43
10 Referências Bibliográficas	44

1 INTRODUÇÃO

O propósito do MGPDI – Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação é melhorar a gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas organizações, por meio da melhoria e avaliação dos processos.

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

- Capacitação para acesso aos recursos públicos de fomento à inovação;
- Diversidade de ideias qualificadas para melhorar ou criar novos produtos, serviços, processos, mercados e negócios inovadores;
- Maturidade nos processos organizacionais relacionados com PDI - Pesquisa, Desenvolvimento e 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 (*portfólio*) 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 por meio da melhoria de processos.

O MGPDI começou a ser desenvolvido em 2006 na SOFTSUL – Associação Sulriograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software <<http://softsul.org.br/mgpdi/>>, contando com o apoio financeiro da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos <<http://www.finep.gov.br/>> na criação de uma ‘Metodologia MGPDI’ 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 MGPDI foi evoluindo até ser transformado em 2015-2016 em um ‘modelo de processos’, denominado “MGPDI – Modelo de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação”.

Este novo modelo para gestão de PDI está em desenvolvimento desde o início de 2015, no âmbito do Projeto MGPDI, sob coordenação da SOFTSUL, levando em conta lições aprendidas com o modelo MPS para melhoria dos processos de software [MONTONI et al., 2009][KALINOWSKI et al., 2015]. A Figura 1 mostra os três componentes do modelo MGPDI:

- O modelo de referência MR-MGPDI (PRM – *Process Reference Model*), publicado no “Guia Geral MGPDI”, 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], Golnnovate [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] e [AENOR UNE 166002, 2014].
- O modelo de avaliação MA-MGPDI (PAM – *Process Assessment Model*), publicado no “Guia de Avaliação MGPDI”, 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: o Guia de Avaliação MPS.BR [SOFTEX, 2015], o Método de Avaliação SCAMPI [CMMI Product Team, 2014] e o Método de Avaliação da CERTICS [CTI Renato Archer, 2013];
- O modelo de negócio MN-MGPDI, com as regras de negócio descritas em um documento de acesso restrito.

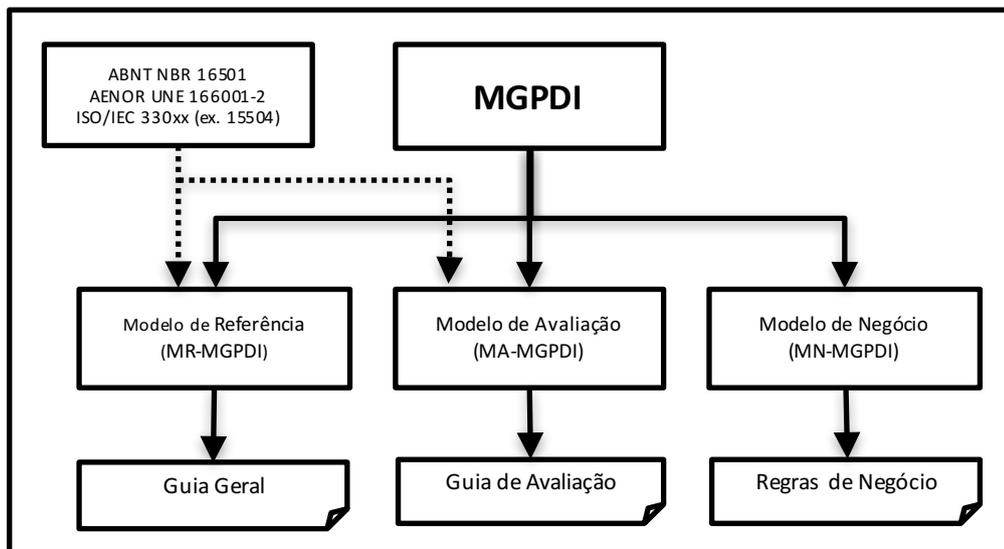


Figura 1 - Componentes do MGPDI

O MGPDI está documentado em guias, como os Guias Geral e de Avaliação, e utiliza ferramentas de software *online* para apoiar os processos de implementação (SGPDI – Sistema de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) e avaliação (MGPDI AA – *Appraisal Assistant*).

A partir de 2015, foi criado o Projeto MGPDI que usa a metodologia do Marco Lógico (LFA – *Logical Framework Approach*) no seu planejamento e gestão, e tem a estrutura organizacional mostrada na Figura 2.

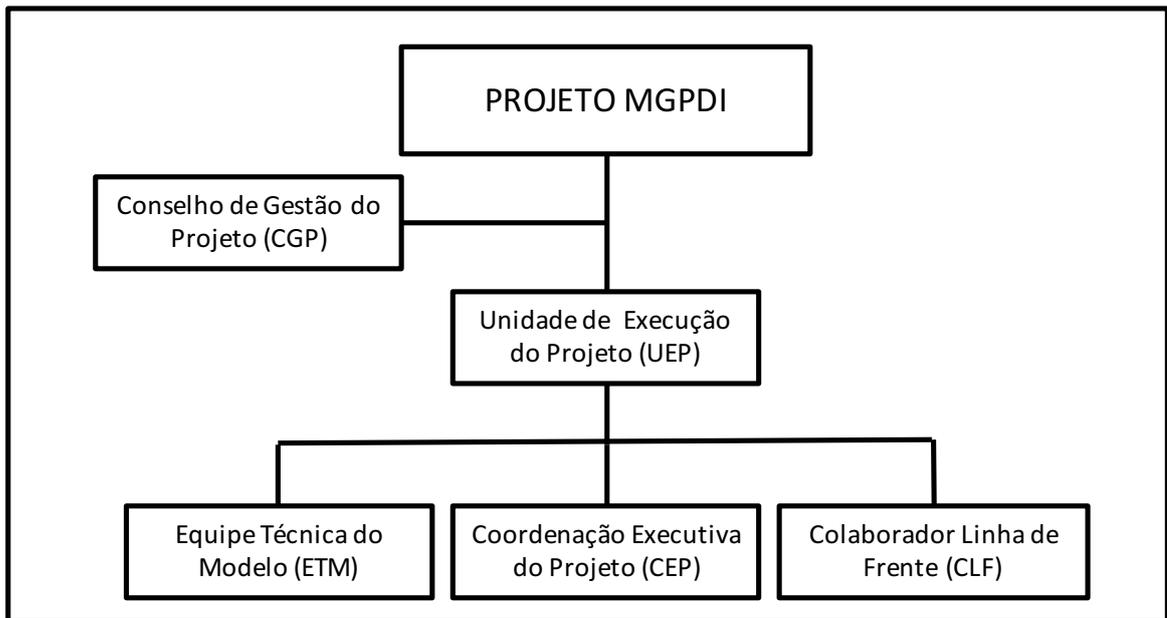


Figura 2 - Estrutura Organizacional do MGPDI

- Conselho de Gestão do Projeto (CGP), integrado pelas principais partes interessadas (*stakeholders*) no modelo MGPDI;
- Unidade de Execução do Projeto (UEP), integrado Pelo Presidente da SOFTSUL, Coordenador Executivo do Projeto, Coordenador e Vice coordenador da Equipe Técnica do Modelo;
- Equipe Técnica do Modelo (ETM), composta por colaboradores experientes na Gestão de PDI e na Melhoria & Avaliação de Processos, convidados pela SOFTSUL, incluindo implementadores, avaliadores e instrutores;
- Coordenação Executiva do Projeto (CEP), um consultor sênior convidado pela SOFTSUL;
- Colaboradores na Linha de Frente (CLF), grupo composto pelos consultores de implementação, avaliadores, auditores, instrutores e força de vendas do MGPDI convidados pela SOFTSUL.

2 OBJETIVO

Este guia de avaliação descreve o processo de avaliação, do Modelo de Avaliação do MA-MGPDI, com suas atividades, tarefas, ferramentas e artefatos. O processo foi definido em conformidade com as Normas Internacionais ISO/IEC 33002 [ISO/IEC, 2015b].

Este guia é aplicável para todos os domínios de aplicação e tamanhos de organizações. Ele é destinado, mas não está limitado, aos avaliadores credenciados MGPDI, às empresas que desejam ser avaliadas seguindo este modelo de avaliação e aos implementadores credenciados para o MR-MGPDI.

3 TERMOS E DEFINIÇÕES

Atributo de processo ou atributo da qualidade do processo: É a 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].

Avaliação de processo: Uma avaliação disciplinada dos processos da organização em relação a um modelo de avaliação de processo [ISO/IEC, 2015a].

Avaliar/auditar objetivamente: Rever atividades e produtos de trabalho, o que deve ser realizado por um grupo que não esteve envolvido diretamente na execução dessas atividades e na elaboração desses produtos de trabalho, e utilizando como base critérios que minimizem a subjetividade e o viés do revisor. Um exemplo de avaliação objetiva é uma auditoria de requisitos, padrões ou procedimentos por um grupo de garantia da qualidade independente [CMMI Product Team, 2014].

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

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

Dimensão da qualidade do processo: É o 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].

Escopo da avaliação: Uma definição dos limites da avaliação, fornecida como entrada (*input*) para a avaliação, abrangendo os limites da unidade organizacional que será avaliada, os processos que serão incluídos, o nível de qualidade para cada processo a ser avaliado e o contexto no qual os processos a serem avaliados são executados [ISO/IEC, 2015a].

Estrutura de medição do processo: É o esquema para uso na avaliação das características de qualidade do processo, de um processo implementado [ISO/IEC, 2015a].

Evidência objetiva: Dados que demonstram a existência ou veracidade de alguma coisa [ISO/IEC, 2015a]. A evidência objetiva pode ser de dois tipos: artefatos ou afirmações. Pode ser obtida por observação, medição, teste ou outros meios [CMMI Product Team, 2014].

Evidência objetiva tipo Artefato: Uma forma tangível de evidência objetiva que indica que o trabalho está sendo realizado. Representa tanto a saída principal de uma prática modelo ou uma consequência da implementação de uma prática modelo. Esses artefatos podem incluir políticas organizacionais, atas de reuniões, resultados da revisão ou outros produtos de trabalho em nível de implementação. Os artefatos demonstram e corroboram que o trabalho está sendo feito. Eles são necessários para verificar o grau de implementação de práticas do modelo que está sendo avaliado [CMMI Product Team, 2014].

Evidência objetiva tipo Afirmação: Uma declaração oral ou escrita confirmando ou apoiando a implementação (ou a falta de implementação) de uma prática do modelo que está sendo avaliado, fornecida pelos executores da prática por meio de um fórum interativo em que a equipe de avaliação tem o controle sobre a interação. Estas declarações são

normalmente coletadas por meio de entrevistas, demonstrações, questionários ou outros meios. As afirmações negativas podem confirmar a falta de implementação de uma prática [CMMI Product Team, 2014].

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

Independência da equipe de avaliação: A equipe de avaliação (incluindo os envolvidos da empresa que participarão da equipe de avaliação) não podem ter relação de parentesco com os donos da empresa ou responsável pela qualidade.

Independência do avaliador líder e adjunto: Os avaliadores líder e adjunto que participam da avaliação não podem ter prestado consultoria na empresa/Unidade Organizacional que está sendo avaliada e não podem ter relação de parentesco com os donos da empresa ou responsável pela qualidade.

Instância de processo: Uma execução de processos identificável, específica e simples [ISO/IEC, 2015a].

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 avaliação de processo (*Process Assessment Model - PAM*): É um modelo adequado ao propósito de avaliar uma característica de qualidade do processo, baseado em um ou mais modelo(s) de referência de processo [ISO/IEC, 2015a].

Modelo de maturidade: É um 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 de maturidade do processo organizacional especificada [ISO/IEC, 2015a].

Modelo de referência de processo (*Process Reference Model - PRM*): É um 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].

Oportunidade de melhoria: Quando se está atendendo o resultado esperado, mas da forma que está sendo feita causa um risco para a unidade organizacional [CTI Renato Archer, 2013].

Perfil de processo: Um conjunto de pontuação de atributos de processo para o processo avaliado [ISO/IEC, 2015a].

Pontos fortes: Uma implementação excepcionalmente boa de um resultado de processo ou de algo acima do requerido do nível de maturidade (perfil) que foi avaliado [SOFTEX, 2015].

Pontos fracos: Uma implementação inadequada ou que não atende aos requisitos de um resultado requerido por algum processo do nível de maturidade (perfil) que foi avaliado [SOFTEX, 2015].

Processo: É o conjunto de atividades interrelacionadas ou que interagem entre si para transformar entradas (*inputs*) em saídas (*outputs*) [ISO/IEC, 2015a].

Propósito do processo: É o objetivo de mais alto nível da execução do processo e de seus prováveis resultados.

Qualidade do processo: É a capacidade (habilidade) de um processo, quando usado em um contexto específico, para satisfazer as necessidades estabelecidas e implícitas de uma parte interessada (*stakeholder*) [ISO/IEC, 2015a].

Repositório da avaliação: Área na nuvem que será utilizada para armazenar os documentos da avaliação. O acesso a essa área será restrito aos seguintes papéis: avaliador líder e adjunto, ponto de contato, responsável na SOFTSUL e auditor, enquanto a avaliação estiver sendo executada.

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

Unidade Organizacional (UO): É parte de uma organização¹ que executa um ou mais processos que operam dentro de um conjunto coerente de objetivos de negócio e que determina a base do escopo de avaliação [ISO/IEC, 2015a].

4 PAPÉIS E RESPONSABILIDADES NO MGPDI

Auditor da avaliação: O auditor é responsável por verificar se a avaliação foi conduzida em conformidade com o Guia de avaliação MGPDI e se o resultado obtido é consistente com a documentação gerada pelo avaliador. O auditor é um avaliador líder credenciado pela SOFTSUL para fazer auditoria e deve conseguir executar a auditoria com o mesmo grau de independência definido para o avaliador líder e adjunto (consultar item termos e definições). Ele também deve realizar uma avaliação objetiva (consultar conceito de avaliar/auditar objetivamente).

Avaliador adjunto: É o avaliador que possui competência para apoiar o avaliador líder durante uma avaliação. O avaliador adjunto é credenciado pela SOFTSUL para conduzir esta atividade.

Avaliador credenciado: É o profissional que possui competência para participar de uma avaliação MGPDI como avaliador líder ou adjunto. Sua competência foi aferida anteriormente pela SOFTSUL.

Avaliador interno: É o representante da unidade organizacional na equipe de avaliação que irá participar da avaliação junto com os avaliadores líder e adjunto(s). Ele deverá possuir o treinamento no MGPDI e no modelo de avaliação, não deverá ter envolvimento significativo no uso do processo MGPDI e nem ter cargo de chefia em relação aos colaboradores a serem entrevistados ou parentesco com os sócios da UO a ser avaliada.

Avaliador líder: É o avaliador que possui competência para conduzir uma avaliação e para monitorar e verificar a conformidade de um processo de avaliação [ISO/IEC, 2015a]. O avaliador líder é credenciado pela SOFTSUL para conduzir essa atividade e deve ter independência em relação a implantação do MGPDI na unidade organizacional.

Equipe de avaliação: É a equipe composta de uma ou mais pessoas que, conjuntamente, executam uma avaliação de processo [ISO/IEC, 2015a]. A equipe de avaliação é composta por 1 avaliador líder e 1 avaliador adjunto. A participação de um avaliador interno é opcional.

¹ A Unidade Organizacional pode ser toda a organização.

Implementador credenciado: É o profissional que possui competência para implantar o modelo MGPDI. A competência foi aferida pela SOFTSUL.

Participante da avaliação: Um indivíduo que tem responsabilidades dentro do escopo da avaliação. Exemplos incluem, mas não se limitam aos avaliadores líder e adjunto, patrocinador, membros da unidade organizacional, membros da equipe de avaliação e ponto de contato [ISO/IEC, 2015a].

Patrocinador da avaliação: Um indivíduo, interno ou externo à unidade organizacional que será avaliada, que solicita a avaliação e provê recursos financeiros ou outros recursos para que a avaliação seja executada na unidade organizacional [ISO/IEC, 2015a].

Ponto de contato: Um representante da unidade organizacional a ser avaliada que é o responsável por apoiar o planejamento da avaliação, facilitar e concentrar a comunicação sobre a avaliação, além de coordenar a logística necessária e resolver impedimentos para a realização da avaliação [SOFTSUL, 2015].

Representante SOFTSUL: É um representante da SOFTSUL que tem como responsabilidade assinar o acordo de confidencialidade pela SOFTSUL e, portanto, garantir questões relacionadas a segurança dos dados da avaliação.

5 SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

AA: Ferramenta de avaliação (*Appraisal Assistant*)

AI: Avaliador interno

AP: Atributo de processo

ICM: Implementador Credenciado do Modelo

MN-MGPDI: Modelo de negócio da SOFTSUL para o MGPDI

REP: Resultado esperado do processo

UO: Unidade Organizacional

6 PROCESSO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO ANUAL

O processo de avaliação tem como objetivo verificar se a Unidade Organizacional (UO) a ser avaliada executa as práticas de gestão da PDI conforme o MGPDI, bem como fornecer uma visão externa de melhoria dos processos de gestão da PDI.

A avaliação é realizada pela análise de evidência garantindo que os resultados da avaliação sejam objetivos, consistentes, repetíveis e representem a maturidade dos processos da unidade organizacional avaliada. Ele pode ser usado por ou em nome de uma organização para:

- fornecer uma referência objetiva da maturidade de uma ou entre organizações;
- produzir uma classificação do alcance da qualidade dos processos;
- facilitar uma auto avaliação;
- fornecer uma base para melhorar o desempenho dos processos e mitigar os riscos relacionados a eles;
- acompanhar anualmente se a unidade organizacional mantém o nível de maturidade (perfil).

O prazo de validade de uma avaliação MGPDI é de três anos. Como mostra a Figura 3, o fluxo da avaliação compreende uma avaliação trienal seguida de dois acompanhamentos anuais, ou seja, após 360 dias e 720 dias da data do resultado da avaliação. Após o período de vencimento da avaliação, uma nova avaliação deverá ser realizada.

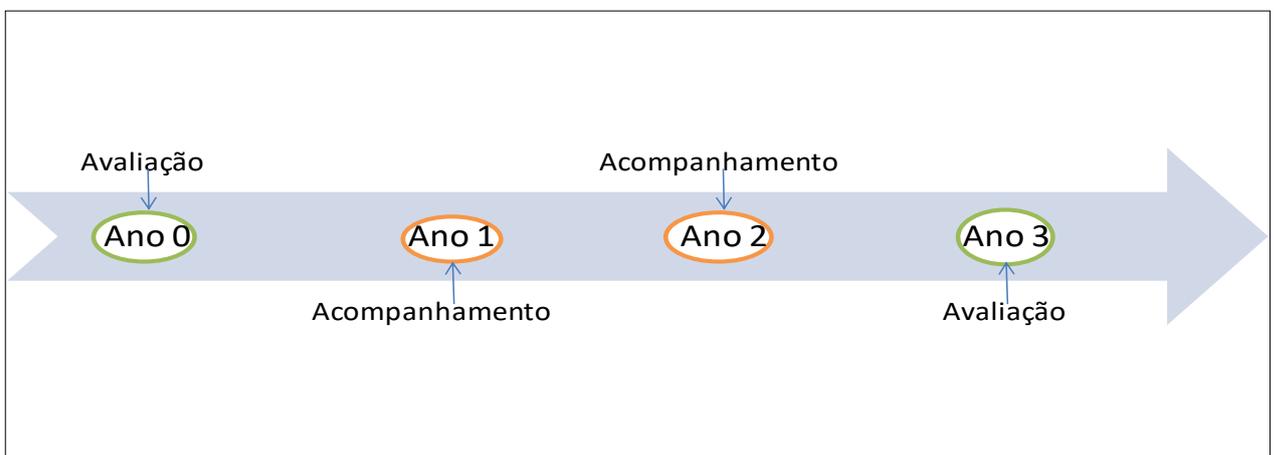


Figura 3 - Fluxo da Avaliação

7 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação está dividido em fases que compõem um conjunto de atividades a serem executadas durante a avaliação, bem como os elementos-chave que devem ser informados e gerados para a avaliação de processos, conforme descrito na Figura 4. O processo tem início com a solicitação de uma avaliação e é encerrado com o registro desta avaliação na base de dados das avaliações da SOFTSUL.

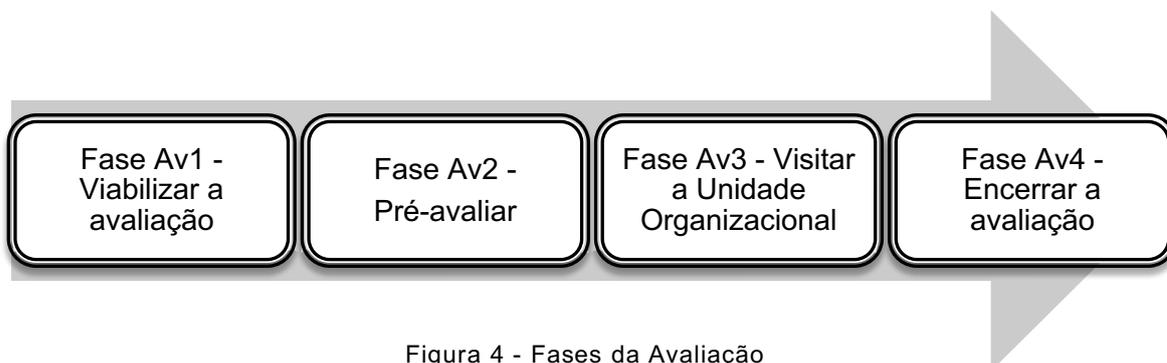


Figura 4 - Fases da Avaliação

As fases da avaliação permitem completar o processo de avaliação com sucesso.

- **Fase Av1 - Viabilizar a Avaliação:** Inicia o processo de avaliação a partir da contratação, disponibilizando a infraestrutura necessária e iniciando o planejamento da avaliação.
- **Fase Av2 - Pré-avaliar:** Prepara a validação dos dados documentais da empresa, verificando se a empresa está pronta para a visita.
- **Fase Av3 - Visitar a Unidade Organizacional (UO):** Realiza a visita na empresa para determinar o seu nível de maturidade.
- **Fase Av4 - Encerrar a Avaliação:** Realiza o encerramento da avaliação com a publicação dos resultados, após a realização da auditoria.

Fase Av1: Viabilizar a Avaliação

A fase de Viabilizar a Avaliação tem como objetivo iniciar o processo de avaliação por meio da contratação da avaliação, da disponibilização da infraestrutura necessária e do início do planejamento da avaliação. Essa fase é composta pelas atividades descritas na Figura 5.

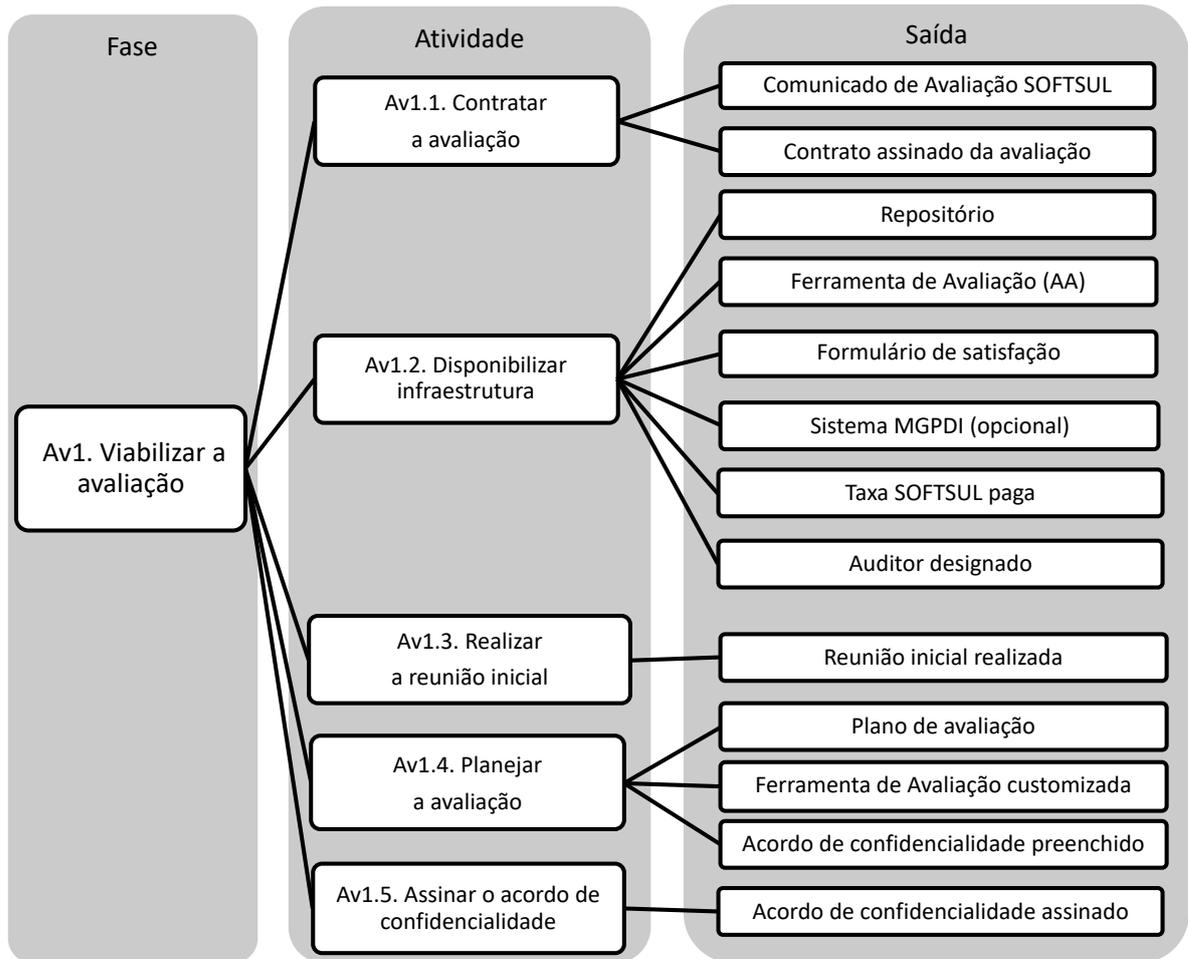


Figura 5 - Fase Av1: Viabilizar a avaliação

Av1.1: Contratar a Avaliação

Objetivo:

- Contratar a execução da avaliação do MGPDI para uma unidade organizacional (UO) e como consequência informar a SOFTSUL do início da avaliação.

Descrição:

- A Unidade Organizacional (UO) seleciona um avaliador líder credenciado autorizado pela SOFTSUL para conduzir a avaliação. O avaliador líder credenciado, antes de aceitar a proposta, deve analisar se possui o grau de independência definido no modelo de negócio da SOFTSUL (MN-MGPDI) e no MGPDI – Glossário. Não se tendo restrições relacionadas à independência, o avaliador líder credenciado assina um contrato com a UO e, na sequência, preenche o comunicado de avaliação em conjunto com o ponto de contato na UO. O comunicado é enviado para a SOFTSUL autorizar a condução da avaliação.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Ponto de contato na UO.

Entrada:

- Modelo de negócio SOFTSUL (MN-MGPDI), Glossário MGPDI e formulário “Comunicado de Avaliação SOFTSUL”.

Saída:

- Contrato assinado entre o avaliador líder credenciado e a UO.
- Formulário “Comunicado de Avaliação SOFTSUL”.

Av1.2: Disponibilizar Infraestrutura

Objetivo:

- Prover o ambiente necessário para que a avaliação possa ser conduzida.

Descrição:

- A SOFTSUL, após receber o comunicado de avaliação, indica o auditor da avaliação e publica o respectivo COMUNICADO SOFTSUL/MGPDI. O auditor da avaliação deve seguir as regras de independência, constantes no Glossário MGPDI e no modelo de negócio (MN-MGPDI).
- A SOFTSUL irá informar à unidade organizacional sobre a taxa a ser paga para a condução da avaliação que, além da avaliação, contempla 2 acompanhamentos posteriores (360 e 720 dias). Após o pagamento da taxa, será liberada a infraestrutura necessária para a avaliação ser conduzida, que inclui:
 - a ferramenta para que as evidências sejam consultadas - Sistema MGPDI (opcional);
 - o repositório da avaliação;
 - ferramenta de avaliação (AA);
 - formulários de pesquisa de satisfação com a avaliação.

<ul style="list-style-type: none"> • A SOFTSUL informa para o avaliador líder que a infraestrutura foi criada para que ele possa iniciar o planejamento da avaliação em conjunto com o ponto de contato. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsável na SOFTSUL pelo MGPDI. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicado de avaliação recebido pela SOFTSUL. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura disponibilizada para a avaliação (Sistema MGPDI, ferramenta AA, repositório da avaliação e formulários de satisfação da avaliação), taxa paga pela UO e auditor designado.
<p>Av1.3: Realizar a Reunião Inicial</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar a reunião inicial entre o avaliador líder e avaliador(es) adjunto(s) (opcional), o ponto de contato e o(s) avaliador(es) interno(s) para alinhamento das atividades a serem realizadas durante a avaliação. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O avaliador líder realiza uma reunião inicial de alinhamento com o ponto de contato, avaliador adjunto (se possível) e avaliador interno para que todos tenham um entendimento comum de como a avaliação será realizada. O ponto de contato poderá envolver outras pessoas da UO para participar dessa reunião inicial. Alguns tópicos deverão ser detalhados, como: <ul style="list-style-type: none"> • o processo de avaliação; • o preenchimento do plano de avaliação, com as principais datas definidas conjuntamente; • o uso das ferramentas, incluindo explicações de segurança, acesso, funcionalidades disponíveis e necessidade de uso pela equipe de avaliação; • a seleção de entrevistados. • Durante esta reunião deverá ser agendada uma apresentação sobre os processos de gestão de PDI da empresa, para que os avaliadores líder e adjunto(s) possam entendê-los e até poderem revisar a lista de entrevistados. • Esta reunião poderá ser realizada virtualmente, salvo se a empresa desejar que seja presencial e isto for acordado com os avaliadores líder e adjunto(s). • A reunião inicial poderá ser feita no mesmo dia do início da Fase Av2: Pré-avaliar. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe de avaliação (avaliador(es) adjunto(s) e interno(s)) e ponto de contato. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa da avaliação paga e infraestrutura para a avaliação liberada.

<p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunião inicial realizada.
<p>Av1.4: Planejar a Avaliação</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planejar a execução das próximas fases da avaliação em comum acordo com o ponto de contato da UO. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O avaliador líder prepara o plano de avaliação em conjunto com o ponto de contato e respeitando as informações do comunicado de avaliação. Caso sejam alteradas algumas informações do comunicado, esse deverá ser refeito. O plano e o comunicado de avaliação deverão ser inseridos no repositório da avaliação. • O avaliador prepara o acordo de confidencialidade para que este seja assinado. • O avaliador líder personaliza/prepara a ferramenta de avaliação (AA) para que a empresa possa relacionar os artefatos aos resultados esperados de processos e atributos de processos do MGPD. • Se for necessário, nesse momento, projetos de PDI poderão ser selecionados pelo Avaliador Líder para comprovarem alguns resultados do MGPD. Estes deverão ser listados no plano de avaliação. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto de contato e avaliador interno. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicado de avaliação e infraestrutura para a avaliação liberada. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de avaliação validado pelo ponto de contato e disponibilizado no repositório da avaliação, ferramenta de avaliação (AA) liberada e acordo de confidencialidade preenchido.
<p>Av1.5: Assinar o Acordo de Confidencialidade</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter a garantia que os dados consultados e entrevistas realizadas serão mantidos em sigilo e utilizados somente para o propósito da avaliação. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O(s) avaliador(es) líder(es), adjunto(s) e interno(s), o representante da SOFTSUL e o patrocinador da avaliação assinam o acordo de confidencialidade diretamente no pdf no repositório da avaliação, após o avaliador líder disponibilizá-lo. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador(es) adjunto(s), representante da SOFTSUL, patrocinador e avaliadores interno(s).

Entrada:

- Formulário do acordo de confidencialidade

Saída

- Acordo de confidencialidade assinado e inserido no repositório da avaliação em pdf.

Fase Av2: Pré-avaliar

A fase de Pré-avaliar tem como objetivo analisar as evidências do tipo artefato e compreender o processo de gestão de PDI da UO. Esta fase é composta pelas atividades descritas na Figura 6.

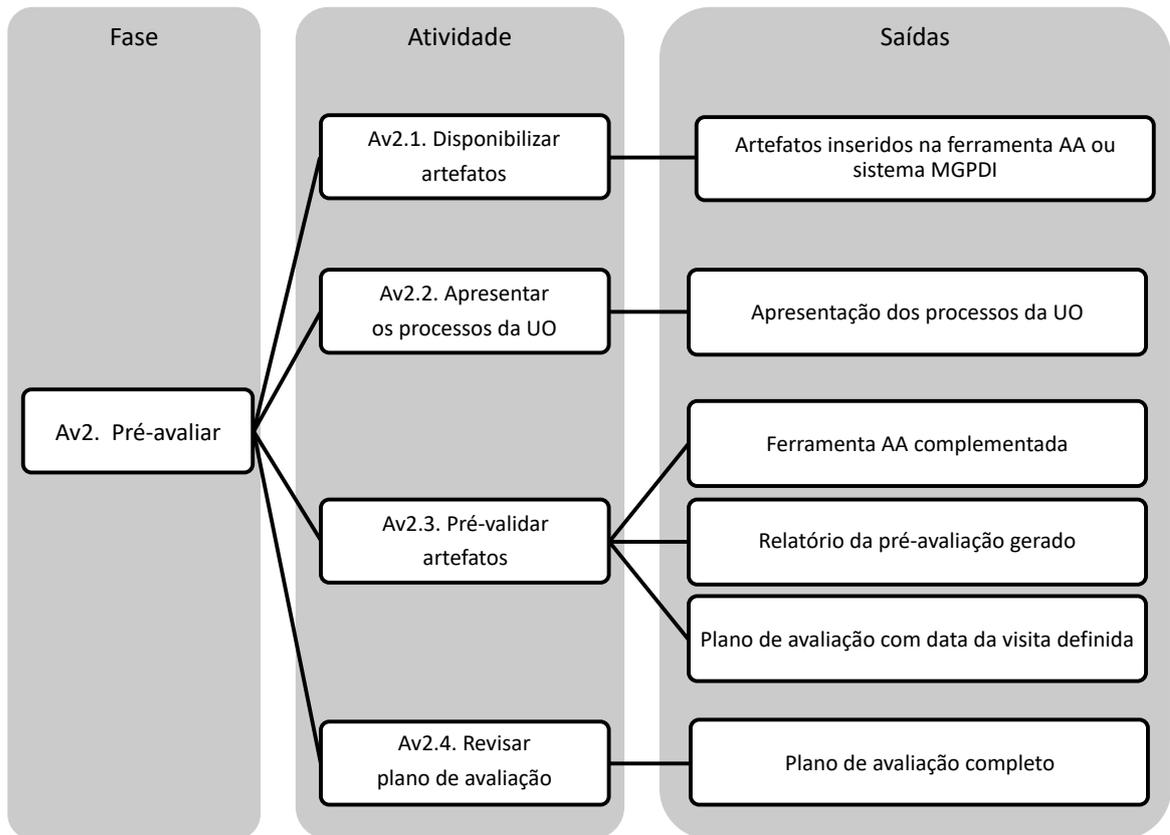


Figura 6 - Fase Av2: Pré-avaliar

Av2.1: Disponibilizar Artefatos

Objetivo:

- Disponibilizar as evidências objetivas do tipo artefato na ferramenta de avaliação (AA) e/ou na ferramenta MGPDI.

Descrição:

- O ponto de contato relaciona (por meio de links) os artefatos gerados durante a execução dos processos na UO aos resultados dos processos e de atributos de processo do MGPDI na ferramenta AA. Se a empresa estiver usando o sistema MGPDI, não é necessário usar a ferramenta AA, mas a empresa deve garantir que as evidências estejam de acordo com o anexo “Mapeamento de atendimento do MR-MGPDI em relação à ferramenta MGPDI”, constante no Guia Geral do MGPDI, ou um novo mapeamento deverá ser enviado para o avaliador líder e adjunto(s), visando facilitar a avaliação. Estes artefatos deverão estar disponíveis para acesso pelo avaliador líder e adjunto(s) durante a pré-avaliação.

Responsável:

- Ponto de contato da avaliação na UO.

Envolvidos:

- Avaliador líder.

Entrada:

- Plano de avaliação, liberação da ferramenta de avaliação (AA) para a unidade organizacional e do sistema MGPDI, artefatos gerados pelo processo.

Saída:

- Artefatos inseridos na ferramenta AA ou Sistema MGPDI.

Av2.2: Apresentar os Processos da Unidade Organizacional

Objetivo:

- Os avaliadores líder e adjunto(s) conhecerem o processo de gestão de PDI da UO.

Descrição:

- O ponto de contato ou algum outro técnico da UO apresenta² os processos de gestão de PDI da UO para a equipe de avaliação poder compreender melhor o seu uso. Esta apresentação deverá focar os processos e poderá ter a participação de outras pessoas da UO que conheçam o processo. A equipe de avaliação pode solicitar alguma demonstração de ferramenta, se isso for essencial para um melhor entendimento do processo.

Responsável:

- Ponto de contato na UO.

Envolvidos:

² A conversa pode ser por telefone, web ou visita (o que for mais adequado para avaliador e UO)

<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder, avaliador adjunto e avaliador interno. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos processos da UO. • Apresentação dos processos de gestão da PDI da UO realizada.

Av2.3: Pré-validar Artefatos

Objetivo:

- Validar os artefatos da implementação dos processos do nível do MGPDI pretendido, verificando se a empresa está pronta para a visita.

Descrição:

- O avaliador líder e avaliador adjunto, acompanhado do avaliador interno, acessam a ferramenta de avaliação (AA) ou Sistema MGPDI e validam se os artefatos (evidências objetivas) inseridos/*linkados* na ferramenta de avaliação são suficientes para que a visita possa ser conduzida. Os avaliadores líder e adjunto podem contar com a ajuda/esclarecimentos do avaliador interno ou de outras pessoas da UO.
- Os avaliadores líder e adjunto(s) registram no AA no campo “*Opportunities for improvement*” a caracterização do atendimento dos artefatos para cada resultado esperado do processo e do atributo do processo de acordo com a Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP). Para cada evidência apresentada deve ser pontuado se é uma “Evidência Forte” ou “Evidência Insuficiente”. Se houver evidência insuficiente esta deverá ter uma fraqueza associada. O avaliador líder definirá, em conjunto com o(s) adjunto(s) se será necessária a complementação dos dados (artefatos) pela UO. Se for necessária essa complementação, novos artefatos poderão ser inseridos na ferramenta AA ou na ferramenta MGPDI pelo ponto de contato nos pontos indicados pelos avaliadores e esses serão validados quando da visita à UO.
- O avaliador líder gera o relatório pelo AA do que deverá ser complementado e revisa com equipe de avaliação, ponto de contato e patrocinador (opcional). Nesse momento, é definida a data da visita na UO.
- Caso não seja possível conduzir a visita num período de 4 meses entre a pré-avaliação e a visita, uma justificativa deverá ser feita pelo avaliador líder e enviada para SOFTSUL com cópia para o patrocinador e ponto de contato.

Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP)

Grau de implementação	Caracterização
Evidência forte	- A evidência está presente e é julgada adequada - Não foi notado ponto fraco substancial.
Evidência insuficiente	- A evidência sugere que alguns aspectos do resultado esperado foram implementados - Foi notado um ou mais pontos fracos substanciais. - A evidência não atende o resultado esperado.
Recomendação para o acompanhamento anual	- Não foi possível, pelo tempo de implementação, demonstrar o resultado alcançado, mas existe a definição de como ele será alcançado.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s), auditor(es) interno(s), patrocinador e ponto de contato.

Entrada:

- Plano de avaliação e ferramenta AA/Sistema MGPDI.

Saída:

- Ferramenta AA complementada, Relatório da pré-avaliação gerado e revisado com o ponto de contato e patrocinador (opcional) e Plano de avaliação com data da visita definida.

Av2.4: Revisar o Plano de Avaliação

Objetivo:

- Revisar o plano de avaliação, complementando com as informações da avaliação presencial para que todos possam se planejar para a visita.

Descrição:

- O avaliador líder revisa o plano de avaliação e confirma o nome dos entrevistados, o cronograma de trabalho para a visita e os demais dados necessários constantes no plano. Se for necessário, a SOFTSUL e o auditor devem ser informados de mudanças na data da visita, que foi definida na atividade anterior.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s), avaliador(es) interno(s) e ponto de contato.

Entrada:

- Plano de avaliação e artefatos pré-validados.

Saída:

- Plano de avaliação completo.

Fase Av3: Visitar a Unidade Organizacional

A fase de Visitar a Unidade Organizacional tem como objetivo assegurar que os processos da UO estejam institucionalizados, além de atribuir o nível de maturidade (perfil) para a UO. Esta fase é composta pelas atividades descritas na Figura 7.

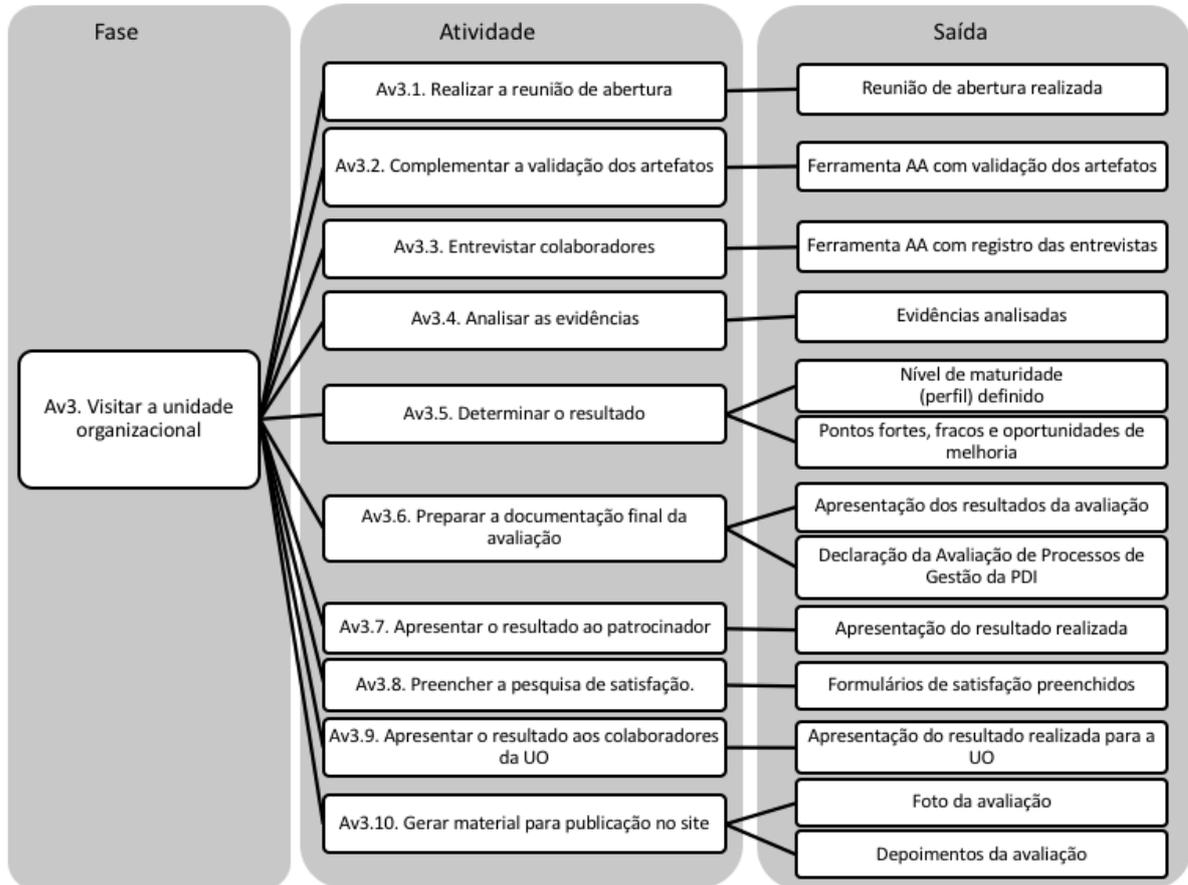


Figura 7 - Fase Av3: Visitar a Unidade Organizacional

Av3.1: Realizar a Reunião de Abertura

Objetivo:

- Apresentação da equipe de avaliação e entendimento pelos entrevistados das regras e atividades que serão realizadas durante a visita.

Descrição:

- O avaliador líder deve realizar uma reunião com o patrocinador para apresentar a equipe e explicar como será realizado o trabalho durante a visita e como ocorrerá o restante da avaliação, incluindo instruções referentes à reunião de abertura.
- O avaliador líder conduz uma apresentação para todos os envolvidos na avaliação para que entendam o procedimento que será adotado durante a visita, incluindo horários definidos para as entrevistas e os próximos passos da avaliação. Devem estar presentes nesta apresentação, no mínimo, todos os participantes que serão entrevistados e foram indicados no plano de avaliação. As dúvidas existentes pelos envolvidos deverão ser sanadas pelo avaliador líder.
- O patrocinador deve participar desta reunião e dedicar um tempo para falar com os participantes das entrevistas enfocando os objetivos da avaliação, deixando claro todo o seu apoio. Também deve tranquilizar os entrevistados, contribuindo, assim, para o bom andamento da avaliação.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s) e interno(s), entrevistados, patrocinador e ponto de contato.

Entrada:

- Plano de avaliação e *Template* de Apresentação da Visita.

Saída:

- Reunião de abertura realizada.

Av3.2: Complementar a Validação dos Artefatos

Objetivo:

- Validar os artefatos que foram implementados pela UO entre a Fase Av2: Pré-avaliar e a Fase Av3: Visitar a Unidade Organizacional, conforme combinado com o avaliador líder e de acordo com o Relatório da pré-avaliação.

Descrição:

- A equipe de avaliação valida as evidências (artefatos ou outros) que foram relacionados na ferramenta MGPDI ou AA, conforme acordado com o avaliador líder. Durante as entrevistas podem ser citados outros artefatos, que se necessário poderão ser avaliados pela equipe de avaliação. Nesse

caso, o avaliador líder solicita para o ponto de contato que ele apresente esses artefatos para que a equipe de avaliação possa entender melhor como a UO trabalha.

- A seguir, os avaliadores líder, adjunto(s) e interno(s) registram no AA no campo “*Opportunities for improvement*” a caracterização do atendimento dos artefatos para cada resultado esperado do processo e do atributo do processo de acordo com a Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP). Para cada evidência apresentada deve ser pontuado se é uma “Evidência Forte” ou “Evidência Insuficiente”. Se houver evidência insuficiente, esta deverá ter a descrição de uma fraqueza (ou ponto fraco) associada(o).

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s) e interno(s).

Entrada:

- Relatório da pré-avaliação e Ferramenta AA com as evidências complementares (artefatos).

Saída:

- Ferramenta AA com validação dos artefatos.

Av3.3: Entrevistar Colaboradores

Objetivo:

- Entender a execução dos processos de gestão da PDI da UO.

Descrição:

- A equipe de avaliação realiza as sessões de entrevistas com os participantes da avaliação, conforme definido no Plano de Avaliação. É obrigatória a presença de todos os colaboradores que foram indicados no plano de avaliação. Se forem necessárias entrevistas adicionais, estas poderão ser realizadas para complementar alguma informação faltante. Cabe à UO providenciar as condições para que os envolvidos com a avaliação possam participar das entrevistas.
- A entrevista deve ser de, no mínimo, 30 minutos até 60 minutos. Ela é composta por:
 - Um momento de abertura, no qual são apresentados os participantes da equipe entrevistada que devem dizer seu nome, papel dentro da organização, formação e há quanto tempo trabalha na UO;
 - Pergunta genérica sobre o(s) processo(s) alvo(s) da entrevista;
 - Perguntas específicas sobre o(s) processo(s) alvo(s) da entrevista; e
 - Fechamento da entrevista com perguntas sobre a UO.
- As entrevistas podem ser conduzidas com apresentação de ferramentas, se for importante para que os avaliadores entendam como a UO executa seus processos.

- A equipe de avaliação, coordenada pelo avaliador líder, anota o conteúdo das entrevistas, documentando o que o entrevistado está afirmando.
- É necessário que se tenha uma cobertura das entrevistas em relação aos resultados do MGPDI, o que significa que:
 - Cada resultado esperado do MGPDI deve ter pelo menos uma afirmação;
 - Caso existam projetos de PDI necessários para comprovar os resultados do MGPDI, todos esses projetos devem ter afirmações. No caso de algum projeto de PDI não ter sido concluído, pelo menos 50% dos seus resultados devem ser afirmados.
- Caso se tenha algum imprevisto com algum membro que necessite participar das entrevistas e isso não seja possível, poderão ser conduzidas entrevistas remotas, desde que planejadas anteriormente e que isso não seja superior a 5% do total de entrevistados.
- O resultado das entrevistas deve ser transcrito para a ferramenta de avaliação AA, aonde são cadastradas as afirmações obtidas nas entrevistas e pontuado o atendimento a cada resultado, conforme Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP).
- As entrevistas podem ser conduzidas antes da atividade “Complementar Validação dos Artefatos”, dependendo das necessidades da avaliação.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s) e interno(s) e entrevistados.

Entrada:

- Resultados a serem cobertos pela entrevista com os envolvidos na avaliação.

Saída:

- Ferramenta AA com registro das afirmações das entrevistas.

Av3.4: Analisar as Evidências

Objetivo:

- Analisar se as evidências objetivas (entrevistas e artefatos) apresentadas(os) são suficientes para determinar o resultado da avaliação.

Descrição:

- A equipe de avaliação, em reunião interna, analisa se as evidências são suficientes para determinar o grau de atendimento aos resultados definidos no nível de maturidade (perfil) pretendido do MGPDI. A equipe de avaliação deve:
 - Confirmar que as evidências coletadas são objetivas;
 - Assegurar que as evidências objetivas são suficientes e representativas para atender a cobertura da avaliação (ver regras de cobertura na atividade anterior, Entrevistar Colaboradores);

- Confirmar que os dados coletados fornecem a cobertura necessária para o escopo organizacional e escopo da avaliação;
- Assegurar que os dados como um todo são consistentes [ISO/IEC, 2015b].
- Por consistência entende-se que as evidências devem:
 - ser dos projetos de PDI e unidade organizacional selecionados;
 - ser consistentes entre si, ou seja, as entrevistas corroboram a veracidade dos artefatos (documentos) apresentados;
 - apresentar coerência entre os resultados esperados, ou seja, um resultado deve estar coerente com outro resultado.
- Caso a equipe de avaliação entenda que as evidências não são suficientes, o avaliador líder pode solicitar evidências (artefatos, entrevistas etc) adicionais, bem como acordar um prazo para que sejam apresentadas ainda durante a sua visita na unidade organizacional.
- Algumas evidências que dependam de tempo de execução como, por exemplo, finalização do projeto de PDI com a verificação dos resultados da inovação, mudanças nos projetos de PDI e alguns indicadores, desde que o processo esteja definido, podem ficar pendente para verificação na visita de acompanhamento anual da UO. Neste caso, deve constar no relatório que será obrigatória a sua verificação, podendo a UO perder o nível de maturidade (perfil) obtido.

Responsável:

- Equipe de avaliação.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s) e interno(s).

Entrada:

- Evidências e AA.

Saída:

- Evidências analisadas para determinar o resultado.

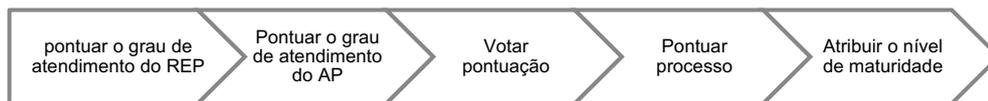
Av3.5: Determinar o Resultado

Objetivo:

- Determinar o resultado da avaliação, indicando o grau de atendimento das evidências aos resultados esperados dos processos e atributos de processos do MGPD e fornecendo o nível de maturidade (perfil) da UO.

Descrição:

- A equipe de avaliação em reunião interna e dividida em miniequipes (só se faz necessário a montagem de miniequipes se houver a presença de avaliadores adjuntos), avalia o grau de atendimento dos resultados esperados e atributos de processos em relação ao MGPD em várias etapas que são:



Etapa 1: Pontuar o grau de atendimento ao resultado esperado do processo (REP).

- Cada miniequipe (se houver), com base no resultado anterior, indica o grau de implementação de cada resultado esperado do processo na unidade organizacional, conforme a Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP).
Observação: Se tiver alguma instância com NA (Não avaliado) esta não será considerada na caracterização.
- Paralelamente a este trabalho, é preparada a redação inicial dos pontos fortes, pontos fracos e oportunidades de melhoria relativos aos processos de cada miniequipe (se houver), para serem apresentados a toda a equipe de avaliação durante a reunião de consenso.

Tabela 1 - Regras para agregar a caracterização dos resultados esperados dos processos

Caracterização das instâncias dos processos (ver observação)	Caracterização dos resultados esperados	Detalhamento
Todos X (isto é, todos T, ou todos L, ou todos P, ou todos N)	X	Se todas as instâncias têm a mesma caracterização, esta é a caracterização do resultado para a unidade organizacional.
Todos T ou L	L	Se as instâncias forem caracterizadas para um resultado esperado como L ou T, caracteriza-se o resultado para a unidade organizacional como L.
Existem P, mas não existem N	L ou P	A decisão é da equipe de avaliação.
Existe N	N, P ou L	A decisão é da equipe de avaliação.

Etapa 2: Pontuar o grau de atendimento ao atributo do processo (AP)

- Cada miniequipe (se houver) faz uma caracterização inicial do grau de implementação de cada atributo do processo na unidade organizacional, conforme a Tabela 2 - Regras para caracterizar o grau de implantação dos atributos

Tabela 2 - Regras para caracterizar o grau de implantação dos atributos

Grau de implementação	Caracterização	Porcentagem de implementação dos resultados relacionados
Totalmente implementado (T)	Existe evidência de um enfoque completo e sistemático para o atributo no processo avaliado e de sua plena implementação. Não existem pontos fracos relevantes para	>85% a 100%

	este atributo no processo avaliado.	
Largamente implementado (L)	Existe evidência de um enfoque sistemático e de um grau significativo de implementação do atributo no processo avaliado. Existem pontos fracos para este atributo no processo avaliado.	>50% a 85%
Parcialmente implementado (P)	Existe alguma evidência de um enfoque para o atributo e de alguma implementação do atributo no processo avaliado. Alguns aspectos de implementação não são possíveis de prever.	>15% a 50%
Não implementado (N)	Existe pouca ou nenhuma evidência de implementação do atributo no processo avaliado	0 a 15%

Etapa 3: Votar pontuações

- Em reunião da equipe de avaliação (reunião de consenso) as miniequipes (se houverem) apresentam a sugestão de caracterização dos resultados esperados do processo e atributos de processos. Também apresentam os pontos fortes, pontos fracos e oportunidades de melhoria que justificam cada caracterização. A equipe revisa conjuntamente tudo o que foi apresentado. Após a revisão, a equipe vota, de forma consensual, tanto a redação dos pontos anotados na ferramenta quanto a atribuição da caracterização dos resultados. Esta caracterização deve seguir as regras definidas na Tabela 1- Caracterização preliminar do resultado esperado do processo (REP) e do atributo de processo (AP) e Tabela 2 - Regras para caracterizar o grau de implantação dos atributos.

Etapa 4: Pontuar processo

- A equipe caracteriza o grau de atendimento ao processo como SATISFEITO ou NÃO SATISFEITO, de acordo com a seguinte regra da Tabela 3 - Caracterização do processo.

Tabela 3 - Caracterização do processo

Resultados do Processo	Pontuação
Todos os resultados esperados para o processo foram caracterizados como T (Totalmente implementado) ou L (Largamente implementado) e Os atributos do processo atendem a caracterização do nível definido na Tabela 4 - Caracterização de atributos do processo.	SATISFEITO
Existem resultados esperados para o processo com P ou N ou Os atributos do processo não atendem a caracterização do nível definido na Tabela 4 - Caracterização de atributos do processo.	NÃO SATISFEITO

Tabela 4 - Caracterização de atributos do processo

Nível MR-MGPDI	Atributos do processo	Caracterização
Perfil I - Processos executados	AP 1.1	L ou T
Perfil II - Processos gerenciados	AP 1.1	T
	AP 2.1 e AP 2.2	L ou T
Perfil III - Processos definidos e institucionalizados	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2	T
	AP 3.1 e AP 3.2	L ou T

Etapa 5: Atribuir o nível de maturidade (perfil)

- A equipe de avaliação atribui o nível de maturidade (perfil) para a unidade organizacional se todos os processos foram caracterizados como SATISFEITOS. Pode acontecer de a unidade organizacional ter solicitado um nível ao contratar a avaliação e ser-lhe atribuído outro mais inferior ou não ser atribuído nenhum nível do MGPDI.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjunto(s) e interno(s).

Entrada:

- Ferramenta de avaliação (AA).

Saída

- Nível de maturidade (perfil) definido e redação inicial dos pontos fortes, pontos fracos e oportunidades de melhoria.

Av3.6: Preparar a Documentação Final da Avaliação

Objetivo:

- Preparar a documentação final da avaliação.

Descrição:

- O avaliador líder prepara a apresentação dos resultados da avaliação seguindo o *template* específico.
- O avaliador líder prepara o resultado da avaliação para que este seja publicado.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Avaliador(es) adjuntos e interno(s).

<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Template</i> da Apresentação dos Resultados, redação inicial dos pontos fortes, pontos fracos e oportunidades de melhoria e <i>template</i> da Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos resultados preenchida e Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI.
<p>Av3.7: Apresentar o Resultado ao Patrocinador</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar a apresentação do resultado e uma discussão sobre oportunidades oriundas da melhoria do processo de gestão da PDI para a UO. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O avaliador líder apresenta ao patrocinador o resultado da avaliação, passando por todos os processos, a caracterização de cada processo com os pontos fracos, fortes e oportunidades de melhoria. Nesse momento, o avaliador líder e a equipe de avaliação conversam sobre oportunidades, riscos e planos de melhoria do processo voltado à gestão da PDI na unidade organizacional. • O patrocinador, a seu critério, pode convidar outros colaboradores para esta conversa sobre melhoria de processos de gestão da PDI. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador(es) adjuntos e interno(s), patrocinador, ponto de contato e demais convidados. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos resultados preenchida. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos resultados e discussão realizadas com o patrocinador.
<p>Av3.8: Preencher a Pesquisa de Satisfação</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obter feedback sobre o processo de avaliação e o modelo MGPD. Caso tenha havido a participação de consultoria credenciada SOFTSUL, também será solicitado feedback relacionado à implementação do modelo. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A equipe de avaliação, patrocinador, ponto de contato e implementador preenchem o formulário de satisfação na ferramenta da SOFTSUL.

<p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe de avaliação, patrocinador, ponto de contato e implementador (ICM). <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulários de satisfação na web. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulários de satisfação preenchidos.

Av3.9: Apresentar o Resultado aos Colaboradores da UO

<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o resultado da avaliação para os colaboradores da UO. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O avaliador líder, juntamente com o patrocinador e equipe de avaliação, apresenta os resultados da avaliação. Devem estar presentes nesta apresentação, no mínimo, todos os colaboradores que foram entrevistados e estão indicados no plano de avaliação. O patrocinador pode convidar outras pessoas para participarem da apresentação, se achar conveniente. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder e patrocinador. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe de avaliação, entrevistados e ponto de contato. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos resultados. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos resultados realizada para a UO.

Av3.10: Gerar material para publicação no site

<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coletar foto e depoimento para compor o material que será publicado no site. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A equipe de avaliação e o patrocinador tiram uma fotografia para registrar o momento da avaliação. Se o implementador estiver presente, ele pode participar da fotografia. Esta foto poderá também envolver a equipe envolvida com a gestão da PDI. Em seguida, o avaliador líder solicita que o patrocinador e o ponto de contato façam um depoimento sobre o MGPD e a avaliação para compor a documentação a ser publicada no site da SOFTSUL.
--

Esses depoimentos podem ser enviados posteriormente para o avaliador líder, mas a avaliação ficará pendente de publicação até se obter estes depoimentos.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Patrocinador e Ponto de contato.

Entrada:

- Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI e acordo de confidencialidade autorizando a publicação.

Saída:

- Foto e depoimentos da avaliação.

Fase Av4: Encerrar a Avaliação

A fase de Encerrar a Avaliação tem como objetivo auditar a avaliação para posteriormente publicar a avaliação no site da SOFTSUL e arquivar a documentação produzida. Esta fase é composta pelas atividades descritas na Figura 8.

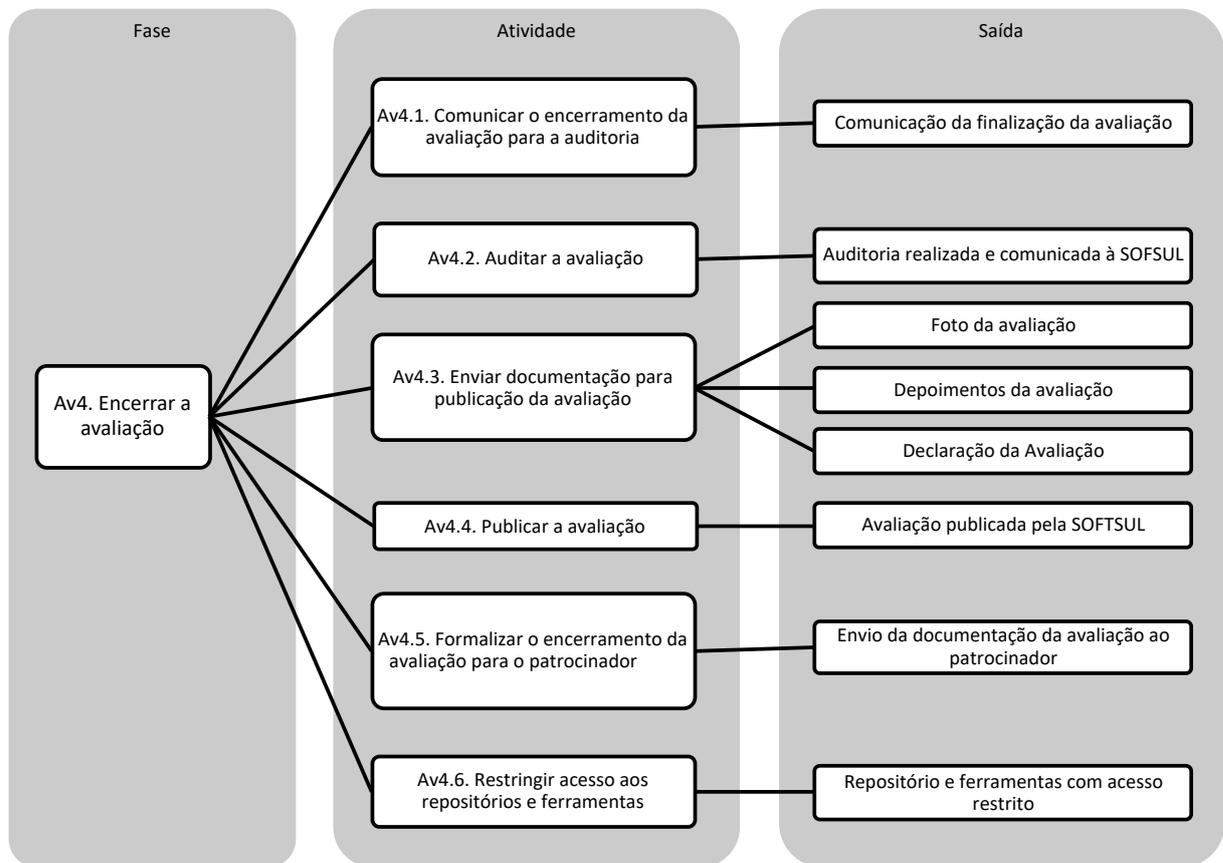


Figura 8 - Fase Av4: Encerrar a Avaliação

Av4.1: Comunicar o Encerramento da Avaliação para a Auditoria

Objetivo:

- Comunicar a finalização da avaliação para que o auditor possa realizar a auditoria.

Descrição:

- O avaliador envia um e-mail para a SOFTSUL e para a auditoria comunicando a finalização da avaliação e que a documentação está disponível para ser auditada.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Responsável SOFTSUL e auditor.

<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta de avaliação (AA) e repositório da avaliação. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação da finalização da avaliação.
<p>Av4.2: Auditar a Avaliação</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditar a avaliação, garantindo que o resultado em conformidade com o processo de avaliação. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O auditor acessa a documentação da avaliação no repositório, bem como as ferramentas disponibilizadas, para que ele possa auditar a avaliação, ou seja, assegurar que os resultados estão corretos e os documentos foram gerados de acordo com o processo de avaliação. Caso o parecer de auditoria seja APROVADO, a avaliação poderá ser publicada. Caso contrário, parecer NÃO APROVADO, as correções necessárias deverão ser indicadas e realizadas pelo avaliador líder. Dependendo da gravidade das correções apontadas, o auditor poderá contatar a SOFTSUL para que esta possa tomar as providências cabíveis, que podem incluir desde uma nova verificação dos documentos da avaliação, uma outra visita à empresa por um avaliador independente ou o cancelamento da avaliação. O parecer de auditoria será preenchido na ferramenta e enviado para a SOFTSUL. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditor. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto de contato e responsável SOFTSUL. <p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta de avaliação, repositório e formulário de auditoria (aba do Plano de Avaliação). • Guia de avaliação. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aba do Plano de avaliação preenchida com o parecer de auditoria e e-mail informando o resultado da auditoria para a SOFTSUL.
<p>Av4.3: Enviar a Documentação para Publicação da Avaliação</p>

Objetivo:

- Enviar a documentação final para que a avaliação seja publicada no site da SOFTSUL.

Descrição:

- Após a aprovação da auditoria, o avaliador líder libera no repositório o relatório da avaliação, o resultado da avaliação, a foto do patrocinador e equipe de avaliação e os depoimentos para a SOFTSUL acessar e publicar a avaliação.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- SOFTSUL.

Entrada:

- Ferramenta de avaliação, depoimentos e fotos.

Saída:

- Foto e depoimentos da avaliação e Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI enviados à SOFTSUL.

Av4.4: Publicar a Avaliação

Objetivo:

- Dar visibilidade da Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI.

Descrição:

- A SOFTSUL publica o Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI, foto e depoimento no site da SOFTSUL, dando visibilidade para a avaliação realizada. Caso a unidade organizacional opte por não publicar a Declaração, os documentos serão somente armazenados pela SOFTSUL.
- A SOFTSUL bloqueia o uso da ferramenta da avaliação e os dados da avaliação para que fique com acesso restrito.

Responsável:

- SOFTSUL.

Entrada:

- Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI, foto e depoimento.

Saída:

- Avaliação publicada pela SOFTSUL.

Av4.5: Formalizar o Encerramento da Avaliação para o Patrocinador

Objetivo:

- Formalizar o encerramento da avaliação, comunicando a publicação realizada no site da SOFTSUL e enviando os documentos gerados de forma oficial para o patrocinador.

Descrição:

- Com a aprovação da documentação da avaliação pelo auditor, o avaliador líder envia a documentação da avaliação para o patrocinador com as devidas assinaturas, em documento pdf. A documentação a ser enviada inclui a Apresentação dos Resultados Finais, Acordo de Confidencialidade e Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI. A Apresentação e a Declaração, em formato pdf, devem ser assinadas pelo avaliador líder.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Patrocinador.

Entrada:

- Ferramenta de avaliação (AA).
- Repositório.

Saída:

- Envio da documentação da avaliação ao patrocinador.

Av4.6: Restringir Acesso aos Repositórios e Ferramentas da Avaliação

Objetivo:

- Atualizar o acesso ao repositório da avaliação e ferramentas utilizadas, para que os envolvidos tenham acesso somente de leitura, preservando a integridade da documentação gerada durante a avaliação.

Descrição:

- Com a aprovação da documentação da avaliação pelo auditor, a SOFTSUL restringe o acesso ao repositório da avaliação para todos os envolvidos (avaliador líder, avaliadores adjuntos e internos, implementador e SOFTSUL) mantendo, assim, o versionamento e integridade dos documentos existentes no momento do encerramento da avaliação.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Patrocinador.

Entrada:

- Ferramenta de avaliação (AA)
- Repositório

Saída:

- Repositório e ferramentas com acesso restrito.

8 ACOMPANHAMENTO ANUAL

O acompanhamento anual tem como objetivo motivar e garantir que a UO mantenha o nível de maturidade (perfil) obtido em uma avaliação MGPDI. São realizados dois acompanhamentos anuais após uma avaliação MGPDI, ou seja, cerca de 360 dias e 720 dias da data do resultado da avaliação. Após o período de vigência da avaliação, uma nova avaliação deverá ser realizada. O acompanhamento anual acontece no mesmo nível de maturidade (perfil) em que foi feita a avaliação. Assim, caso a UO tenha interesse em pleitear um outro nível de maturidade (perfil), uma nova avaliação deverá ser contratada.

O acompanhamento anual deverá ser solicitado à SOFTSUL, que irá contratar um avaliador líder para conduzir esta atividade na UO, sendo, preferencialmente, a mesma equipe que conduziu a avaliação. A SOFTSUL acompanhará este processo anualmente, observando-se as mesmas regras de independência definidas para a condução da avaliação.

O processo de acompanhamento anual está dividido em fases que compõem um conjunto de atividades a serem executadas durante o acompanhamento, conforme descrito na Figura 9. O processo tem início com a solicitação de uma avaliação e encerra com o registro desta avaliação na base de dados das avaliações da SOFTSUL. Ele é executado, preferencialmente, de forma remota.

As fases do acompanhamento anual permitem completar o processo de avaliação com sucesso e estão ilustradas na Figura 9.



Figura 9 - Fases do Acompanhamento Anual

- **Fase Ac1: Planejar o Acompanhamento:** Inicia a partir do contato da SOFTSUL com a empresa (UO) cujo prazo de 1 ou 2 anos da avaliação está para vencer e tem como objetivo planejar a execução do acompanhamento na UO.
- **Fase Ac2: Executar o Acompanhamento:** O acompanhamento tem a finalidade de verificar se a UO continua executando os processos relacionados ao MGPDI.

Fase Ac1: Planejar o Acompanhamento

A fase de Planejar o Acompanhamento tem como objetivo definir quem irá conduzir o acompanhamento e quando, como e com que recursos este será realizado. Esta fase é composta pelas atividades descritas na Figura 10.

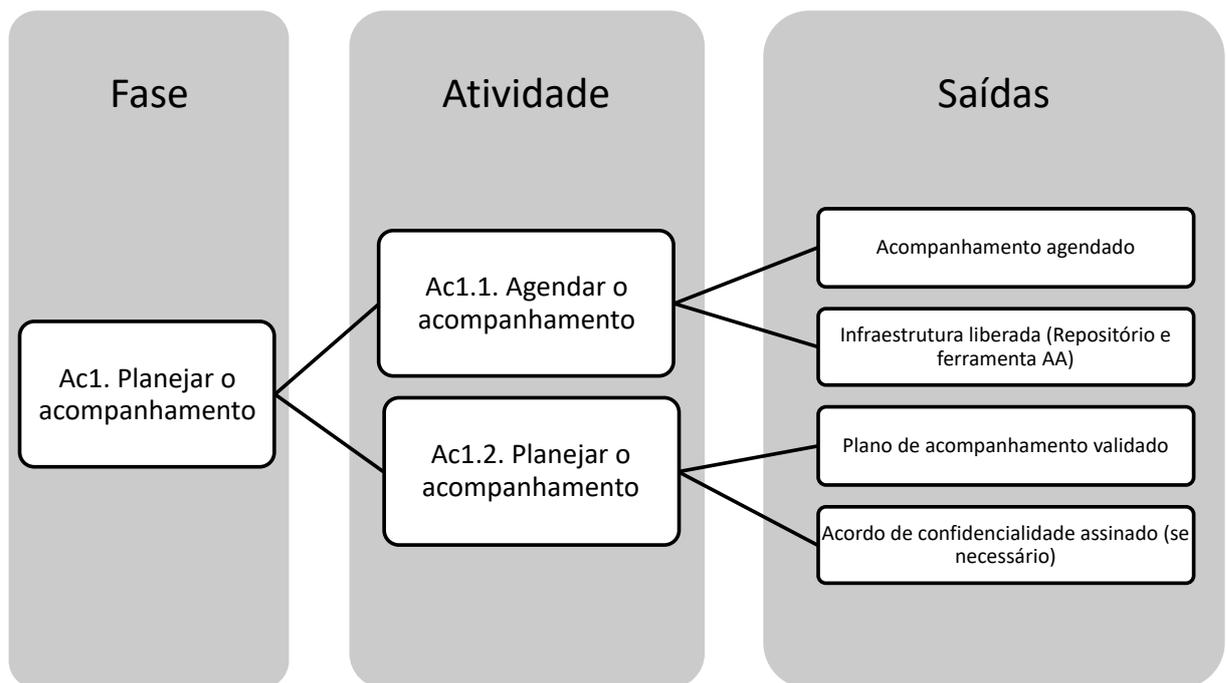


Figura 10 - Fase Ac1: Planejar o Acompanhamento

Ac1.1: Agendar o Acompanhamento

Objetivo:

- Agendar a data do acompanhamento com o avaliador líder, representante da SOFTSUL e a UO, provendo a infraestrutura para a avaliação.

Descrição:

- A SOFTSUL, com 40 dias de antecedência do vencimento do acompanhamento anual, entra em contato com a empresa (UO) para agendar o acompanhamento da avaliação. Se a empresa (UO) confirmar o interesse em realizar o acompanhamento, a SOFTSUL contata preferencialmente o avaliador líder responsável por ter conduzido a avaliação e solicita que ele agende a avaliação com a UO.
- A empresa terá o prazo de, no máximo, 2 meses após o vencimento da data de acompanhamento para agendar o acompanhamento. Caso a empresa não consiga dentro deste período, a avaliação poderá ser suspensa. A suspensão implica em ser retirado do site da SOFTSUL a “Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI” até que a situação seja regularizada. Caso isso não ocorra em até 6 meses da data de referência para o acompanhamento, a “Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI” será cancelada e retirada definitivamente do site.
- Caso a empresa (UO) declare que não tem interesse na realização do acompanhamento, será **cancelada** a avaliação no site da SOFTSUL, ou seja, a “Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI” não estará mais disponível no site da SOFTSUL, bem como as obrigações comerciais existentes.
- Agendado o acompanhamento, a SOFTSUL liberará a infraestrutura necessária correspondente:
 - a ferramenta para que as evidências sejam consultadas - Sistema MGPD (opcional),
 - o repositório do acompanhamento com cópia do relatório de avaliação e
 - a Ferramenta de avaliação (AA).
- A SOFTSUL informa para o avaliador líder que a infraestrutura requerida foi criada, para que ele possa iniciar o planejamento do acompanhamento da avaliação em conjunto com o ponto de contato e com a participação da SOFTSUL.
- Caso um dos membros da SOFTSUL tenha sido o implementador credenciado na empresa que será acompanhada, a SOFTSUL não poderá participar da equipe de avaliação, ficando a SOFTSUL sem representante.

Responsável:

- SOFTSUL.

Envolvidos:

- Patrocinador da UO e Avaliador líder.

Entrada:

- Resultado da avaliação.

Saída:

- Data do acompanhamento agendada, infraestrutura disponibilizada ou

- Suspensão/Cancelamento da “Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI” no site da SOFTSUL.

Ac1.2: Planejar o Acompanhamento

Objetivo:

- Planejar a execução do acompanhamento da avaliação juntamente com o ponto de contato da UO.

Descrição:

- O avaliador líder prepara o plano de acompanhamento da avaliação juntamente com o ponto de contato.
- O avaliador prepara o acordo de confidencialidade e assina em conjunto com a empresa. O acordo de confidencialidade não será assinado se o avaliador líder for o mesmo que conduziu a avaliação na empresa, pois já existe um acordo anterior assinado.
- O avaliador líder personaliza/prepara a ferramenta de avaliação (AA) para que a empresa possa relacionar os artefatos aos resultados esperados de processos e atributos de processos do MGPD.
- Se for necessário, neste momento, projetos de PDI poderão ser selecionados pelo Avaliador Líder para comprovarem alguns resultados do MGPD. Esses deverão ser listados no plano de acompanhamento da avaliação.
- Caso um dos membros da SOFTSUL tenha sido o implementador credenciado na empresa que será acompanhada, a SOFTSUL não poderá participar da equipe de avaliação responsável pelo acompanhamento, preservando, assim, a independência necessária.

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- Ponto de contato.

Entrada:

- Data da avaliação agendada e infraestrutura disponibilizada.

Saída:

- Plano de acompanhamento da avaliação validado pelo ponto de contato e disponibilizado no repositório da avaliação e Acordo de confidencialidade assinado (se necessário).

Fase Ac2: Executar o Acompanhamento

A Fase Ac2: Executar o Acompanhamento tem como objetivo realizar as atividades conforme definido no Plano de acompanhamento. Essa fase é composta pelas atividades descritas na Figura 11.

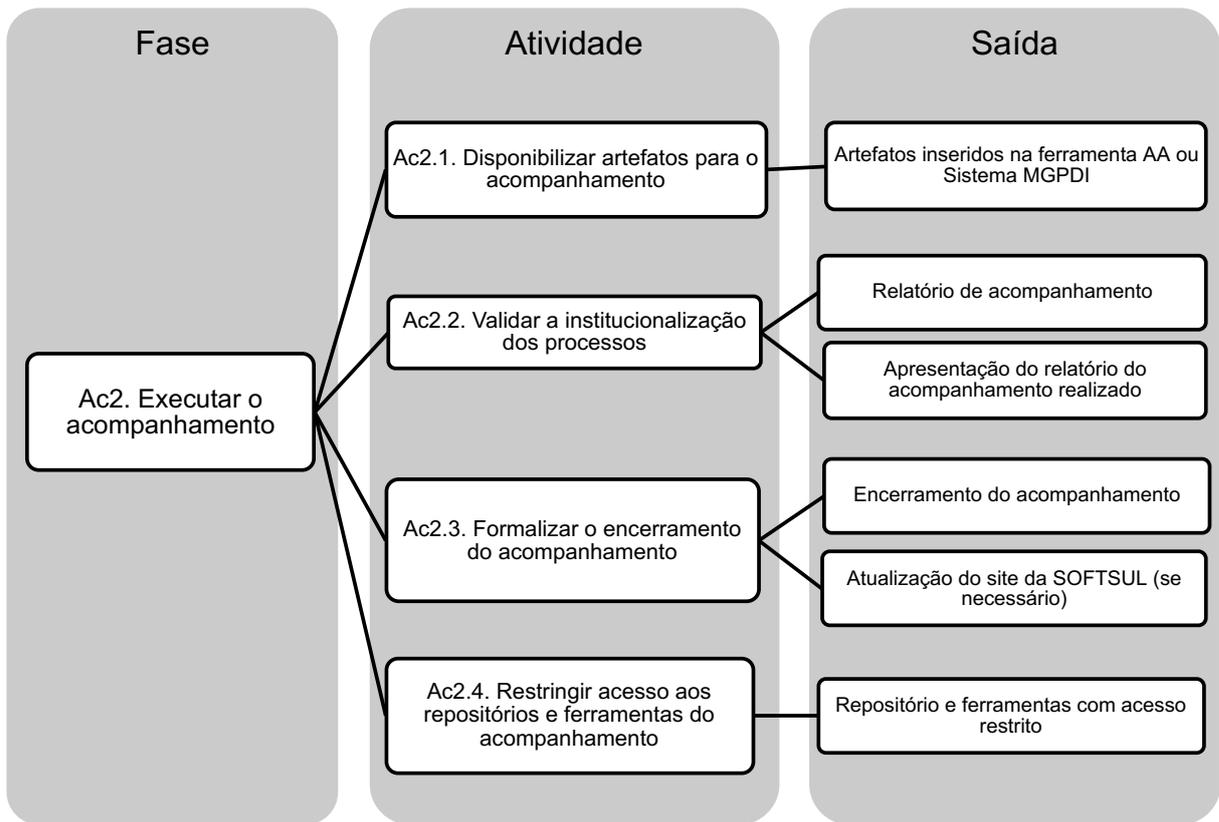


Figura 11 - Fase Ac2: Executar o Acompanhamento

Ac2.1: Disponibilizar Artefatos para o Acompanhamento

Objetivo:

- Disponibilizar as evidências objetivas tipo artefato na ferramenta de avaliação (AA) e/ou na ferramenta MGPDI.

Descrição:

- O ponto de contato relaciona (por meio de links) os artefatos gerados durante a execução dos processos na UO aos resultados dos processos e de atributos do processo do MGPDI na ferramenta AA. Se a empresa estiver usando o sistema MGPDI, não é necessário usar a ferramenta AA, mas a empresa deve garantir que as evidências estejam de acordo com o anexo “Mapeamento de atendimento do MR-MGPDI em relação à ferramenta MGPDI”, constante no Guia Geral do MGPDI, ou um novo mapeamento deverá ser enviado para o avaliador líder e representante da SOFTSUL, visando facilitar a avaliação. Estes artefatos deverão estar disponíveis para acesso pelo avaliador líder e representante da SOFTSUL durante o acompanhamento anual.

Responsável:

- Ponto de contato da avaliação na UO.

Envolvidos:

- Avaliador Líder.

<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representante da SOFTSUL • Plano de acompanhamento da avaliação, liberação da ferramenta de avaliação (AA) para a unidade organizacional e do sistema MGPDI, artefatos gerados pelo processo. <p>Saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artefatos inseridos na ferramenta AA ou Sistema MGPDI.
<p>Ac2.2: Validar a Institucionalização dos Processos</p>
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar os artefatos da implementação dos processos da UO e verificar a institucionalização dos processos. <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O avaliador líder juntamente com o ponto de contato e representante da SOFTSUL acessam a ferramenta de avaliação (AA) ou Sistema MGPDI e validam se os artefatos com “Recomendação para o acompanhamento anual” constante no último Relatório de Avaliação foram inseridos/<i>linkados</i> na ferramenta e se estes estão adequados. Entende-se por adequados a aplicação dos mesmos critérios de caracterização de cada resultado esperado do processo e do atributo do processo de acordo com as regras definidas na atividade Fase Av3: Visitar a Unidade Organizacional / Av3.5: Determinar o Resultado. • O avaliador líder entrevista algumas pessoas da UO de forma que possa validar a institucionalização de todos os processos do nível de maturidade (perfil) que está sendo acompanhado. • O avaliador líder gera o relatório pela ferramenta AA. • Após a análise dos resultados poderá ocorrer que: <ul style="list-style-type: none"> • A UO permanece no perfil avaliado; • a UO não conseguiu atender aos requisitos do perfil definido no modelo MGPDI, o que poderá implicar em uma suspensão da “Declaração da Avaliação de Processos de Gestão da PDI” ou mudança de perfil; • nem toda a UO está atendendo aos requisitos do modelo MGPDI, o que pode implicar na redução do escopo da avaliação e alterações decorrentes deste fato na documentação da avaliação; • ou qualquer outra consequência prevista nesse guia de avaliação. • O avaliador líder apresenta ao patrocinador o resultado do acompanhamento da avaliação, passando pelos pontos fracos, fortes e oportunidades de melhoria. <p>Responsável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliador líder. <p>Envolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto de contato. • Representante da SOFTSUL.

Entrada:

- Plano de acompanhamento, Relatório de acompanhamento anterior (se aplicável) e ferramenta AA/ Sistema MGPDI.

Saída:

- Relatório de acompanhamento gerado e apresentado ao patrocinador.

Ac2.3: Formalizar o Encerramento do Acompanhamento

Objetivo:

- Formalizar o encerramento do acompanhamento, enviando o resultado para a SOFTSUL.

Descrição:

- O avaliador líder deve formalizar o encerramento do acompanhamento para a SOFTSUL. Caso a empresa tenha atendido aos requisitos do MGPDI, a SOFTSUL deverá manter a avaliação no site com a declaração de acompanhamento. Caso contrário, a avaliação deverá ser retirada do site da SOFTSUL.
- Se o acompanhamento for suspenso, esta situação não poderá permanecer por mais de 6 meses [ABNT NBR 17021, 2016]. Após 6 meses, a avaliação deverá ser cancelada e o fato informado para a empresa (UO).

Responsável:

- Avaliador líder.

Envolvidos:

- SOFTSUL.

Entrada:

- Ferramenta de avaliação (AA).
- Repositório.

Saída:

- Encerramento do Acompanhamento, Atualização do site da SOFTSUL (se for o caso).

Ac2.4: Restringir Acesso aos Repositórios e Ferramentas do Acompanhamento

Objetivo:

- Atualizar o acesso ao repositório do acompanhamento da avaliação e ferramentas utilizadas, para que os envolvidos tenham acesso somente de leitura, preservando a integridade da documentação gerada durante o acompanhamento.

Descrição:

- A SOFTSUL deverá copiar os arquivos do acompanhamento para compor o repositório da UO e, a seguir, ela deve restringir o acesso ao repositório para todos os envolvidos (avaliador líder, ponto de contato (UO) e SOFTSUL) mantendo, assim, o versionamento e integridade dos documentos no momento do encerramento do acompanhamento da avaliação.

Responsável:

- SOFTSUL.

Envolvidos:

- Implementador, Avaliador líder e Ponto de Contato.

Entrada:

- Ferramenta de avaliação (AA).
- Repositório.

Saída:

- Repositório e ferramentas com acesso restrito.

9 CONTROLE DE VERSÕES, EDITORES E COLABORADORES

Versão Dezembro de 2017	Publicada em 22/12/2017
<p>Descrição: Alteração do Acompanhamento Anual da avaliação, incluindo a SOFTSUL como parte da equipe de acompanhamento. Inclusão da referência à norma [ABNT NBR 17021, 2016] com as regras para suspensão, cancelamento e alteração do escopo da avaliação no Acompanhamento Anual.</p>	
Editores	Cristina Ângela Filipak Machado – CELEPAR/QualityFocus Renato Ferraz Machado – QualityFocus
Colaboradores e Revisores	Kival Weber Ana Liddy Magalhães – UFMG (Coordenadora da ETM) Ana Márcia Debiasi Duarte – UNOESC
Controle de Versões	Ana Márcia Debiasi Duarte – UNOESC

Versão Dezembro de 2016	Publicada em 15/12/2016
<p>Descrição: Criação da primeira versão do guia de avaliação.</p>	
Editores	Cristina Ângela Filipak Machado – CELEPAR/QualityFocus Renato Ferraz Machado – QualityFocus
Colaboradores e Revisores	Kival Weber Rosane – SOFTSUL (Coordenadora da ETM) Cristiano Schwening – Engsoft Ana Márcia Debiasi Duarte – UNOESC
Controle de Versões	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.

[ABNT NBR 17021, 2016]. Avaliação de conformidade: requisitos para organismos que fornecem auditorias e certificação de sistema de gestão. Norma Brasileira, ABNT, 2016.

[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 (SCAMPISM) 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.

[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 COMMISSION. **ISO/IEC 33001:2015 Information Technology - Process Assessment – Concepts and terminology**, Geneve: ISO, 2015.

[ISO/IEC, 2015b] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 33002:2015 Information Technology - Process Assessment – Requirements for performing process assessment**, Geneve: ISO, 2015.

[ISO/IEC, 2015c] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 33003:2015 Information Technology - Process Assessment – Requirements for process measurement framework**, Geneve: ISO, 2015.

[ISO/IEC, 2015d] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 33004:2015 Information**

Technology - Process Assessment – Requirements for process reference, process assessment and maturity models, Geneve: ISO, 2015.

[ISO/IEC, 2015e] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 33020:2015 Information Technology - Process Assessment – Process measurement framework for assessment of process capability**, Geneve: ISO, 2015.

[KALINOWSKI et al., 2015] Kalinowski, M., Weber, K., Santos, G., Franco, N; Duarte, V., & Travassos, G. (2015). Software Process Improvement Results in Brazil Based on the MPS-SW Model. In: SQP VOL 17, NO 4/ 2015, ASQ – American Society for Quality <www.asq.org>.

[MONTONI et al., 2009] Montoni, M., Rocha, A.R., & Weber, K. (2009). MPS.BR: A successful program for software process improvement in Brazil. *Softw. Process Improve. Pract.* 2009; 14: 289-300. Published online in Wiley InterScience <www.interscience.wiley.com> DOI: 10:1002/spip. 428.

[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 Practical 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 .