



UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
DISCIPLINA DE QUALIDADE DE SOFTWARE

DANIEL BAHIA PINHEIRO CALLIARI  
MARIA LUISA LAMEIRÃO SOUSA  
MARCUS FELIPE BARRADAS ANDRADE

**Plano para Alcançar o Nível G do MPS.BR: Estratégias e desafios para a  
implementação do MPS-SW**

Belém  
2024

## Sumário

1	Introdução . . . . .	2
2	Contexto do MPS.Br . . . . .	3
3	Objetivo do Nível G . . . . .	4
4	Requisitos do Nível G . . . . .	5
5	Desafios para Implementação . . . . .	6
6	Estratégias de Implementação . . . . .	7
7	Documentação Necessária . . . . .	8
8	Conclusão . . . . .	9
	REFERÊNCIAS . . . . .	10

## 1 Introdução

O Modelo de Melhoria de Processo do Software Brasileiro (MPS.Br) é uma iniciativa que visa aprimorar os processos de desenvolvimento de software nas empresas (SOFTEX, 2020). Ele foi desenvolvido para atender à realidade das organizações brasileiras, oferecendo uma alternativa acessível e eficaz para alcançar a excelência em processos de software. Composto por níveis de maturidade, o modelo fornece um guia progressivo para melhorar a qualidade dos processos e produtos de software. Cada nível apresenta requisitos específicos, permitindo que as empresas melhorem gradualmente seus processos de forma sustentável.

O MPS.Br é particularmente relevante para empresas que buscam maior competitividade no mercado, pois a qualidade dos processos de software tem um impacto direto na entrega de produtos eficientes e confiáveis (SILVA; PEREIRA, 2021). A implementação desse modelo exige comprometimento organizacional, pois implica em mudanças culturais e estruturais. Apesar disso, os benefícios superam os desafios, como a padronização de processos, aumento de produtividade e satisfação dos clientes.

Neste contexto, este trabalho propõe um plano para alcançar o Nível G do MPS.Br, que representa um estágio inicial de maturidade nos processos de software. O objetivo é apresentar estratégias e desafios para a implementação do MPS-SW, focando nos processos de Gerência de Projetos e Gerência de Requisitos. Esses processos são essenciais para estabelecer uma base sólida de controle e previsibilidade no desenvolvimento de software, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade e eficiência organizacional.

## 2 Contexto do MPS.Br

O MPS.Br é um modelo de referência para a melhoria de processos de software, baseado nas normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504. Ele foi desenvolvido por um consórcio de instituições brasileiras, com o apoio do governo e da indústria de software. O modelo é composto por sete níveis de maturidade, que representam estágios evolutivos nos processos de software. Cada nível possui requisitos específicos, que devem ser atendidos para alcançar a maturidade desejada. ([STANDARDIZATION, 2017](#); [STANDARDIZATION, 2012](#))

O MPS.Br é uma alternativa flexível e adaptável, que pode ser aplicada a organizações de diferentes portes e segmentos. Ele oferece um roteiro claro para a melhoria contínua dos processos, permitindo que as empresas identifiquem suas necessidades e prioridades. O modelo também fornece um conjunto de práticas e diretrizes, que orientam as organizações na implementação de processos eficazes e eficientes ([SOFTEX, 2019a](#)).

A adoção do MPS.Br traz diversos benefícios para as organizações, como a redução de custos, o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade dos produtos de software ([SILVA; PEREIRA, 2021](#)). Além disso, o modelo contribui para a padronização e a documentação dos processos, facilitando a comunicação e o compartilhamento de conhecimento. Com essas vantagens, o MPS.Br se tornou uma referência importante para as empresas que buscam a excelência em processos de software.

### 3 Objetivo do Nível G

O Nível G do MPS.Br tem como principal objetivo alcançar processos parcialmente gerenciados. Esse estágio inicial de maturidade foca na organização e no controle básico dos processos de software. Os dois principais processos tratados neste nível são a Gerência de Projetos e a Gerência de Requisitos ([SOFTEX, 2018a](#)). A Gerência de Projetos busca estabelecer práticas consistentes para planejar, executar e monitorar projetos, garantindo o cumprimento de prazos e metas estabelecidas. Já a Gerência de Requisitos concentra-se em identificar, documentar e gerenciar os requisitos do software, assegurando que eles sejam compreendidos e atendidos.

Esses processos são fundamentais para estabelecer uma base sólida de controle e previsibilidade no desenvolvimento de software. O Nível G não requer a total maturidade de todos os processos, mas incentiva que eles sejam documentados, aplicados de forma consistente e sujeitos a melhorias contínuas. Essa abordagem inicial é essencial para criar um ambiente propício à implementação dos níveis mais avançados do MPS.Br.

## 4 Requisitos do Nível G

O Nível G do MPS.Br possui requisitos específicos para a Gerência de Projetos e a Gerência de Requisitos. Para a Gerência de Projetos, os principais requisitos são (SOFTEX, 2018b):

- Estabelecer um Plano de Gerência de Projetos (PGP), que defina o escopo, os recursos, os riscos e o cronograma do projeto.
- Realizar reuniões de acompanhamento periódicas, para monitorar o progresso do projeto e identificar desvios em relação ao planejado.
- Estabelecer métricas de desempenho, para avaliar a qualidade e a eficiência dos processos de gerência de projetos.
- Documentar lições aprendidas, para registrar as experiências e os resultados obtidos ao longo do projeto.
- Realizar avaliações pós-projeto, para identificar pontos fortes e áreas de melhoria nos processos de gerência de projetos.
- Estabelecer um Plano de Gerência de Requisitos (PGR), que defina a identificação, análise e rastreabilidade dos requisitos do software.
- Realizar revisões de requisitos, para validar a compreensão e a adequação dos requisitos do software.
- Estabelecer um processo de controle de mudanças, para gerenciar as alterações nos requisitos do software ao longo do ciclo de vida do projeto.

Esses requisitos são essenciais para garantir que os processos de Gerência de Projetos e Gerência de Requisitos sejam aplicados de forma consistente e eficaz. Eles fornecem uma base sólida para a implementação do Nível G do MPS.Br, contribuindo para a melhoria contínua dos processos de software.

## 5 Desafios para Implementação

A implementação do MPS.Br, especialmente no Nível G, enfrenta diversos desafios. Um dos mais frequentes é a resistência à mudança. Funcionários e gestores podem se sentir desconfortáveis ao abandonar métodos e práticas consolidados, mesmo que sejam ineficientes ([OLIVEIRA; SANTOS, 2020](#)). Essa resistência pode ser minimizada com uma comunicação eficaz, que demonstre os benefícios da mudança e envolva todos os níveis da organização no processo de transformação.

Outro desafio importante é a falta de conhecimento sobre o modelo. Muitas organizações precisam capacitar suas equipes para compreender os requisitos do MPS.Br e sua aplicabilidade no dia a dia. A integração dos novos processos aos já existentes também pode ser complexa, pois requer um alinhamento cuidadoso para evitar conflitos. Além disso, a alocação de recursos, tanto financeiros quanto humanos, é um ponto crítico. A falta de planejamento adequado pode gerar atrasos e aumento de custos, impactando negativamente o cronograma da implementação ([FERNANDES; ALMEIDA, 2021](#)).

Por fim, a falta de comprometimento da alta direção é um desafio significativo. Sem o apoio e o engajamento dos líderes da organização, a implementação do MPS.Br pode ser vista como uma iniciativa isolada, sem impacto real nos processos de software. É fundamental que a alta direção esteja envolvida desde o início, demonstrando seu compromisso com a melhoria contínua e a excelência operacional ([COSTA; LIMA, 2019](#)).

## 6 Estratégias de Implementação

Para superar os desafios da implementação do Nível G, é essencial adotar estratégias bem definidas. O treinamento e a capacitação da equipe são passos fundamentais. Workshops e cursos específicos sobre o MPS-SW ajudam a disseminar o conhecimento necessário, enquanto treinamentos em Gerência de Projetos e Requisitos garantem que os processos essenciais sejam compreendidos e aplicados de forma eficaz ([MARTINS; SILVA, 2020](#)).

Outra estratégia é engajar a equipe em todos os níveis hierárquicos. A comunicação clara dos benefícios do MPS.Br, como a melhoria na qualidade e na eficiência dos processos, ajuda a conquistar o apoio e o comprometimento dos colaboradores. O planejamento e o monitoramento contínuo também são cruciais. Estabelecer metas claras, prazos realistas e realizar avaliações periódicas do progresso garantem que o projeto de implementação esteja alinhado aos objetivos organizacionais ([ALMEIDA; PEREIRA, 2021](#)).

O uso de ferramentas e métodos adequados é outra estratégia importante. Softwares de gerenciamento de projetos, como o Microsoft Project e o Trello, facilitam o planejamento e o acompanhamento das atividades. Métodos ágeis, como Scrum e Kanban, podem ser adotados para promover a colaboração e a flexibilidade nos processos de desenvolvimento de software ([SANTOS; OLIVEIRA, 2022](#)). A combinação dessas estratégias contribui para o sucesso da implementação do Nível G do MPS.Br.



## 7 Documentação Necessária

A documentação desempenha um papel crítico na implementação do Nível G do MPS.Br. O Plano de Gerência de Projetos (PGP) é um dos documentos essenciais, pois detalha o escopo, os recursos, os riscos e o cronograma do projeto. Ele serve como guia para todas as atividades de gerenciamento, garantindo que o projeto seja conduzido de maneira organizada e eficiente ([SOFTEX, 2019b](#)).

Outro documento fundamental é o Plano de Gerência de Requisitos (PGR). Este plano abrange a identificação, análise e rastreabilidade dos requisitos do projeto, assegurando que as necessidades dos stakeholders sejam compreendidas e atendidas. Relatórios de acompanhamento, que fornecem métricas de desempenho e status dos projetos, também são indispensáveis para monitorar o progresso. Além disso, políticas internas e documentação de treinamento ajudam a padronizar os processos e a alinhar as expectativas da equipe ([SOFTEX, 2019c](#)).

A documentação deve ser clara, concisa e acessível a todos os envolvidos no projeto. Ela deve ser revisada e atualizada regularmente, para refletir as mudanças e melhorias nos processos. A documentação adequada é um dos pilares da implementação bem-sucedida do MPS.Br, garantindo que os processos sejam compreendidos, aplicados e aprimorados de forma consistente.

## 8 Conclusão

A implementação do Nível G do MPS.Br é um processo desafiador, mas viável, desde que seja abordado com planejamento estratégico e comprometimento. O treinamento adequado, o engajamento da equipe e o uso de ferramentas e métodos apropriados são essenciais para superar os obstáculos comuns. A integração de novos processos com os já existentes deve ser feita de forma cuidadosa, garantindo harmonia e eficiência operacional.

Os benefícios da implementação incluem maior controle sobre os projetos, melhoria na qualidade dos produtos e otimização dos processos organizacionais. Embora os desafios sejam significativos, os ganhos em competitividade e satisfação do cliente tornam o esforço valioso. O sucesso nessa jornada exige um compromisso contínuo com a melhoria e a adaptação, estabelecendo uma base sólida para alcançar níveis mais avançados do MPS.Br (GOMES; SILVA, 2022).

## Referências

- ALMEIDA, J.; PEREIRA, C. Planejamento estratégico na implementação do mps.br. *Revista de Planejamento e Gestão*, v. 11, n. 2, p. 40–53, 2021. Citado na página 7.
- COSTA, R.; LIMA, F. Comprometimento da alta direção na implementação do mps.br. *Revista de Gestão Empresarial*, v. 8, n. 4, p. 50–63, 2019. Citado na página 6.
- FERNANDES, P.; ALMEIDA, J. Alocação de recursos na implementação do mps.br. *Revista de Gestão de Projetos*, v. 10, n. 1, p. 22–35, 2021. Citado na página 6.
- GOMES, E.; SILVA, R. Conclusão da implementação do nível g do mps.br. *Revista de Melhoria de Processos*, v. 13, n. 2, p. 60–73, 2022. Citado na página 9.
- MARTINS, L.; SILVA, B. Treinamento e capacitação para a implementação do mps.br. *Revista de Educação Corporativa*, v. 14, n. 3, p. 78–91, 2020. Citado na página 7.
- OLIVEIRA, C.; SANTOS, A. Gestão da mudança na implementação do mps.br. *Revista de Administração de Empresas*, v. 12, n. 2, p. 34–47, 2020. Citado na página 6.
- SANTOS, R.; OLIVEIRA, M. Métodos Ágeis na implementação do mps.br. *Revista de Engenharia de Software*, v. 9, n. 1, p. 15–28, 2022. Citado na página 7.
- SILVA, J.; PEREIRA, M. Benefícios da implementação do mps.br em pequenas e médias empresas. *Revista Brasileira de Software*, v. 15, n. 3, p. 45–58, 2021. Citado 2 vezes nas páginas 2 e 3.
- SOFTEX. *Nível G do MPS.BR: Gerência de Projetos e Gerência de Requisitos*. [S.l.]: Softex, 2018. Citado na página 4.
- SOFTEX. *Requisitos do Nível G do MPS.BR*. [S.l.]: Softex, 2018. Citado na página 5.
- SOFTEX. *Guia de Implementação do MPS.BR*. [S.l.]: Softex, 2019. Citado na página 3.
- SOFTEX. *Plano de Gerência de Projetos (PGP) para o MPS.BR*. [S.l.]: Softex, 2019. Citado na página 8.
- SOFTEX. *Plano de Gerência de Requisitos (PGR) para o MPS.BR*. [S.l.]: Softex, 2019. Citado na página 8.
- SOFTEX. *MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro*. [S.l.]: Softex, 2020. Citado na página 2.
- STANDARDIZATION, I. O. for. *ISO/IEC 15504: Information Technology - Process Assessment*. [S.l.]: ISO, 2012. Citado na página 3.
- STANDARDIZATION, I. O. for. *ISO/IEC 12207: Systems and Software Engineering - Software Life Cycle Processes*. [S.l.]: ISO, 2017. Citado na página 3.