



INSTITUTO DE  
INFORMÁTICA  
UFG



ENGENHARIA  
DE SOFTWARE

# **LMP – LOGICIEL MOBILE PROCESS:**

Processo Produzir

**Versão 0.1**

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

## Histórico da Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
02/12/2012	0.1	Elaboração Inicial	Emerson José Porfírio
14/12/2012	0.1	Inclusão do Diagrama de Processo	Emerson José Porfírio

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

## Sumário

1.	Objetivos	4
1.1	Escopo	4
2.	Introdução	4
3.	O Processo Produzir	4
4.	Metas	4
5.	<i>Input</i>	4
5.1	Pré-condições	4
5.2	Entradas	5
6.	<i>Output</i>	5
6.1	Pós-condições	5
6.2	Saídas	5
7.	Diagrama do Processo Produzir	6
8.	Atividades do Processo Produzir	6
9.	Papéis	6
10.	Padrões Relacionados	7
11.	Relacionamento com o MPS.Br	7
12.	Referências	9

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

# Logiciel Mobile Process - Produzir

## 1. Objetivo

Apresentar e documentar o processo Produzir que faz parte do LMP – Logiciel Mobile Process a ser utilizado pelo Grupo de Estudo Logiciel como trabalho prático para as disciplinas de Integração I e de Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis do curso de Bacharelado em Engenharia de Software do INF - UFG.

### 1.1 Escopo

LMP – Logiciel Mobile Process (Processo Produzir).

## 2. Introdução

O processo de desenvolvimento LMP – Logiciel Mobile Process abrange atividades acadêmicas referentes aos processos de engenharia de software do INF-UFG. Este oferecerá o apoio ao processo de desenvolvimento para dispositivos móveis, permitindo que o mesmo seja realizado de acordo com o planejamento de tempo e de recursos e com os requisitos funcionais e de qualidade definidos para os projetos propostos.

O modelo foi baseado no Processo MobileD e no RUP, além de seguir as orientações do Guia do MPS.Br 2011 (nível F).

## 3. O Processo Produzir

O objetivo no processo Produzir é implementar as funcionalidades necessárias ao produto através da aplicação iterativa das atividades e tarefas em um ciclo de desenvolvimento incremental.

## 4. Metas

As metas estabelecidas pelo **Processo Produzir** são:

1. Implementar as funcionalidades do cliente que são prioritárias para o produto.
2. Concentrar-se nas funcionalidades do núcleo fundamental, implementando-as incrementalmente e permitindo ciclos múltiplos de melhoria durante o desenvolvimento.

## 5. Inputs

### 5.1 Pré-condições

#### APÓS 0 ITERAÇÃO

1. A fase de iteração anterior foi concluída.
2. Os requisitos funcionais mais importantes foram identificados.
3. A equipe foi montada e treinada para o método de desenvolvimento.
4. O ambiente de desenvolvimento foi estabelecido.

#### APÓS ITERAÇÕES SUBSEQUENTES

1. Iteração precedente de Produzir completada.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

## 5.2 Entradas

### APÓS 0 ITERAÇÃO

1. Os Planos de projeto e de linha de arquitetura atualizados;
2. A primeira versão do documento de descrição de Design e Arquitetura de Software;
3. Os planos para a verificação de questões críticas de desenvolvimento;
4. Funcionalidades implementadas;
5. Carteira de produtos contendo todos os requisitos identificados do projeto (funcionais e não funcionais);
6. Dados de métricas;
7. Comprovação da experiência da equipe do projeto;
8. Documentação do teste de aceitação;
9. Cartões de estória e de tarefas;
10. Dados sobre os recursos dispendidos;
11. Manuais, especificações de API e demais materiais de apoio; e
12. Testes de unidade.

### APÓS ITERAÇÕES SUBSEQUENTES

1. Os resultados da iteração precedente de Produzir.

## 6. Outputs

### 6.1 Pós-condição

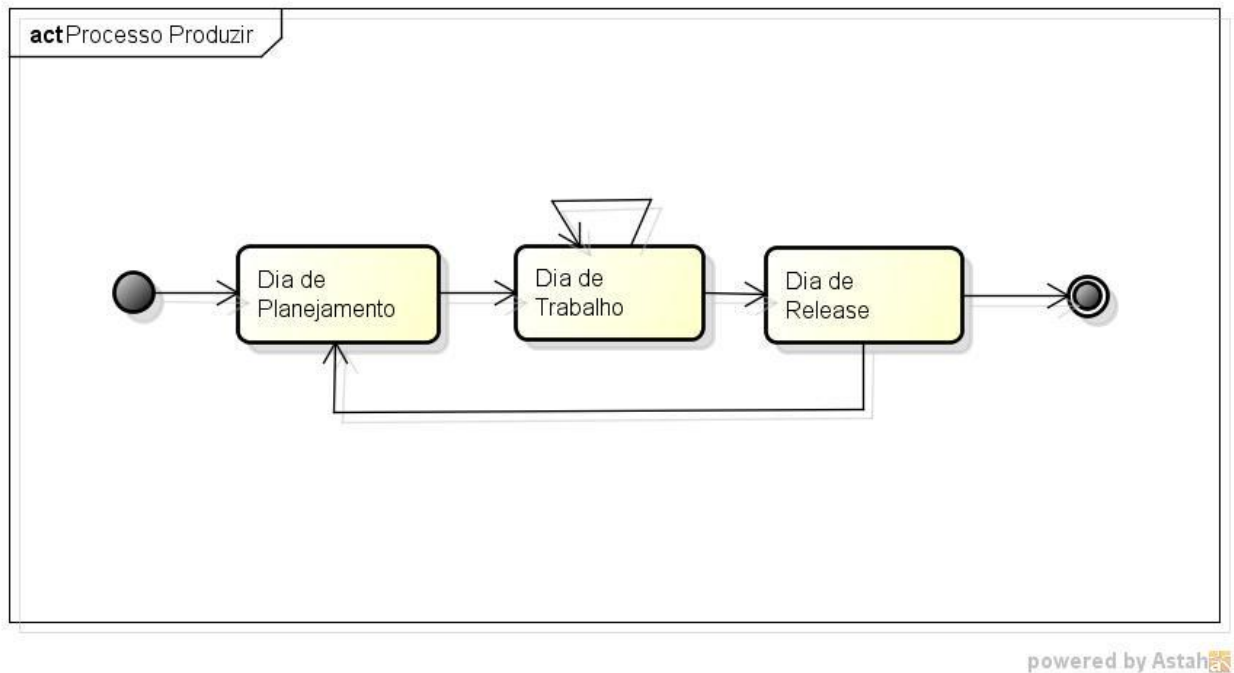
1. As funcionalidades mais importantes foram implementadas.

### 6.2 Saídas

1. Funcionalidade implementada;
2. Documentação de teste de aceitação;
3. Notas de Desenvolvimento;
4. UI – ilustrações;
5. Lista de itens de ação;
6. Product backlog atualizado;
7. Plano de projeto atualizado;
8. Cartões de estória e de tarefas;
9. Experimentação dos dados da equipe do projeto;
10. Conhecimento dos requisitos do sistema e testes de aceitação;
11. Lista de defeitos;
12. Check-List de auditoria liberado;
13. Documento de requisitos inicial; e
14. Relatório de status diário.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

## 7. O Diagrama do Processo Produzir



## 8. Atividades do Processo Produzir

1. **Dia de Planejamento:** O objetivo da atividade de Dia de planejamento é definir o conteúdo (ou seja, histórias e tarefas) para a iteração.
2. **Dia de Trabalho:** O objetivo da atividade de dia de trabalho é implementar a funcionalidade escolhida de forma controlada e gerenciada.
3. **Dia de Release:** O objetivo da atividade de dia de release é a de verificar e validar a funcionalidade implementada. Tipicamente, o dia de release culmina em um lançamento real, mas o lançamento pode não o ser, de modo que o produto é avaliado apenas pelos principais interessados no projeto.

**Nota:** As tarefas detalhadas e os passos destas atividades são definidos em detalhes nos documentos de atividades padrões.

## 9. Papéis

1. A Equipe de projeto
2. O Grupo de apoio
3. O Grupo de clientes / Cliente
4. O Grupo de direção

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

## 10. Padrões Relacionados

O Processo Produzir é composto pelas seguintes atividades padrões:

- O **Processo Inicializar** fornece as entradas para este processo.
- Este processo é composto de Dia de Planejamento, Dia de Trabalho e Dia de Release.
- O **Processo Estabilizar** continua a partir desta fase.

## 11. Relacionamento com o MPS.Br

- **Gerência de Requisitos (GRE)** - O principal objetivo da Gerência de Requisitos é controlar a evolução dos requisitos.  
O processo Gerência de Requisitos (GRE) gerencia todos os requisitos recebidos ou gerados pelo projeto, incluindo requisitos funcionais e não funcionais, bem como os requisitos impostos ao projeto pela organização.  
Para assegurar que o conjunto de requisitos acordados é gerenciado e fornece suporte às necessidades de planejamento e execução do projeto, a organização deve executar um conjunto de passos definidos e apropriados. Quando um projeto recebe requisitos de um fornecedor de requisitos – pessoa autorizada a participar de sua definição e a solicitar modificação –, estes devem ser revisados para resolver questões e prevenir o mau entendimento, antes que os requisitos sejam incorporados ao escopo do projeto. Quando o fornecedor de requisitos e a organização chegam a um acordo, é obtido um compromisso das demais partes interessadas sobre os requisitos. Outras atribuições do processo Gerência de Requisitos são documentar as mudanças nos requisitos e suas justificativas, bem como manter a rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e produtos de trabalho em geral e identificar inconsistências entre os requisitos, os planos do projeto e os produtos de trabalho do projeto.
- **Gerência de Projetos (GPR)** - O processo Gerência de Projetos (GPR) envolve várias atividades, como: desenvolver um plano geral de controle do projeto; obter o comprometimento e mantê-lo ao longo de toda a execução do projeto; e conhecer o progresso do projeto, de maneira que ações corretivas possam ser tomadas quando a execução do projeto desviar do planejado.  
O desenvolvimento do plano do projeto inclui: identificar e estimar o escopo, os produtos de trabalho e as tarefas do projeto; estabelecer recursos necessários; identificar e analisar riscos do projeto; estabelecer compromissos; e definir cronograma de execução baseado no ciclo de vida definido para o projeto. O plano do projeto estabelece a base de execução e controle para as atividades do projeto junto aos seus interessados (especialmente o cliente). Todos os interessados devem estar comprometidos com ele.  
O progresso da execução do projeto é determinado pela comparação dos atributos reais de produtos de trabalho e tarefas, esforço, custo e cronograma com o que foi planejado nos marcos ou em pontos de controle predefinidos no planejamento do projeto. A visibilidade apropriada possibilita a tomada de ações corretivas quando o status do projeto se desvia significativamente do esperado. Tais ações podem exigir o replanejamento, para incluir a revisão do plano original, o estabelecimento de novos acordos ou atividades adicionais de mitigação de riscos no plano.
- **Gerência de Qualidade (GQA)** - As atividades de Garantia da Qualidade permitem fornecer visibilidade do projeto para todos da organização, por meio de uma visão independente em relação ao processo e ao produto. A Garantia da Qualidade é um apoio para o gerente, servindo como seus “olhos e ouvidos”. Também agrega valor à equipe de projeto, ajudando-a a preparar e rever procedimentos, planos e padrões, desde o início do projeto até o seu encerramento.  
A pessoa ou grupo que executa a atividade de garantir a qualidade de processos e produtos tem uma responsabilidade delicada, pois fiscaliza se as pessoas estão desempenhando adequadamente

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

as suas tarefas e seguindo os procedimentos estabelecidos.

A Garantia da Qualidade deve contemplar tanto a gerência do projeto quanto a construção dos produtos de trabalho. Falhas em quaisquer dessas duas dimensões podem trazer sérias consequências negativas para o projeto.

Os objetivos principais desse processo são:

1. Avaliar objetivamente os processos executados, produtos de trabalho e serviços em relação à descrição de processos aplicáveis, padrões e procedimentos;
2. Identificar e documentar itens de não-conformidades;
3. Prover feedback para a equipe do projeto e gerentes como resultado das atividades de Garantia da Qualidade; e
4. Assegurar que as não-conformidades são corrigidas.

A Garantia da Qualidade deve estar integrada às atividades do projeto desde o seu início, devendo ser planejada em paralelo à elaboração do plano do projeto e executada durante sua vigência, conforme planejado. O planejamento da Garantia da Qualidade é necessário para que sejam estabelecidos os padrões, procedimentos e processos aplicáveis ao projeto, bem como os artefatos e fases em que a Garantia da Qualidade irá atuar. Os artefatos podem ser selecionados por meio de amostras ou critérios objetivos, que devem estar compatíveis com a política organizacional e as necessidades do projeto.

O processo Garantia da Qualidade tem uma interseção com todos os demais processos do MR-MPS por meio dos atributos de processo RAP9 e RAPI2, que estabelecem, respectivamente: “a aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada objetivamente e são tratadas as não conformidades” e “os produtos de trabalho são avaliados objetivamente com relação aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis e são tratadas as não conformidades”. Assim, o processo Garantia da Qualidade é aplicável para avaliar os produtos gerados e a aderência dos processos executados tanto no contexto de projetos como no contexto organizacional.

A interseção entre os processos Gerência de Projetos e Garantia da Qualidade ocorre por meio do planejamento da Garantia da Qualidade, que define quais produtos e processos serão selecionados para o projeto, além de especificar como, por quem e quando as atividades de Garantia da Qualidade irão acontecer.

É importante enfatizar a necessidade de se avaliar objetivamente, uma vez que a objetividade é crítica para o sucesso de um projeto. A objetividade é conseguida pela alocação de um profissional externo ao projeto para realizar as atividades de Garantia da Qualidade e pela utilização de um conjunto de critérios predefinidos a serem utilizados nas auditorias de Garantia da Qualidade, por exemplo, um check-list, de forma a reduzir a subjetividade e a influência do auditor.

- **Medição (MED)** - A medição tem como principal foco apoiar a tomada de decisão em relação aos projetos, processos e atendimento aos objetivos organizacionais. Nos níveis iniciais, a medição está focada em apresentar dados do projeto e processo e, nos níveis mais avançados, ela irá prever tendências da qualidade. Assim, a organização poderá antever solução para melhoria de processos, mesmo antes de problemas acontecerem.

No nível F, as medições deverão ser criadas de forma organizada, representando os objetivos da organização, e deverão cobrir tanto os projetos como os produtos de trabalho. Normalmente, essa organização exige a criação de um “modelo de medição”, que inclui desde definições básicas do que é medição até a correlação das medidas com os objetivos organizacionais. As medidas podem ser armazenadas em um repositório de medições do projeto, não necessitando ainda ser em nível organizacional. Muitas vezes, medições no nível F não conseguem comparar projetos, uma consequência da falta de um processo padrão, que é requisito do nível E.

O processo Medição (MED) possui uma interseção clara com todos os demais processos do MR-MPS, por meio do atributo de processo RAP4 (a partir do F), que estabelece: “medidas são planejadas e coletadas para monitoração da execução do processo”. Portanto, percebe-se



LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Produzir	Data: 14/12/2012
LMP-P03	

claramente que a medição é aplicável tanto no contexto de projetos como no contexto dos processos que são executados, visando à integração de dados em nível organizacional.

A unidade organizacional deve demonstrar o seu compromisso com as medições pelo estabelecimento de uma política para medição, o que implica na designação de responsabilidades e de treinamento e na alocação de recursos e orçamento.

Para cada responsabilidade definida, devem ser designadas pessoas competentes, que devem saber sobre os conceitos que envolvem a medição, como os dados serão coletados, analisados e comunicados. Dentre os papéis envolvidos, temos: usuário da medição, analista de medição, bibliotecário da medição. Essa definição de papéis não implica que estes sejam assinalados para pessoas diferentes: mais de um papel pode ser executado pela mesma pessoa.

## 12. Referências

- <http://agile.vtt.fi/mobiled.html>
- [http://www.softex.br/mpsbr/EN/\\_home/default.asp](http://www.softex.br/mpsbr/EN/_home/default.asp)
- <http://www.agilemodeling.com/essays/agileModelingRUP.htm>