

FAPS: Ferramenta de suporte à avaliação de processos de software alinhada aos modelos CMMI e MPS.BR

PBQP Software - Ciclo 2008

EQPS 2009 – Manaus



UNIVALI

LQPS

Qualidade e Produtividade de Software



incremental
t e c n o l o g i a

Marcello Thiry

marcello.thiry@gmail.com

Christiane Gresse von Wangenheim

gresse@gmail.com

Alessandra Zoucas

alessandra.zoucas@gmail.com

Leonardo Tristão

leustristao@gmail.com

José Luiz Silveira

joseluizsilveira2@gmail.com

LQPS

Laboratório de Qualidade e Produtividade de Software



UNIVALI

Campus São José

Melhoria e Avaliação de Processo
Medição de Software
Metodologias de Desenvolvimento

Gerência de Projetos de Software
Modelagem de Processos
Gestão de Conhecimento

Mestrado em Computação Aplicada – www.univali.br/mca

www.univali.br/lqps

- **FAPS**: apoiar avaliações de processos de software alinhadas aos modelos de capacidade/maturidade.
- Parceria entre **LQPS/Univali e Incremental**
- Evolução da pesquisa:
 - Utilizar as mesmas evidências já cadastradas para avaliar a conformidade em relação **a mais de um modelo ou norma**
 - Apoiar uma **avaliação integrada** de processos de software
 - MPS.BR
 - CMMI
 - ISO/IEC 15504

- Reduzir quantidade de recursos consumidos em avaliações sem comprometer seu resultado
- Manter histórico das avaliações para acompanhar evolução sobre a melhoria dos processos
- Capacitar avaliadores e organizações
- Apoiar programas de melhoria

Resultados esperados

- Apoiar avaliações recorrentes em uma mesma unidade organizacional
- Contribuir para utilização dos modelos MPS.BR e CMMI
- Indicar de modo semi-automático a conformidade com outro modelo
- Apresentação dos resultados da avaliação:
 - Caracterização dos processos
 - Pontos fortes, fracos e oportunidades de melhoria

Características e funcionalidades

- Aplicação desktop e instalação simplificada
 - Não exige acesso Internet ou infra-estrutura de rede
 - Basta copiar o diretório e usar
 - Não exige configuração de banco de dados
- Funcionalidades
 - Disponibiliza o conteúdo dos modelos MR-MPS e CMMI
 - Planilha de evidências
 - Caracterização dos resultados e processos
 - Relatórios
 - Importação e exportação (mini-equipes)
 - Mapeamento entre modelos

Informações para a avaliação

FAPS - Configuração

Organização Avaliadora: Segurança Idiomas

Dados:

*Razao Social: Incremental Tecnologia

*CNPJ: 07.618.906/0001-13

Contato:

Contato: Marcello Thiry

Telefone: (48) 3284-2986 Fax: (48) 3284-2986

E-mail: thiry@incremental.com.br

Site: www.incremental.com.br

Endereço:

Rua: Av. Luiz Boitex Piazza Número: 5993

CEP: 88056-000 Bairro: Cachoeira do Bom Jesus Complemento: 203C

Cidade: Florianópolis Estado: Santa Catarina

*Campos Obrigatórios

Salvar Cancelar

Informações para a avaliação

FAPS - Empresa

Dados:

*Razão Social: Poligraph Sistemas e Representações
*CNPJ: 85.200.665/0001-00

Contato:

Contato: Marcelo Cestari
Telefone: (48)3208-8000 Fax: () -
E-mail: cestari@poligraph.com.br
Site: www.poligraph.com.br

Endereço:

Rua: Centro de Tecnologia Ilhasoft - ParcTec Alpha Número: 0
CEP: 88.030-000 Bairro: João Paulo Complemento: e 4o andar
Cidade: Florianópolis Estado: SC

*Campos Obrigatórios

Breve descrição da empresa

A Poligraph é especializada no desenvolvimento de sistemas de gestão para mercados específicos. Uma de suas principais soluções é o SIDER, voltado para departamentos de infra-estrutura, transportes e obras.

Unidade Organizacional

SIDER

Adicionar Unidade

Editar Unidade

Salvar

Excluir

Cancelar

Informações para a avaliação

FAPS - Unidade Organizacional

Empresa:
Poligraph Sistemas e Representações

*** Unidade Organizacional:**
SIDER

*** Coordenador Local:**
Rodrigo de Sá Bianchetti

Contato:

Telefone: (48)3208-8000 Fax: () -

E-mail: cestari@poligraph.com.br

Site: www.poligraph.com.br

Endereço:

Rua: Rod. SC 401 KM 1 - ParqTec ALFA - Centro de Tecnologia Ilhasoft Número: 0

CEP: 88.030-000 Bairro: João Paulo Complemento: 3o andar

Cidade: Florianópolis Estado: SC

***Campos Obrigatórios**

***Contexto da Unidade Organizacional**

Desenvolvimento de Sistemas para Gestão de Estrada de Rodagens.

| Projeto | Sigla |
|--------------------------------|-------|
| Malas&Malotes | M&M |
| Relatório de Visão Estratégica | RVE |

Informações para a avaliação

FAPS - Projeto

Empresa:
Poligraph Sistemas e Representações

Unidade Organizacional:
SIDER

*Projeto:
Malas&Malotes

*Sigla
M&M

Tipo: Externo

Status: Em andam...

Contexto do Projeto
Desenvolvimento do módulo de gestão de malas e malotes.

*Campos Obrigatórios

Salvar Excluir Cancelar

Informações para a avaliação

Organização Avaliada **Dados Gerais** Equipe de Avaliação Resumo

*Título da Avaliação
Avaliação SIDER MPS.BR nível G

*Data Inicial
01/04/2009

*Patrocinador
Moacir Marafon

*Data Final
02/04/2009

Cadastrar Perfil de Capacidade

*Modelo *Método *Nível *Tipo
MR-MPS 1.2 MA-MPS 1.1 Nível G Inicial

*Propósito da Avaliação
Avaliação SIDER MPS.BR nível G

Nível: Nível G

- ✓ MR-MPS 1.2
 - ✓ GRE
 - ✓ Indicadores Processo
 - ✓ GRE 1
 - ✓ GRE 2
 - ✓ GRE 3
 - ✓ GRE 4
 - ✓ GRE 5
 - ✓ Indicadores Capacidade
 - ✓ RAP 1
 - ✓ RAP 2
 - ✓ RAP 3
 - ✓ RAP 4 (para o Nível G)
 - ✓ RAP 5
 - ✓ RAP 6
 - ✓ RAP 7
 - ✓ RAP 8
 - ✓ GPR
 - ✓ Indicadores Processo
 - ✓ GPR 1
 - ✓ GPR 2
 - ✓ GPR 3
 - ✓ GPR 4(até o nível F)
 - ✓ GPR 4(a partir do nível F)
 - ✓ GPR 5
 - ✓ GPR 6
 - ✓ GPR 7
 - ✓ GPR 8
 - ✓ GPR 9
 - ✓ GPR 10 (até o nível F)
 - ✓ GPR 11
 - ✓ GPR 12
 - ✓ GPR 13 (até o nível F)
 - ✓ GPR 13 (a partir do nível F)
 - ✓ GPR 14
 - ✓ GPR 15
 - ✓ GPR 16
 - ✓ GPR 17

GRE 3 AchadosGRE 3 Achados do Modelo Achados Geral

GRE 3
A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de trabalho é estabelecida e mantida.

| cia | Tipo | Fonte | ORG | M&M | RVE |
|---|------|-------|-----|-----|-----|
| e Rastreabilidade dos Requisitos com Enterprise Architect | II | org | | ... | |
| so de Gerência de Requisitos (descrevendo a necessidade da ras... | II | org | | ... | |
| ns das matrizes de rastreabilidade em arquivo PDF. Mostrando tam... | ID | org | | | |
| o da Ferramenta Enterprise Architect (explicar como faz para se m... | ID | org | | | |
| ta versão de um arquivo do EA cuja matriz de rastreabilidade foi at... | ID | org | | | |
| rio de Auditoria de Qualidade (verificando a situação da rastreabilid... | ID | org | | | |

Caracterização Não implement... ▾

Legenda

Não Avaliado
 Adequado
 Tem Fraqueza
 Inadequado

Tipos de Evidência

- ID - Indicador direto
- II - Indicador indireto
- AF - Afirmação

Fonte

- org - Organizacao
- M&M - Malas e Malotes

Caracterizar

Evidências da Avaliação

- Os requisitos são levantados e documentados na ferramenta...
- Modelo de Critérios de Aceitação de Requisitos
- Imagens das matrizes de rastreabilidade em arquivo PDF. M...
- Arquivo da Ferramenta Enterprise Architect (explicar como ...

Pontos Fortes

Os requisitos são avaliados utilizando revisões pelos pares com objetividade e cruzamento entre diferentes projetos.

Pontos Fracos**Sugestão****Correção****Oportunidade de Melhoria****Sugestão****Correção**

Adicionar Achados

GRE 2

Modelo

Geral

 Salvar Cancelar

Nível: Nível G

- MR-MPS 1.2
 - GRE
 - Indicadores Processo
 - GRE 1
 - GRE 2
 - GRE 3
 - GRE 4
 - GRE 5
 - Indicadores Capacidade
 - RAP 1
 - RAP 2
 - RAP 3
 - RAP 4 (para o Nível G)
 - RAP 5
 - RAP 6
 - RAP 7
 - RAP 8
 - GPR
 - Indicadores Processo
 - GPR 1
 - GPR 2
 - GPR 3
 - GPR 4(até o nível F)
 - GPR 4(a partir do nível G)
 - GPR 5
 - GPR 6
 - GPR 7

GRE

AchadosGRE | Achados do Modelo | Achados Geral

GRE

Gerência de Requisitos

O propósito do processo Gerência de Requisitos é gerenciar os requisitos dos produtos e componentes do produto do projeto, os planos do projeto e os produtos de trabalho do projeto.

Atende

| Indicador | Caracterização |
|--|---------------------------|
| GRE 1 - O entendimento dos requisitos é obtido junto aos fornecedores de requisitos. | Totalmente implementado |
| GRE 2 - Os requisitos de software são aprovados utilizando critérios objetivos. | Largamente implementado |
| GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de trabalho é es... | Totalmente implementado |
| GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são realizadas visando i... | Largamente implementado |
| GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | Totalmente implementado |
| RAP 1 - O processo atinge seus resultados definidos. | Totalmente implementado |
| RAP 2 - Existe uma política organizacional estabelecida e mantida para o processo. | Totalmente implementado |
| RAP 3 - A execução do processo é planejada. | Totalmente implementado |
| RAP 4 (para o Nível G) - A execução do processo é monitorada e ajustes são realizado... | Largamente implementado |
| RAP 5 - Os recursos necessários para a execução do processo são identificados e dispo... | Totalmente implementado |
| RAP 6 - As pessoas que executam o processo são competentes em termos de formação... | Largamente implementado |
| RAP 7 - A comunicação entre as partes interessadas no processo é gerenciada de form... | Totalmente implementado |
| RAP 8 - Métodos adequados para monitorar a eficácia e adequação do processo são d... | Parcialmente implementado |

| | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|
| Requerido | GPR 8 | No projeto que está em andamento (XXX), o plano de projeto não indica informações sobre a infraestrutura necessária para a execução das atividades do projeto. | Revisar o plano do projeto em andamento (XXX), apontando para o artefato organizacional de infraestrutura que já está sendo utilizado pelos outros projetos. | |
| Requerido | GPR 9 | Não há evidência de mecanismo estabelecido para acessar os documentos, incluindo, questões de privacidade e segurança. documento | Evidenciar a instanciação do plano de dados em cada projeto. | |

Membro Unidade Organizacional

Jean Carlo Hauck

Membro Unidade Organizacional

Gisele Prosdossimi

Avaliador Adjunto

Christiane Gresse von Wangenheim

Avaliador Adjunto

Alessandra Zoucas

Avaliador Líder

Marcello Thiry



1 - Informações sobre a empresa

Nome da empresa: Universidade do Vale do Itajaí
CNPJ: 84.307.974/0001-02

2 - Parâmetros da avaliação

2.1 - Escopo da avaliação:

Modelo: MR-MPS 1.2
Método: MA-MPS 1.1
Nível: Nível G

Propósito:
Teste

2.2 - Patrocinador:

Leonardo tristiano

2.3 - Contexto da organizacional: Universidade do Vale do Itajaí

Laboratório de Qualidade e Produtividade de Software

3 - Cronograma geral da avaliação

Elaborar o cronograma geral das atividades da avaliação conforme a tabela a seguir.

| Atividade | Responsável | Data Início | Data Fim |
|---|-----------------|-------------|----------|
| Envio do Template para elaboração do Plano de Avaliação | Avaliador Líder | | |
| Devolução do Plano de Avaliação preenchido | Empresa | | |



Resultado de Avaliação de Processos de Software

Organização avaliada: Universidade do Vale do Itajaí
CNPJ: 84.307.974/0001-02
Unidade Organizacional avaliada:
Nome: LQPS
Local: São José - SC
Patrocinador: Leonardo tristiano

Data Inicial: 26/05/2005
Data Final: 26/05/2005
Validade da avaliação: 3 anos
Instituição Avaliadora: Incremental Tecnologia

Equipe de avaliação:

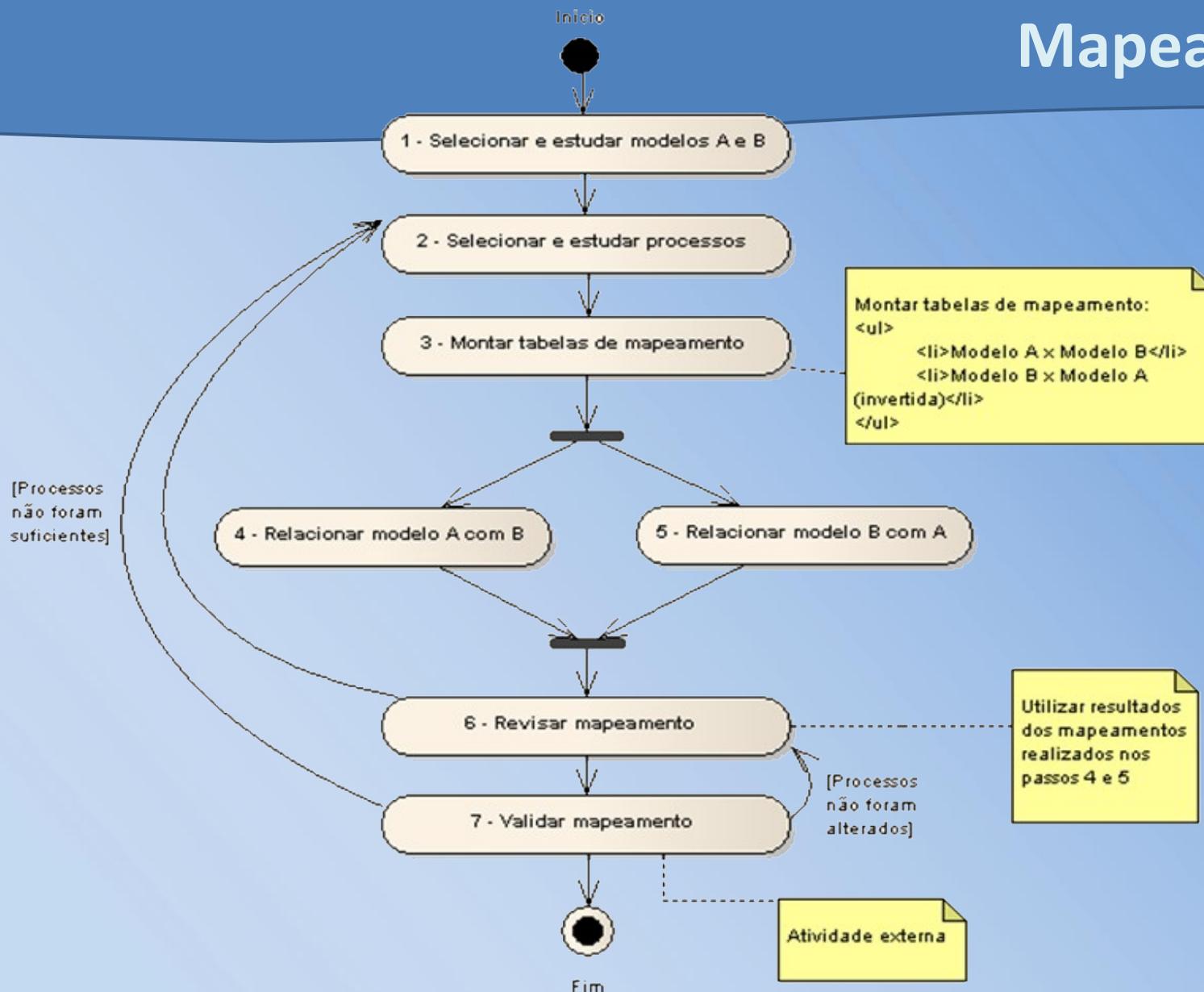
Avaliador líder: Marcello Thiry
Avaliadores adjuntos: Christiane Gresse von Wangenheim, Alessandra Zoucas
Avaliadores representantes da organização: Jean Carlo Hauck, Gisele Prosdossimi

Modelo: MR-MPS 1.2
Método: MA-MPS 1.1
Perfil de Capacidade Alvo: Nível G

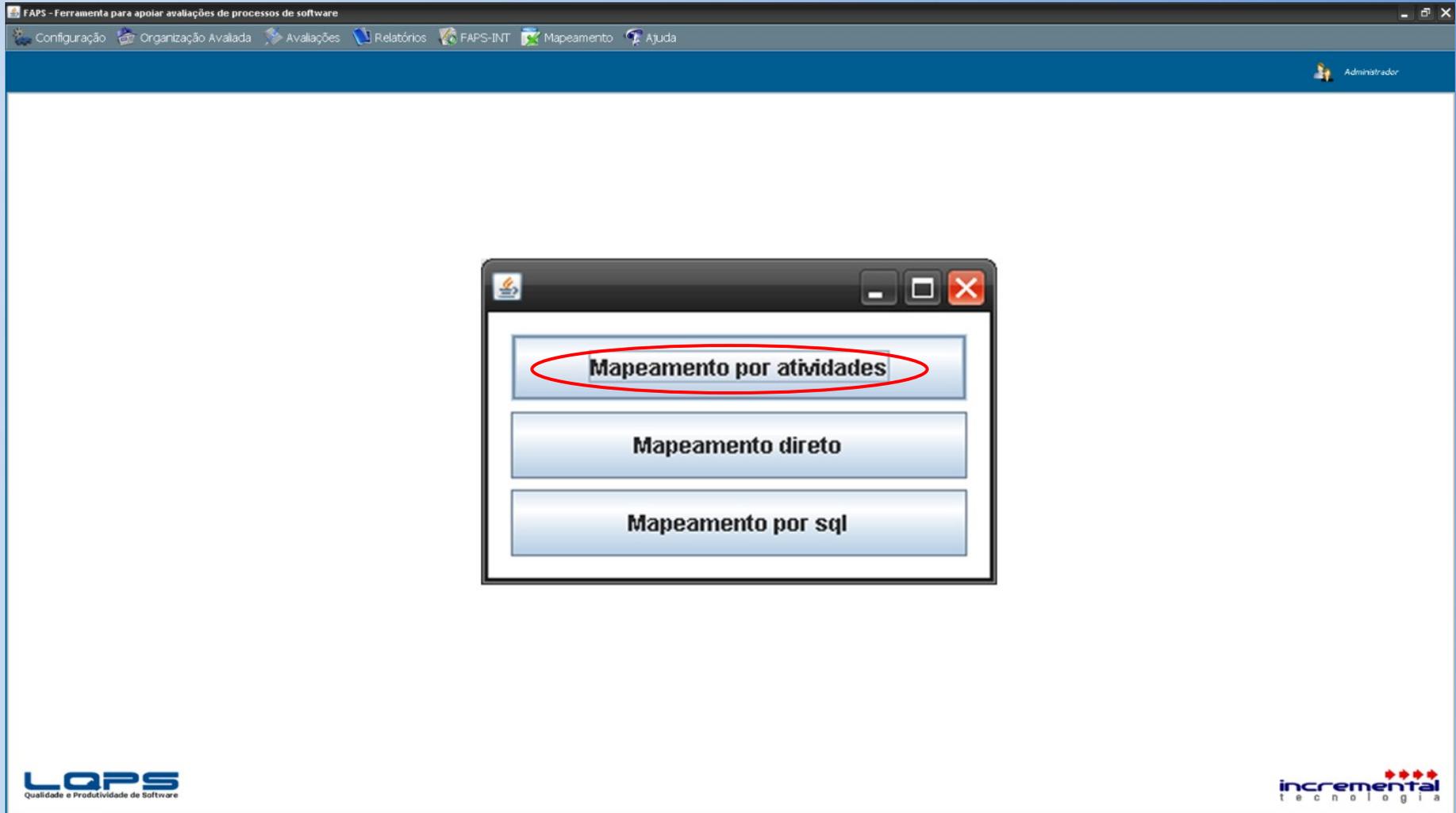
Resultado da avaliação:

| | |
|--|----------------|
| Nível G - Parcialmente gerenciado | |
| GRE - Gerência de Requisitos | Não Avaliado |
| GPR - Gerência de Projetos | Não Avaliado |
| Nível F - Gerenciado | |
| MED - Medição | Fora do escopo |
| GQA - Garantia da Qualidade | Fora do escopo |
| GCO - Gerência de Configuração | Fora do escopo |
| AQU - Aquisição | Fora do escopo |
| Nível E - Parcialmente definido | |
| GRU - Gerência de Reutilização | Fora do escopo |
| GRH - Gerência de Recursos Humanos | Fora do escopo |
| DFP - Definição do Processo Organizacional | Fora do escopo |





Estabelecendo Mapeamentos



Selecionar modelo A

CMMI-DEV 1.2

ISO/IEC 15504-5 ING

CMMI-DEV 1.2

MR-MPS 1.2

| | |
|---|------|
| | |
| | CAR |
| | CM |
| | DAR |
| | IPM |
| | MA |
| | OID |
| | OPD |
| | OPF |
| | OPP |
| | OT |
| | PI |
| | PMC |
| | PP |
| | PPQA |
| | QPM |
| | RD |
| X | REQM |
| | RSKM |
| | SAM |
| | TS |
| | VAL |
| | VER |

Selecionar modelo B

MR-MPS 1.2

| Processos | |
|-----------|-----|
| | ACP |
| | GR |
| | DRU |
| | GDE |
| | VER |
| | VAL |
| | PCP |
| | TP |
| | DRE |
| | GRU |
| | GRH |
| | DFP |
| | AMP |
| | MED |
| | GQA |
| | GCO |
| | AQU |
| X | GRE |
| | GPR |
| | GPP |

CMMI-DEV 1.2

REQM

| |
|--------|
| SP 1.1 |
| SP 1.2 |
| SP 1.3 |
| SP 1.4 |
| SP 1.5 |

MR-MPS 1.2

GRE

| | |
|---|-------|
| X | GRE 1 |
| | GRE 2 |
| | GRE 3 |
| | GRE 4 |
| | GRE 5 |

Emitir Relatório

Salvar

Cancelar

MR-MPS 1.2

GRE

| |
|-------|
| GRE 1 |
| GRE 2 |
| GRE 3 |
| GRE 4 |
| GRE 5 |

CMMI-DEV 1.2

REQM

| | |
|---|--------|
| X | SP 1.1 |
| | SP 1.2 |
| | SP 1.3 |
| | SP 1.4 |
| | SP 1.5 |

1 - Selecionar Modelos / 2 - Processos

3 - Mapeamento Inicial

4 - Mapeamento Invertido

5 - Revisão

6 - Validação

| Modelo A | Modelo B |
|----------|----------|
| SP 1.1 | GRE 1 |
| SP 1.2 | GRE 2 |
| SP 1.4 | GRE 3 |
| SP 1.5 | GRE 4 |
| SP 1.3 | GRE 5 |

| Modelo B | Modelo A |
|----------|----------|
| GRE 1 | SP 1.1 |
| GRE 2 | SP 1.2 |
| GRE 3 | SP 1.4 |
| GRE 4 | SP 1.5 |
| GRE 5 | SP 1.3 |

A revisão é realizada de forma automática. Caso necessite adicionar mapeamentos, deve ser feito nos mapeamentos inicial e invertido

Emitir Relatório

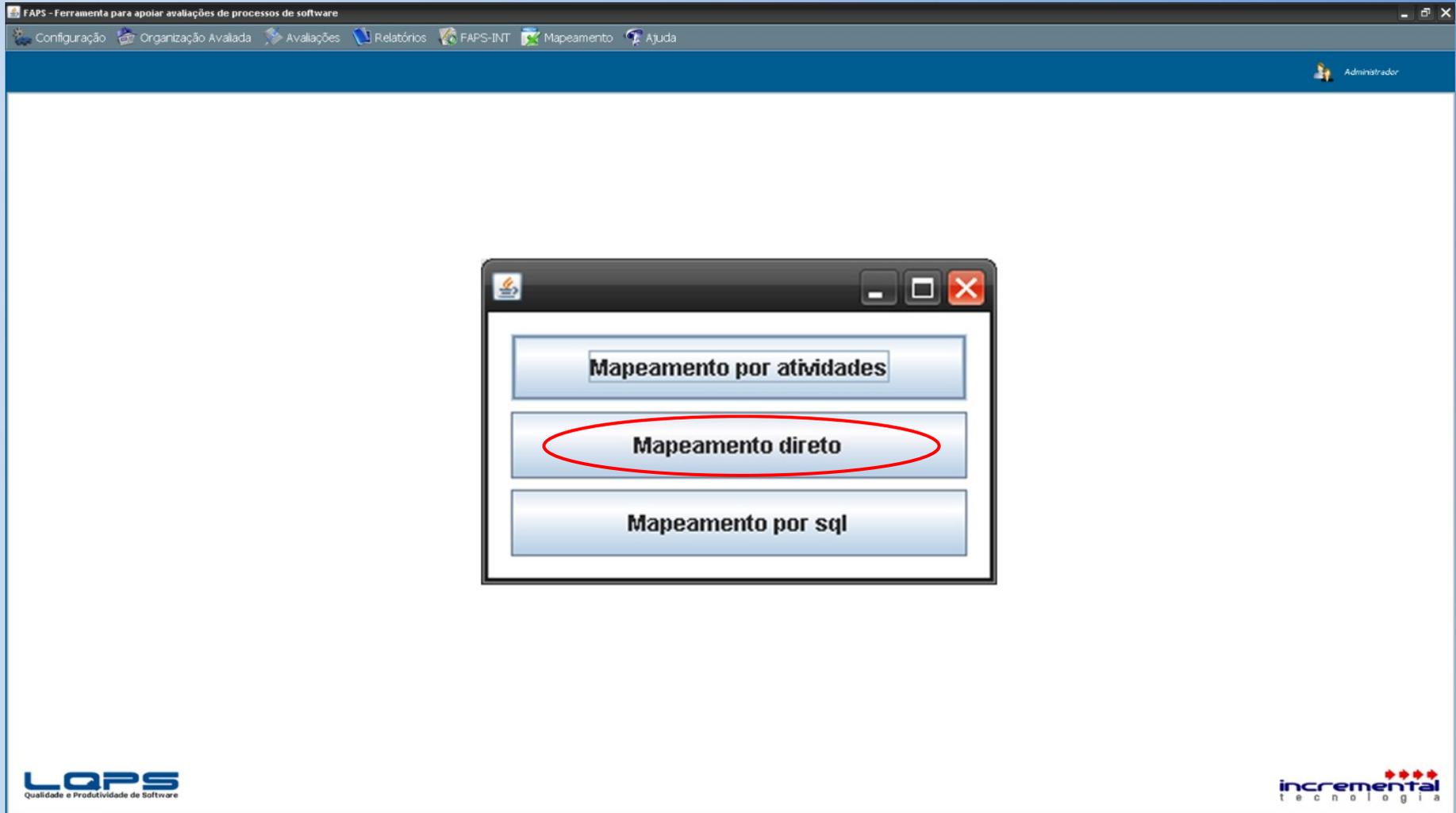
Salvar

Cancelar

| Modelo A | Caracterização A-B | Modelo B | Caracterização B-A | Caracterização Map. |
|----------|--------------------|----------|--------------------|---------------------|
| SP 1.1 | 100 ▼ | GRE 1 | 100 ▼ | 100 ▼ |
| SP 1.2 | 90 ▼ | GRE 2 | 90 ▼ | 90 ▼ |
| SP 1.4 | 100 ▼ | GRE 3 | 100 ▼ | 100 ▼ |
| SP 1.5 | 100 ▼ | GRE 4 | 100 ▼ | 100 ▼ |
| SP 1.3 | 100 ▼ | GRE 5 | 100 ▼ | 100 ▼ |

- 100
- 90
- 60
- 30
- 0

Estabelecendo Mapeamentos



| | REQM - SP 1.1 | REQM - SP 1.2 | REQM - SP 1.3 | REQM - SP 1.4 | REQM - SP 1.5 |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| GRE 1 | X | | | | |
| GRE 2 | | | | | |
| GRE 3 | | | | | |
| GRE 4 | | | | | |
| GRE 5 | | | | | |

Propósito:

SP 1.1
Descrição: Develop an understanding with the requirements providers on the meaning of the requirements.

RE 1
Descrição: O objetivo deste resultado é garantir que os requisitos estejam claramente definidos a partir do entendimento dos requisitos realizado junto aos fornecedores de requisitos. Informações sobre esses fornecedores podem ser identificadas no plano do projeto, bem como informações sobre como será a comunicação com eles. Essas comunicações devem ser registradas formalmente em atas, e-mails, ferramentas de comunicação ou outros meios. Como comprovação do entendimento dos requisitos, deve-se ter um documento de requisitos, que pode ter diferentes formas de acordo com as necessidades da

| Resultado / Prática | Caracterização |
|---|----------------------------------|
| GRE 1 - Os requisitos são entendidos, avaliados e aceitos junto aos fornecedores de requisitos, utilizando critérios objetivos. | Totalmente implementado |
| GRE 2 - O comprometimento da equipe técnica com os requisitos aprovados é obtido. | Parcialmente implementado |
| GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de trabalho é estabelecida e mantida. | Não implementado |
| GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são realizadas visando a identificar e corrigir inconsistências em relação aos | Não avaliado |
| GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | Totalmente implementado |

| Confiança | MR-MPS 1.2 | Confiança | ISO/IEC 15504-5 ING |
|-----------|--|-----------|--|
| 100 | GRE 1 - Os requisitos são entendidos, avaliados e aceitos junto aos | 100 | ENG.1.BP1 - Obtain customer requirements and requests. |
| 100 | GRE 2 - O comprometimento da equipe técnica com os requisitos | 100 | ENG.1.BP2 - Understand customer expectations. |
| 100 | GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de | 100 | ENG.1.BP3 - Agree on requirements. |
| 100 | GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são | 100 | ENG.1.BP4 - Establish customer requirements baseline. |
| 100 | GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | 100 | ENG.1.BP5 - Manage customer requirements changes. |
| 100 | GRE 1 - Os requisitos são entendidos, avaliados e aceitos junto aos | 100 | ENG.1.BP6 - Establish customer query mechanism. |
| 100 | GRE 2 - O comprometimento da equipe técnica com os requisitos | 100 | ENG.2.BP1 - Establish system requirements. |
| 100 | GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de | 100 | ENG.2.BP2 - Optimize project solution. |
| 100 | GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são | 100 | ENG.2.BP3 - Analyze system requirements. |
| 100 | GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | 100 | ENG.2.BP4 - Evaluate and update system requirements. ENG.2.BP4 - Evaluate and update system requirements. |
| 100 | GRE 2 - O comprometimento da equipe técnica com os requisitos | 100 | ENG.2.BP5 - Ensure consistency. |
| 100 | GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de | 100 | ENG.2.BP6 - Communicate system requirements. |
| 100 | GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são | 100 | ENG.4.BP1 - Specify software requirements. |
| 100 | GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | 100 | ENG.4.BP2 - Determine operating environment impact. |
| 100 | GRE 1 - Os requisitos são entendidos, avaliados e aceitos junto aos | 100 | ENG.4.BP3 - Develop criteria for software testing. |
| 100 | GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de trabalho é estabelecida e mantida | 100 | ENG.4.BP4 - Ensure consistency. ENG.4.BP4 - Ensure consistency. |
| 100 | GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são | 100 | ENG.4.BP5 - Evaluate and update software requirements. |
| 100 | GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. | 100 | ENG.4.BP6 - Communicate software requirements. |

| Resultado / Prática | Caracterização |
|--|----------------------------------|
| ENG.4.BP3 - Develop criteria for software testing. | Totalmente implementado |
| ENG.2.BP4 - Evaluate and update system requirements. | Totalmente implementado |
| ENG.1.BP6 - Establish customer query mechanism. | Totalmente implementado |
| ENG.1.BP1 - Obtain customer requirements and requests. | Totalmente implementado |
| ENG.4.BP4 - Ensure consistency. | Parcialmente implementado |
| ENG.2.BP5 - Ensure consistency. | Parcialmente implementado |
| ENG.2.BP1 - Establish system requirements. | Parcialmente implementado |
| ENG.1.BP2 - Understand customer expectations. | Parcialmente implementado |
| ENG.4.BP4 - Ensure consistency. | Não implementado |
| ENG.2.BP6 - Communicate system requirements. | Não implementado |
| ENG.2.BP2 - Optimize project solution. | Não implementado |
| ENG.1.BP3 - Agree on requirements. | Não implementado |
| ENG.4.BP5 - Evaluate and update software requirements. | Não avaliado |
| ENG.4.BP1 - Specify software requirements. | Não avaliado |
| ENG.2.BP3 - Analyze system requirements. | Não avaliado |
| ENG.1.BP4 - Establish customer requirements baseline. | Não avaliado |
| ENG.4.BP6 - Communicate software requirements. | Totalmente implementado |
| ENG.4.BP2 - Determine operating environment impact. | Totalmente implementado |
| ENG.2.BP4 - Evaluate and update system requirements. | Totalmente implementado |
| ENG.1.BP5 - Manage customer requirements changes. | Totalmente implementado |

| Confiança | MR-MPS 1.2 | Confiança | CMMI-DEV 1.2 |
|-----------|--|-----------|--|
| 100 | SP 1.1 - Obtain an Understanding of Requirements | 100 | GRE 1 - Os requisitos são entendidos, avaliados e aceitos junto aos |
| 100 | SP 1.2 - Obtain Commitment to Requirements | 100 | GRE 2 - O comprometimento da equipe técnica com os requisitos |
| 100 | SP 1.5 - Identify Inconsistencies Between Project Work and Requirements | 100 | GRE 3 - A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de |
| 100 | SP 1.3 - Manage Requirements Changes | 100 | GRE 4 - Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são |
| 100 | SP 1.4 - Maintain Bidirectional Traceability of Requirements | 100 | GRE 5 - Mudanças nos requisitos são gerenciadas ao longo do projeto. |

| Resultado / Prática | Caracterização |
|---|----------------------------------|
| SP 1.1 - Obtain an Understanding of Requirements | Totalmente implementado |
| SP 1.2 - Obtain Commitment to Requirements | Parcialmente implementado |
| SP 1.5 - Identify Inconsistencies Between Project Work and Requirements | Não implementado |
| SP 1.3 - Manage Requirements Changes | Não avaliado |
| SP 1.4 - Maintain Bidirectional Traceability of Requirements | Totalmente implementado |

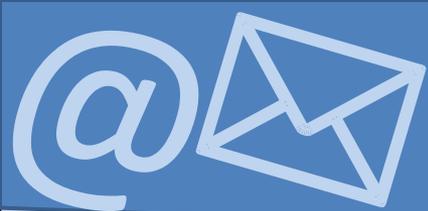
- Aplicação inicial controlada
 - Gerência de Projetos
 - Gerência de Requisitos
 - Em paralelo com a planilha oficial MPS.BR
 - Foco na usabilidade e funcionalidade
 - Sem avaliação integrada
- Avaliações em *gap analysis*
- Resultados das avaliações para verificar o mapeamento
 - Atividade de revisão (interna)
 - Falta validar externamente

- Estudos estudo da estrutura dos modelos CMMI-DEV, MR-MPS e a norma ISO/IEC 15504, permitiu a comparar e identificar os elementos equivalentes entre os modelos
- A análise de trabalhos sobre mapeamentos, permitiu a adaptação destes trabalhos, criando um método de mapeamento
- Um estudo de ferramentas existentes permitiu verificar características similares àquelas disponibilizadas pela ferramenta FAPS, permitindo a incorporação em seu contexto
- O desenvolvimento do novo módulo da FAPS, que permitiu a execução de avaliações integradas

- Servidor web para centralizar avaliações
- Melhorar o mecanismo de avaliação integrada
 - Avaliação do mapeamento (grau de confiança)
 - Executar avaliações integradas na prática
- Documentação para o usuário
- Avaliação 100% na ferramenta:
 - Roteiro com passos do método de avaliação
 - Planejamento
 - Execução
 - Apresentação de resultados e relatórios

Como ter acesso a ferramenta?

www.incremental.com.br/faps



Marcello Thiry

marcello.thiry@gmail.com

Christiane Gresse von Wangenheim

gresse@gmail.com

Alessandra Zoucas

alessandra.zoucas@gmail.com

Leonardo Tristão

leutristao@gmail.com

José Luiz Silveira

joseluizsilveira2@gmail.com