

PROJETO SIGMA

Implantação do Sistema Protheus

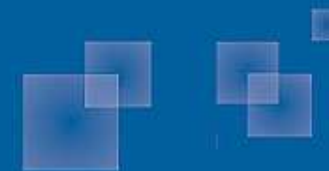
Plano de Testes

Setembro de 2010

DATAPREV

Empresa de Tecnologia e Informações
da Previdência Social

Agenda



Objetivos

Estratégia de testes

Metodologia

Relatórios de Acompanhamento

Agenda



Objetivos

Estratégia de testes

Metodologia

Relatórios de Acompanhamento

Objetivos Gerais



Apresentar todas as **informações necessárias** ao planejamento e ao controle do esforço **dos testes** referente a uma interação específica, descrevendo a abordagem dada **no Protheus**.

Os testes irão suportar todos os módulos do sistema que serão implantados na DATAPREV: **Financeiro, Suprimentos, Custos, Orçamento, Contabilidade, Patrimônio, Fiscal e Comercial**.

Objetivos Específicos



- Garantir que o **processo de testes seja planejado, monitorado e organizado**, com atividades consistentes e eficientes
- Garantir a **qualidade** na implantação
- Assegurar a correta **integração** entre os módulos e sistemas envolvidos
- **Mapear e gerenciar** os possíveis erros
- Certificar que as funcionalidades do Protheus atendem às **especificações dos processos definidos**
- **Mitigar as possíveis falhas** na integração das informações

Agenda



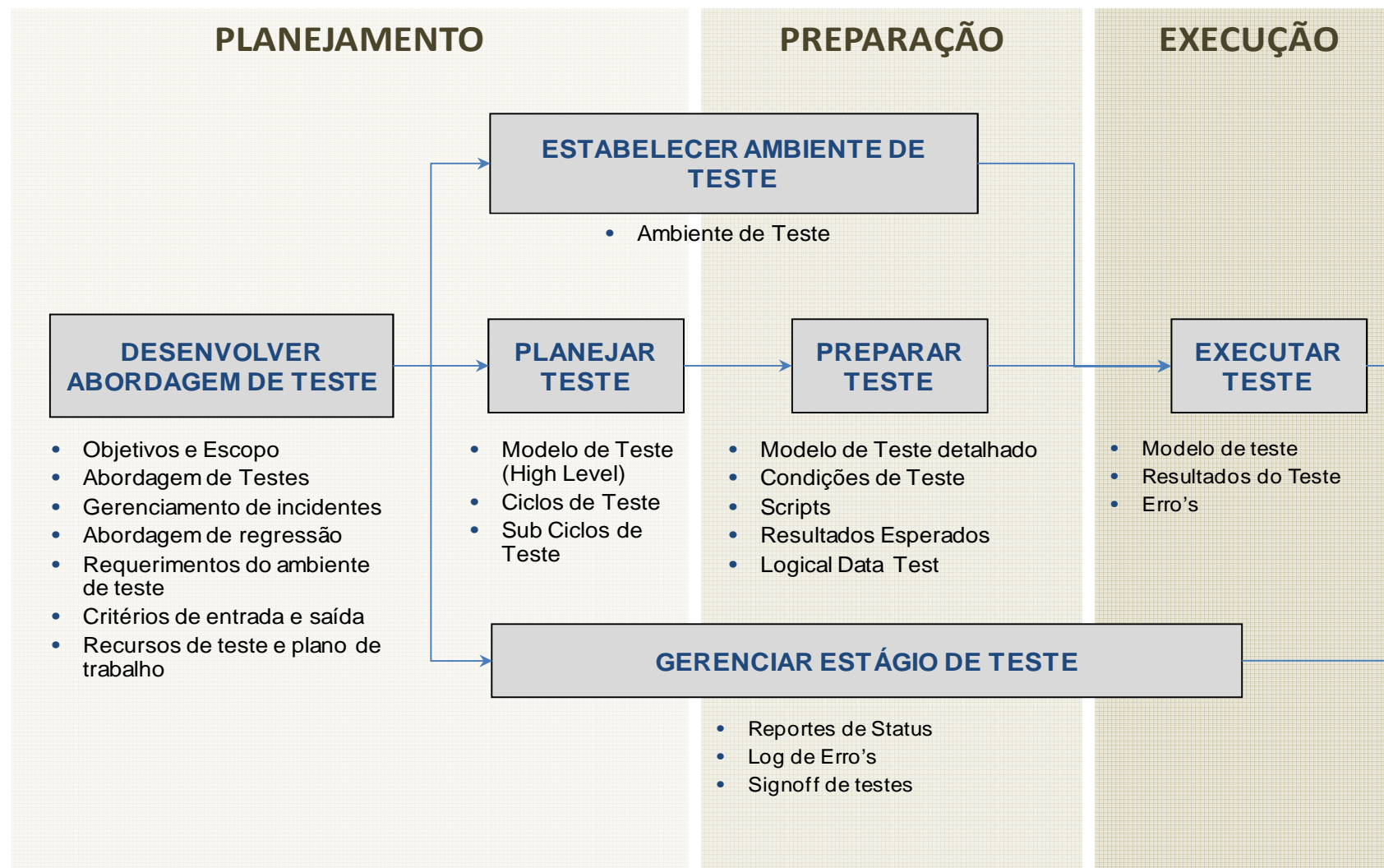
Objetivos

Estratégia de testes

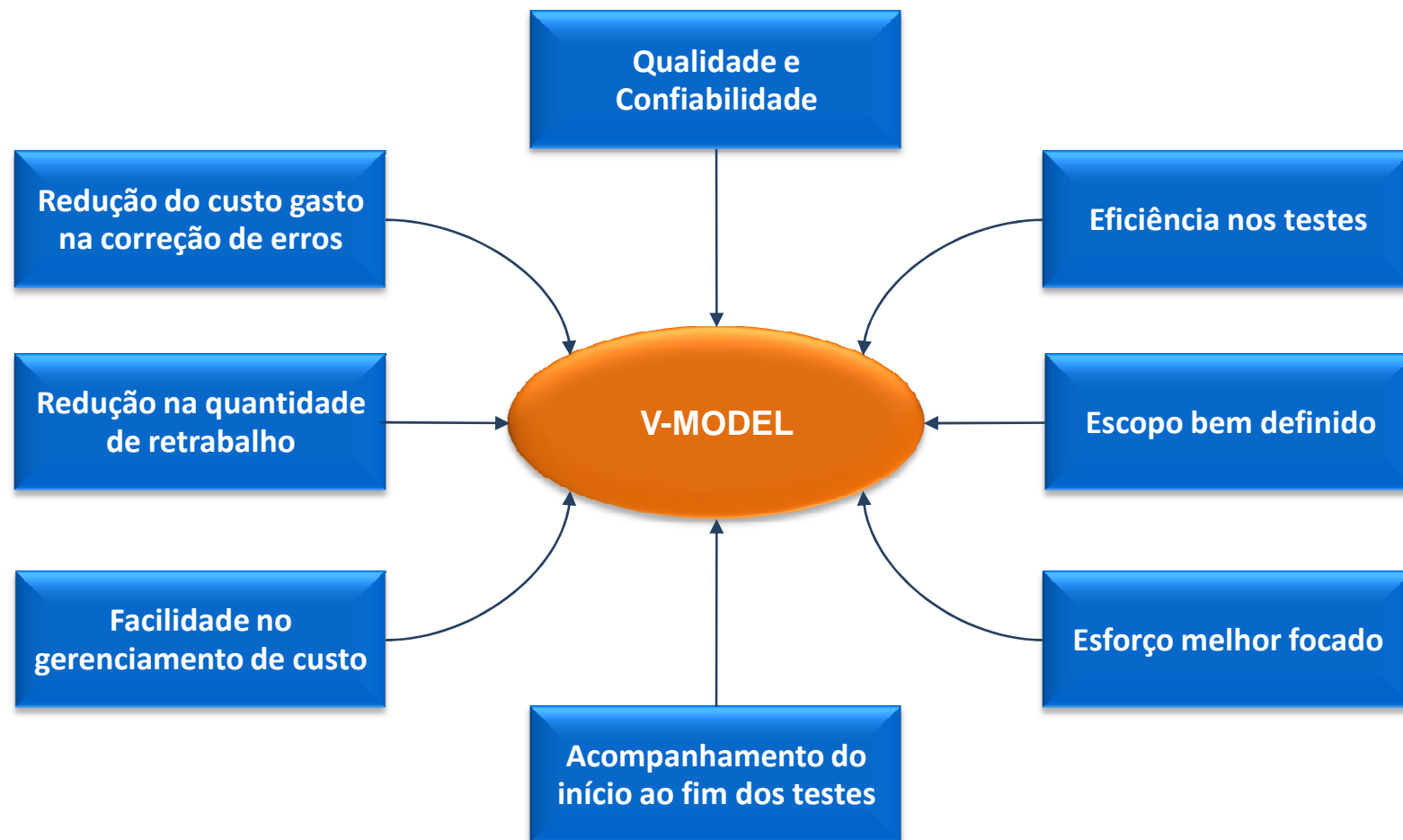
Metodologia

Relatórios de Acompanhamento

Fases de Teste



Estratégia utilizada: V-MODEL



V-MODEL

Esta estratégia dá suporte a um desenvolvimento estruturado ao definir padrões de processos e de qualidade da fase inicial de requisitos aos testes finais, ao invés de ser testada apenas no fim do projeto.



V-MODEL



Validação

- Assegura que o escopo está sendo respeitado
- Utiliza inspeções, prototipações e simulações
- Valida as especificações da aplicação

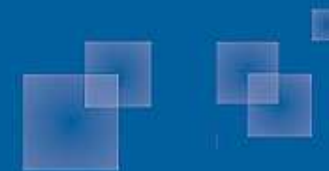
Verificação

- Checa se as entregas estão de acordo com o padrão de qualidade estabelecido para o processo
- Utiliza inspeções e revisões
- Verifica as especificações da aplicação

Testes

- Verifica se a especificação foi corretamente implantada
- Emprega um nível consistente e produtivo de testes devido a sua reutilização seja em testes regressivos após correções, ou após mudanças no sistema
- Os testes de cada estágio devem estar bem definidos, estruturados e documentados

Agenda



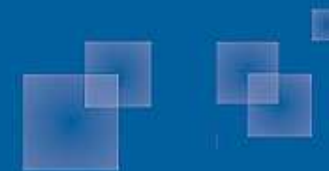
Objetivos

Estratégia de testes

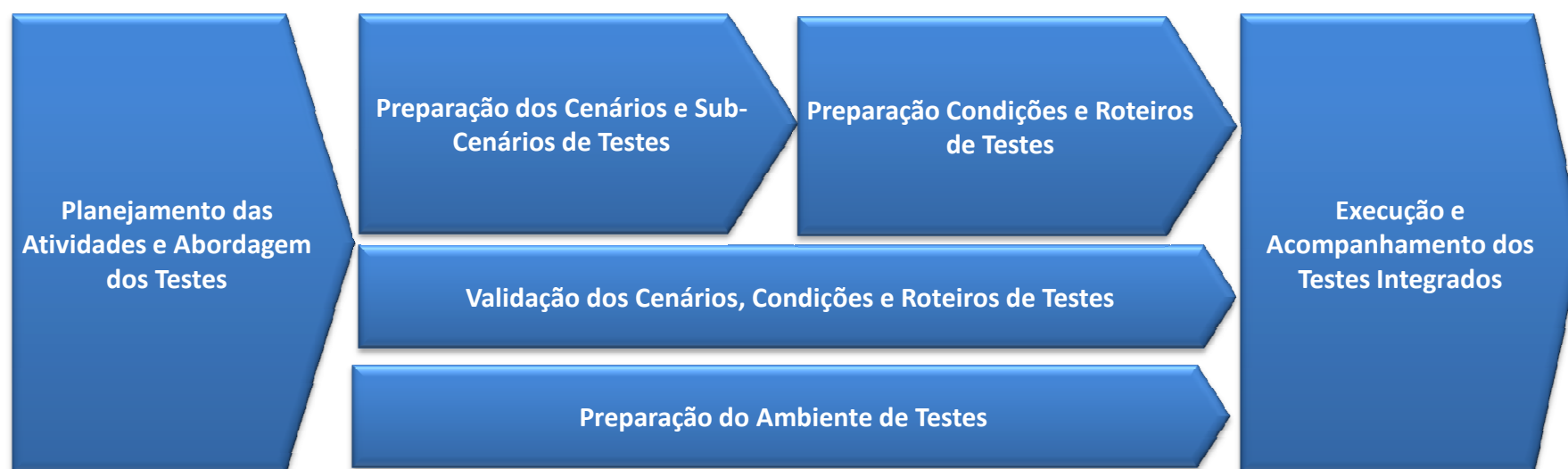
Metodologia

Relatórios de Acompanhamento

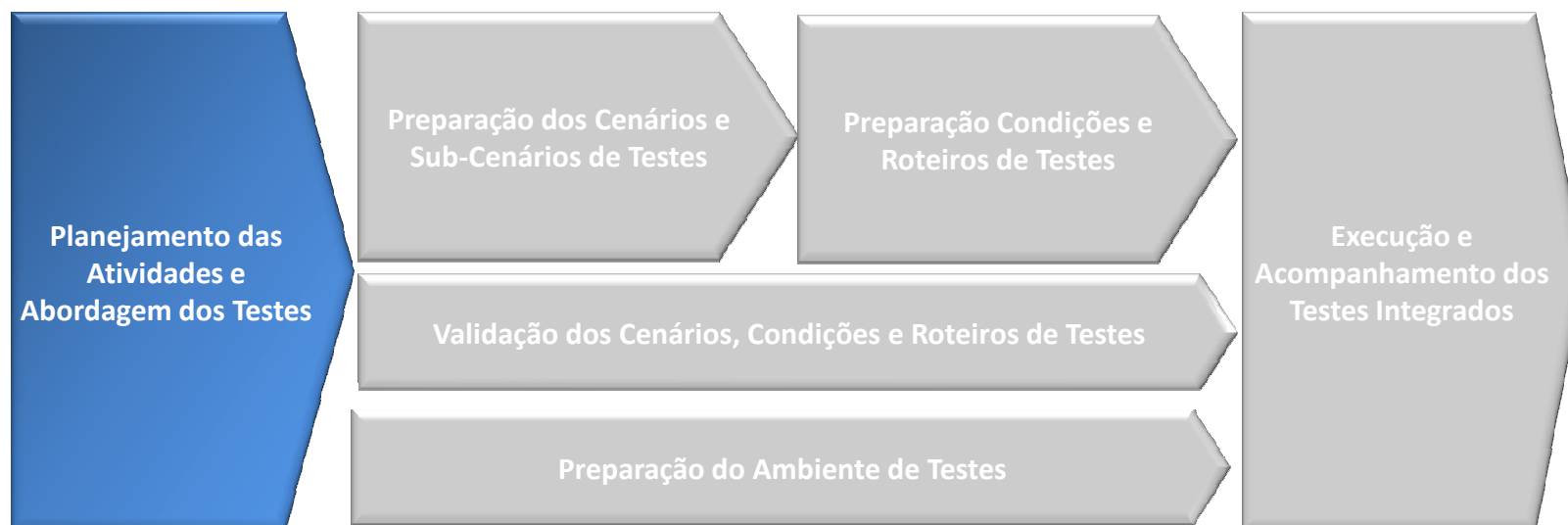
Metodologia



A metodologia de testes integrados detalha os passos para garantir que a solução construída está de acordo com as expectativas definidas nos desenhos de processos.



Planejamento das Atividades



O Planejamento das Atividades e Abordagem dos testes visa definir a abordagem que será utilizada na preparação e execução dos testes, bem como identificar as ferramentas necessárias para a execução dos testes.

Preparação dos Cenários e Sub-Cenários



Os cenários e sub-cenários de testes foram criados para reproduzir os processos da DATAPREV e garantir que todas as situações do dia-a-dia da empresa estejam cobertas pelo Protheus, assegurando também que as integrações necessárias em cada cenário testado proceda corretamente, mitigando possíveis falhas na integração das informações.

A planilha de Cenários de Teste, visa especificar o que será testado, como o teste será conduzido e quais os resultados esperados. As funcionalidades testadas e seu impacto nos requerimentos de negócios são documentadas em nível macro.

Para execução dos testes foram propostos 15 cenários, divididos entre cenários integrados e cenários unitários, que cobrem toda a cadeia de valor mapeada para a DATAPREV. Os cenários de testes estão desdobrados em sub-cenários representando os macro-processos apresentados na cadeia de valor.

Preparação dos Cenários e Sub-Cenários

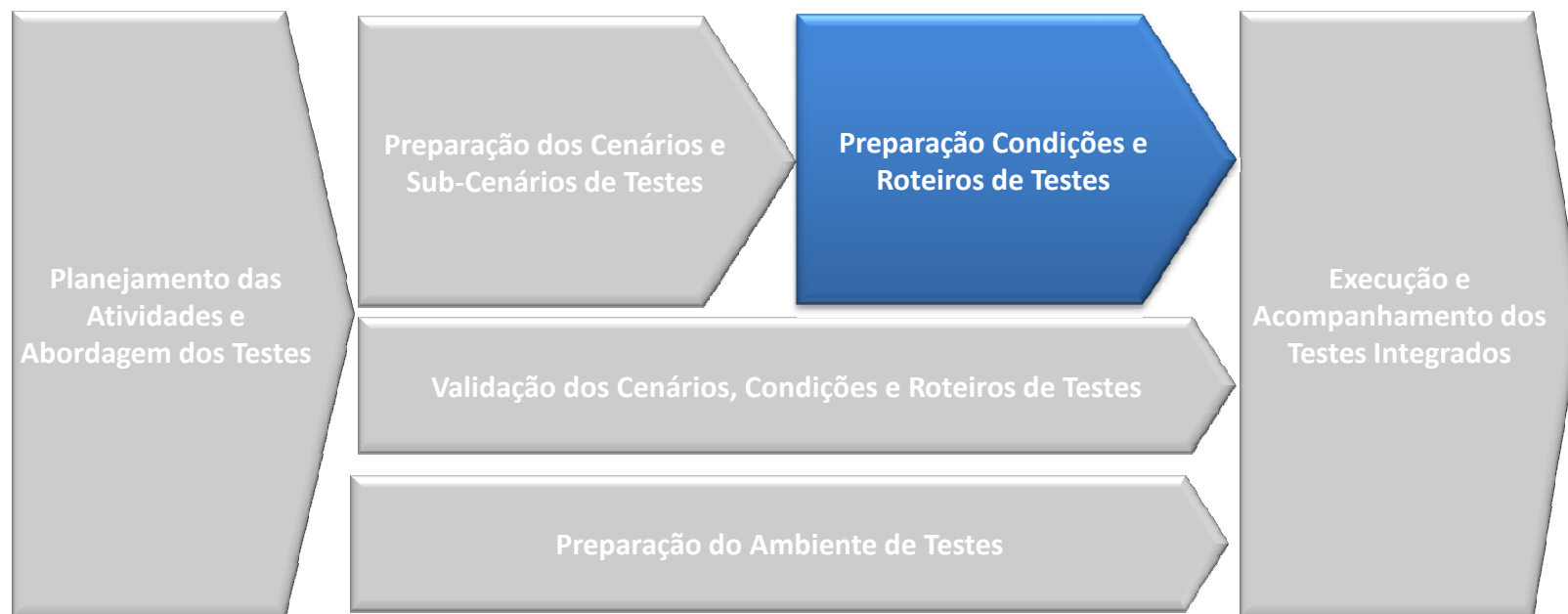
Cenários Integrados

1. Início do exercício – Planejamento Anual
2. Compra de produto estocável sem contrato
3. Compra de ativo com contrato
4. Compra de serviço com licitação
5. Venda de serviço
6. Pagamento de conta rateada
7. Pagamento de Folha
8. Fechamentos (Diário / Mensal / Anual)

Cenários Unitários

9. Movimentação do Caixinha
10. Movimentação de Estoque
11. Movimentação de Bens
12. Inventário de Bens
13. Alienação de Bens
14. Penhora de Bens
15. Contratação de Seguro

Preparação Condições e Roteiros de Testes



Condições e Roteiros de Testes



As Condições de Testes e os Roteiros de Testes devem refletir as situações mais frequentes e críticas para a operação, representando todas as atividades necessárias para execução dos cenários de teste.

Cenário 1 Venda de serviço						
ID	Sub-cenário	ID	Condição de Teste	ID	Roteiro de Teste	Resultado Esperado
1.1	Processo de Custos					
		1.1.1	Orçamento técnico			
				1.1.1.1	Receber dos gestores de serviço o orçamento para novos serviços	Orçamento recebido
		1.1.2	Levantamento de custos por projeto			
				1.1.2.1	Verificar se a integração com Clarity ocorre corretamente	Integração efetuada
				1.1.2.2	Registrar as informações para apropriação dos custos por centro de custos	Informações registradas
		1.1.3	Apropriação dos custos			
				1.1.3.1	Baixar registros após fechamento contábil	Registros baixados
				1.1.3.2	Classificar por natureza	Classificação efetuada
				1.1.3.3	Analisar custos por tipo de ordem de lotação e natureza	Custos analisados

ID Condição de Teste

Identificação das Condições de Testes derivadas dos cenários previamente definidos. Se o subcenário de um cenário de teste é 1.1, as condições de teste deste cenário serão 1.1.1, 1.1.2, etc.

Condições e Roteiros de Testes



As Condições de Testes e os Roteiros de Testes devem refletir as situações mais frequentes e críticas para a operação, representando todas as atividades necessárias para execução dos cenários de teste.

Cenário 1 Venda de serviço						
ID	Sub-cenário	ID	Condição de Teste	ID	Roteiro de Teste	Resultado Esperado
1.1	Processo de Custos					
		1.1.1	Orçamento técnico			
				1.1.1.1	Receber dos gestores de serviço o orçamento para novos serviços	Orçamento recebido
		1.1.2	Levantamento de custos por projeto			
				1.1.2.1	Verificar se a integração com Clarity ocorre corretamente	Integração efetuada
				1.1.2.2	Registrar as informações para apropriação dos custos por centro de custos	Informações registradas
		1.1.3	Apropriação dos custos			
				1.1.3.1	Baixar registros após fechamento contábil	Registros baixados
				1.1.3.2	Classificar por natureza	Classificação efetuada
				1.1.3.3	Analisar custos por tipo de ordem de lotação e natureza	Custos analisados

Condição de Teste

Cada condição de teste foi elaborada a fim de simular de forma detalhada, em roteiros de testes, as atividades executadas por cada área respeitando suas responsabilidades no processo.

Condições e Roteiros de Testes



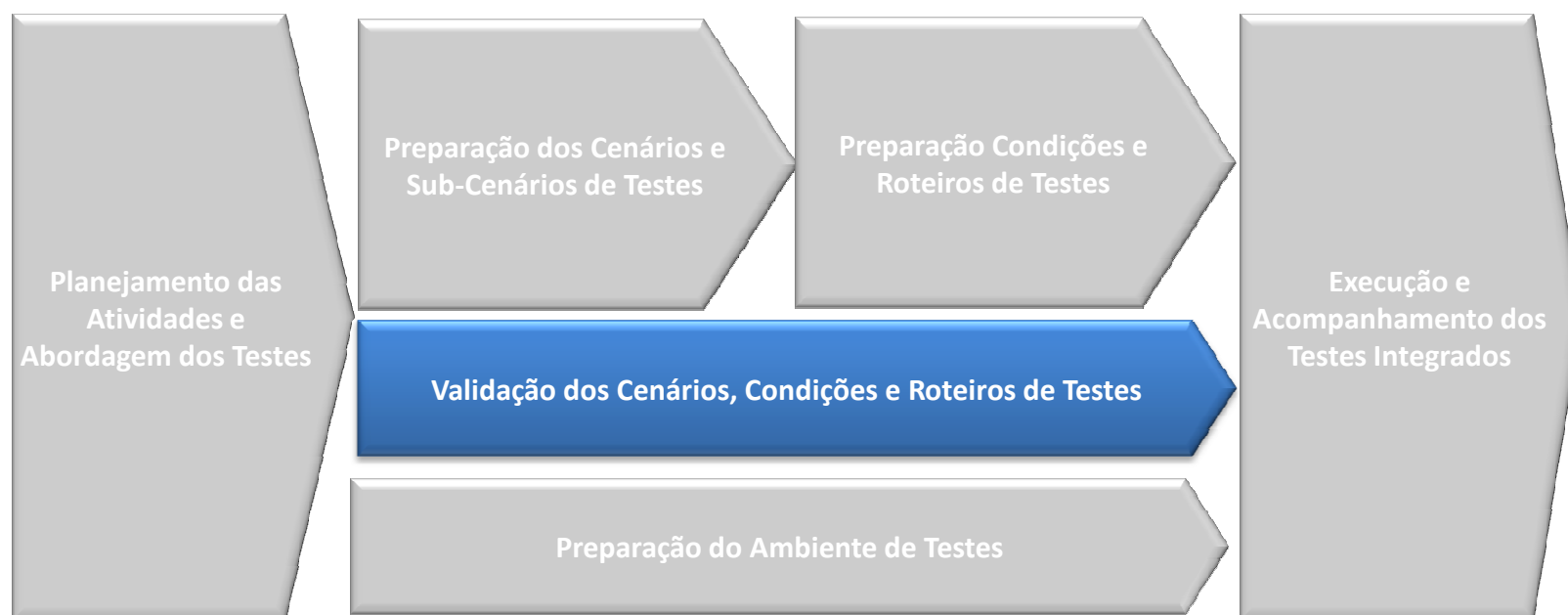
As Condições de Testes e os Roteiros de Testes devem refletir as situações mais frequentes e críticas para a operação, representando todas as atividades necessárias para execução dos cenários de teste.

Cenário 1 Venda de serviço						
ID	Sub-cenário	ID	Condição de Teste	ID	Roteiro de Teste	Resultado Esperado
1.1	Processo de Custos					
		1.1.1	Orçamento técnico			
				1.1.1.1	Receber dos gestores de serviço o orçamento para novos serviços	Orçamento recebido
		1.1.2	Levantamento de custos por projeto			
				1.1.2.1	Verificar se a integração com Clarity ocorre corretamente	Integração efetuada
				1.1.2.2	Registrar as informações para apropriação dos custos por centro de custos	Informações registradas
		1.1.3	Apropriação dos custos			
				1.1.3.1	Baixar registros após fechamento contábil	Registros baixados
				1.1.3.2	Classificar por natureza	Classificação efetuada
				1.1.3.3	Analisar custos por tipo de ordem de lotação e natureza	Custos analisados

Roteiro de Testes

Os Roteiros de Testes devem incluir também os resultados esperados para cada ação realizada no sistema, de forma que sejam diretamente comparáveis às que serão obtidas com os resultados dos testes.

Validação Cenários, Condições e Roteiros



Validação dos Cenários



Visa a validação dos cenários, condições de testes e roteiro de testes com os consultores de processos e analistas de implantação do Protheus.

Garante a objetividade da avaliação de prontidão dos processos e sistemas para entrada em produção.

Preparação do Ambiente de Testes



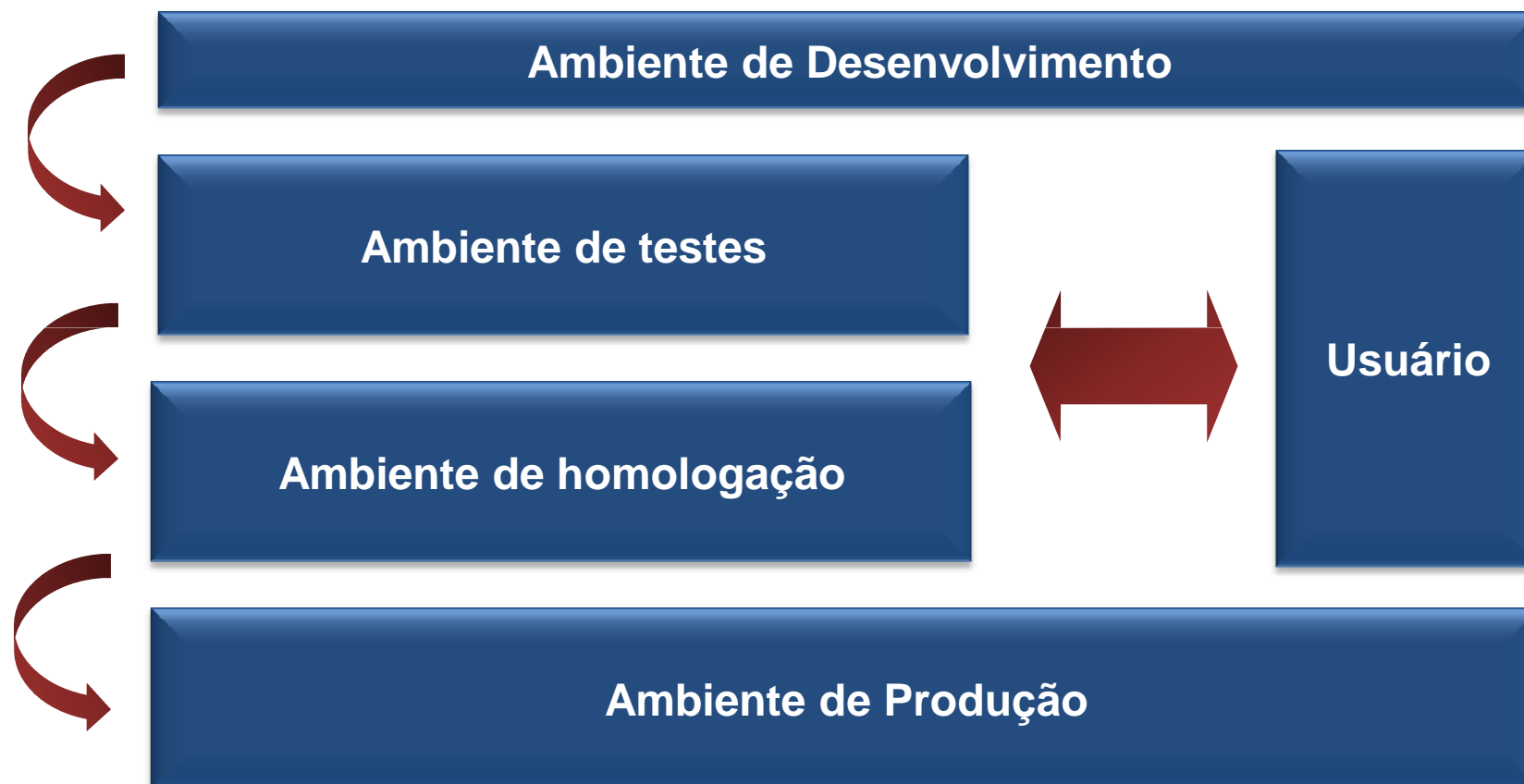
Ambiente de Teste



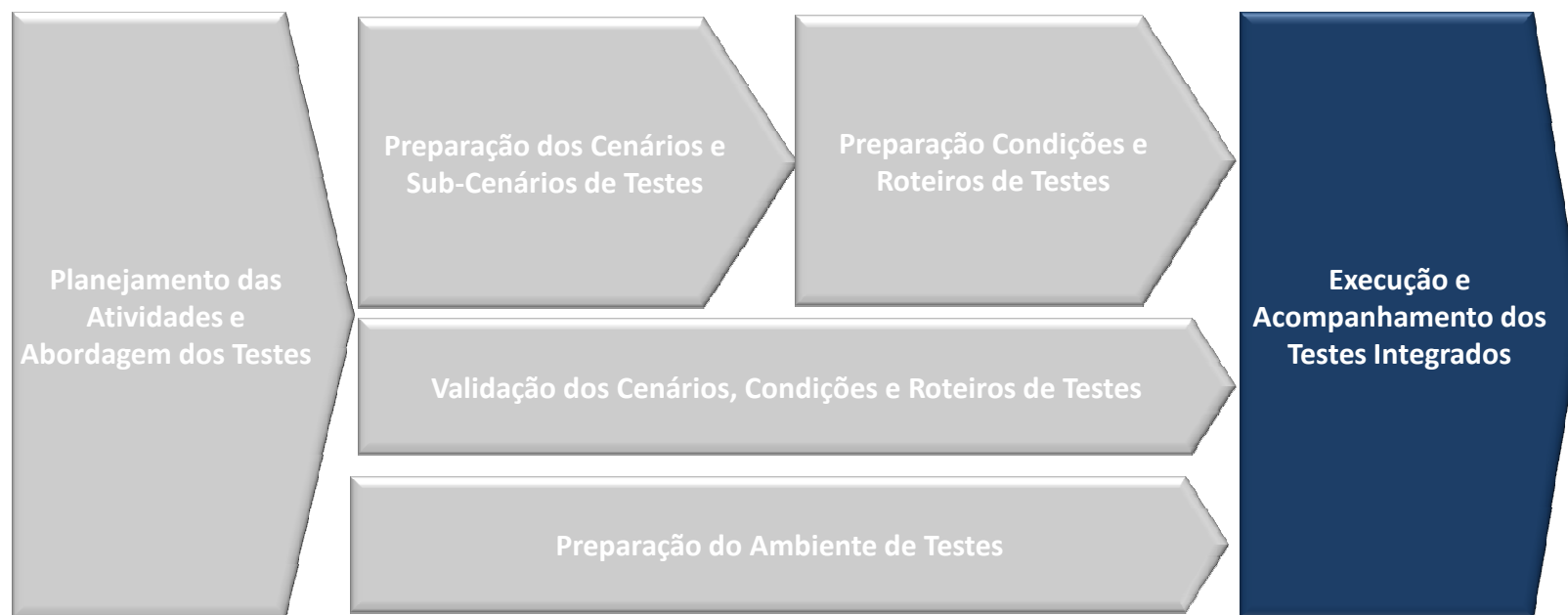
O ambiente de testes conterá todas as **parametrizações** aprovadas pela DATAPREV durante as fases de **mapeamento de processos e implementação**.

Para a correta **execução dos cenários** serão criados **usuários de acordo com os perfis** definidos pela DATAPREV e o **banco de dados** deverá conter informações adequadas **para execução dos testes**.

Diagrama de Ambiente de Testes



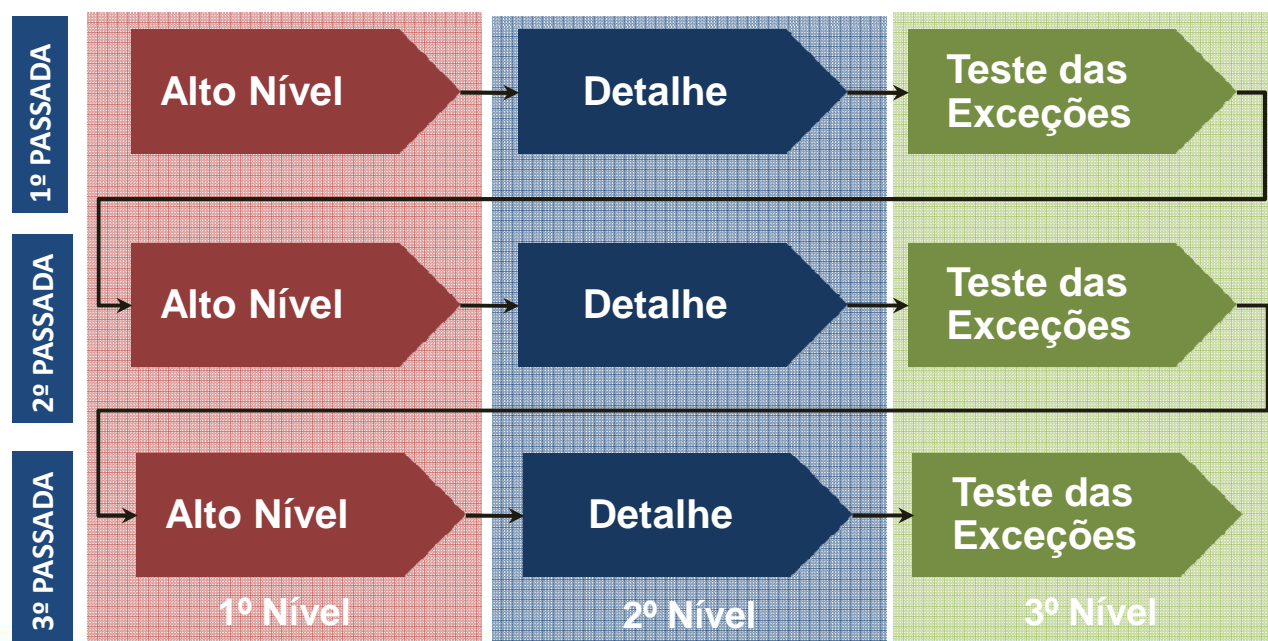
Execução e Acomp. dos Testes Integrados



Estratégias de passadas

Os Roteiros de Testes de um estágio de teste são executados 3 vezes, uma vez em cada passagem realizada:

- Primeira Passada – Ênfase em testar todos os módulos e identificar todos os erros possíveis
- Segunda Passada – Ênfase em testar os defeitos encontrados na primeira passada. Novos erros não devem ser encontrados
- Terceira Passada - Ênfase em testar os defeitos encontrados na segunda passagem. Erros não devem ser mais encontrados



Responsabilidades



Líder de Testes

É responsável por coordenar a execução dos testes e realizar o correto encaminhamento, para correção, dos erros encontrados

Testador

Tem como responsabilidade executar os cenários de testes e cadastrar os erros encontrados na planilha específica

Analista de Negócios/ Desenvolvedor

São responsáveis por executar a correção dos erros encontrados bem como prestar assistência aos testadores esclarecendo dúvidas durante a execução dos testes

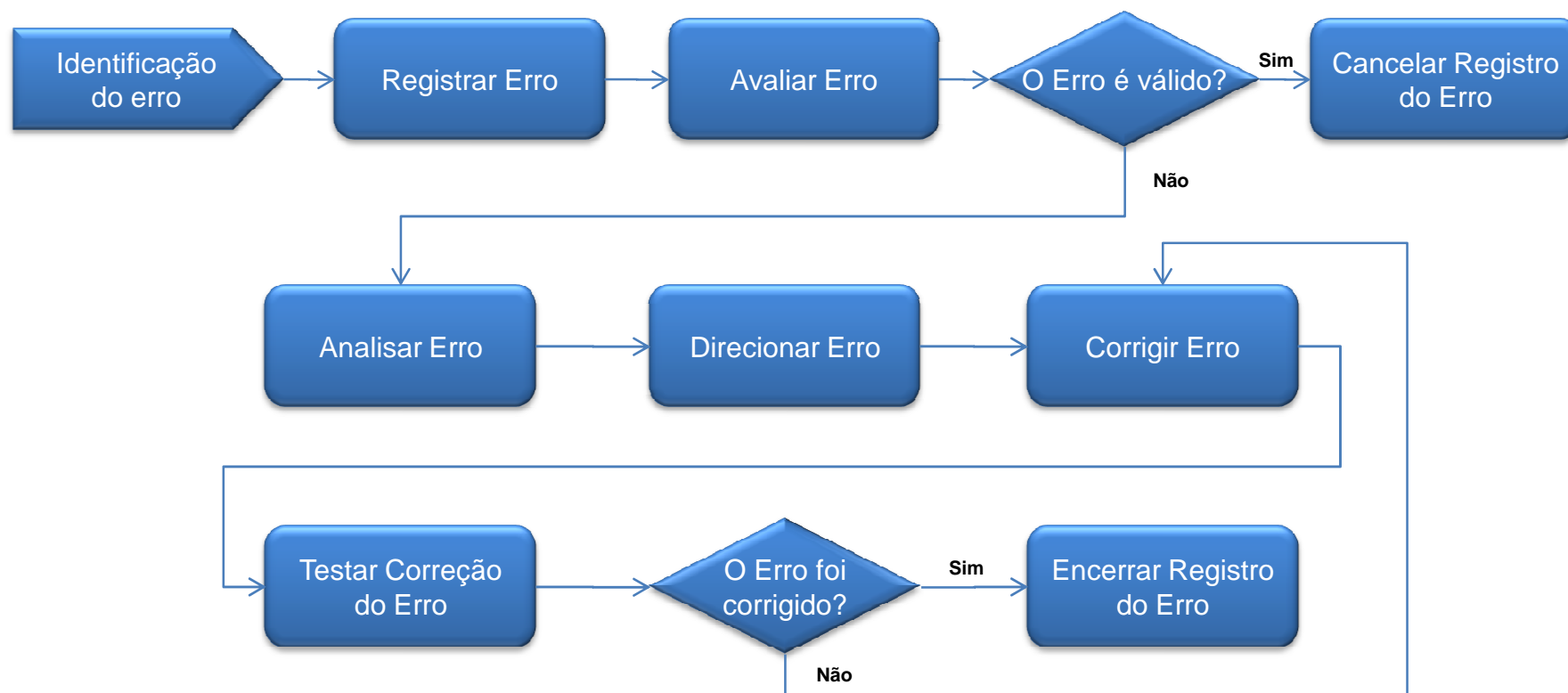
Gerenciamento do Erro



- O gerenciamento de erros abrange sua descoberta, resolução e o re-teste para garantir que o erro foi corrigido e que a correção não gerou novos erros
- O erro identificado deve ser cadastrado em planilha de ajustes para que o acompanhamento adequado seja realizado
- Os erros devem ter prioridades para serem corrigidos e devem ser designados a desenvolvedores para correção
- Os erros corrigidos devem ser designados a avaliadores para re-teste.

Gerenciamento do Erro

Diagrama de Gerenciamento de Erros



Gerenciamento do Erro



A Planilha de erros deve ser preenchida sempre que um erro for encontrado

ID Erro	Descrição do Erro	Data da Identificação do Erro	Módulo	ID Roteiro de Teste	Data de endereçamento	Status	Prioridade	Resp. pelo Teste	Resp. Pela Correção	Data da Correção



1. Na primeira parte da planilha deve-se criar um ID para o erro e descrevê-lo

Gerenciamento do Erro



A Planilha de erros deve ser preenchida sempre que um erro for encontrado

ID Erro	Descrição do Erro	Data da Identificação do Erro	Módulo	ID Roteiro de Teste	Data de endereçamento	Status	Prioridade	Resp. pelo Teste	Resp. Pela Correção	Data da Correção



2. Neste momento deve-se identificar a data em que o erro foi encontrado, em qual módulo e durante qual atividade do roteiro de teste o mesmo ocorreu

Gerenciamento do Erro



A Planilha de erros deve ser preenchida sempre que um erro for encontrado

ID Erro	Descrição do Erro	Data da Identificação do Erro	Módulo	ID Roteiro de Teste	Data de endereçamento	Status	Prioridade	Resp. pelo Teste	Resp. Pela Correção	Data da Correção



3. Deve-se especificar a data em que o erro foi endereçado para correção. Os status possíveis e a prioridade de correção do erro também devem ser especificados

Gerenciamento do Erro



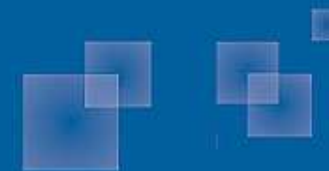
A Planilha de erros deve ser preenchida sempre que um erro for encontrado

ID Erro	Descrição do Erro	Data da Identificação do Erro	Módulo	ID Roteiro de Teste	Data de endereçamento	Status	Prioridade	Resp. pelo Teste	Resp. Pela Correção	Data da Correção



4. Para finalizar, o responsável pela execução do teste, o responsável pela correção dos erros e a data em que o erro foi corrigido deverão estar registrados na planilha

Agenda



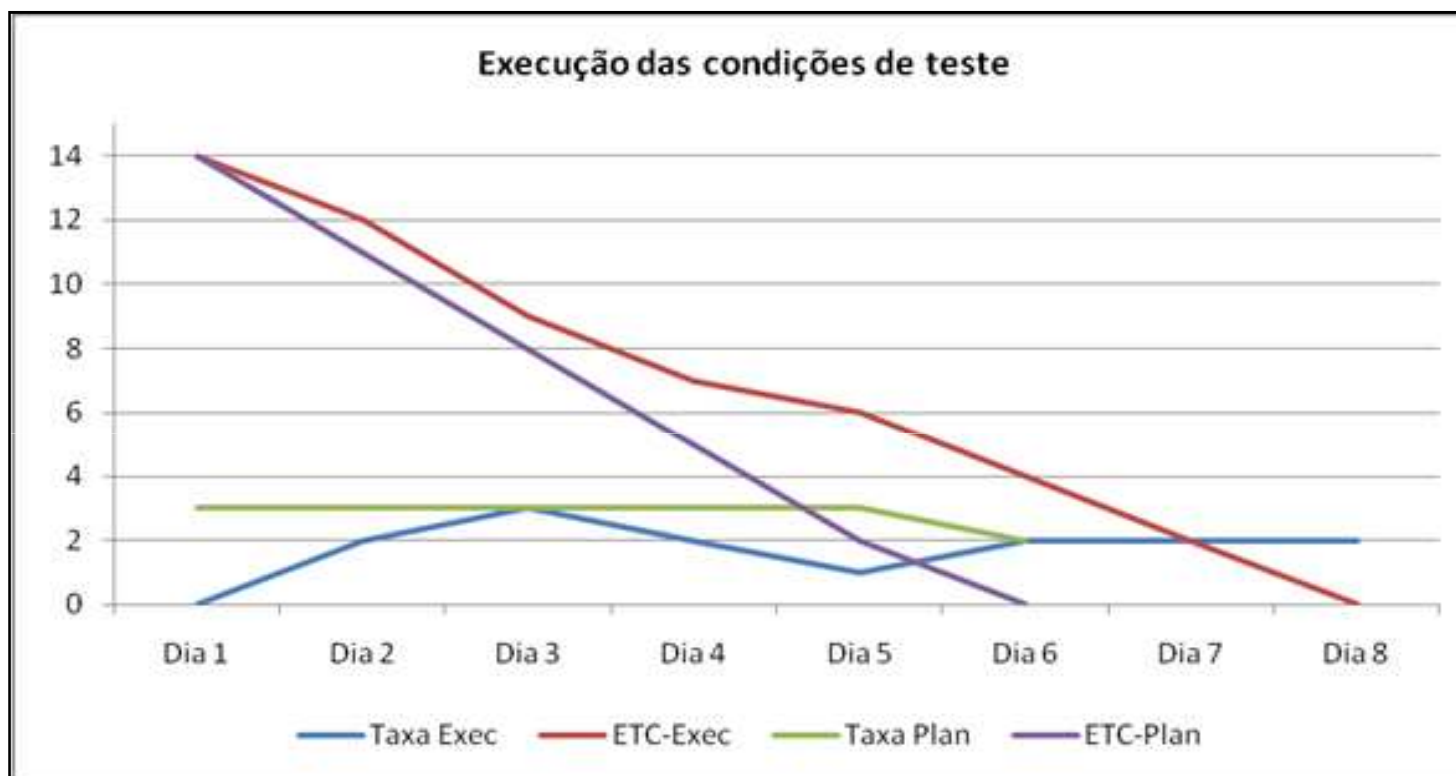
Objetivos

Estratégia de testes

Metodologia

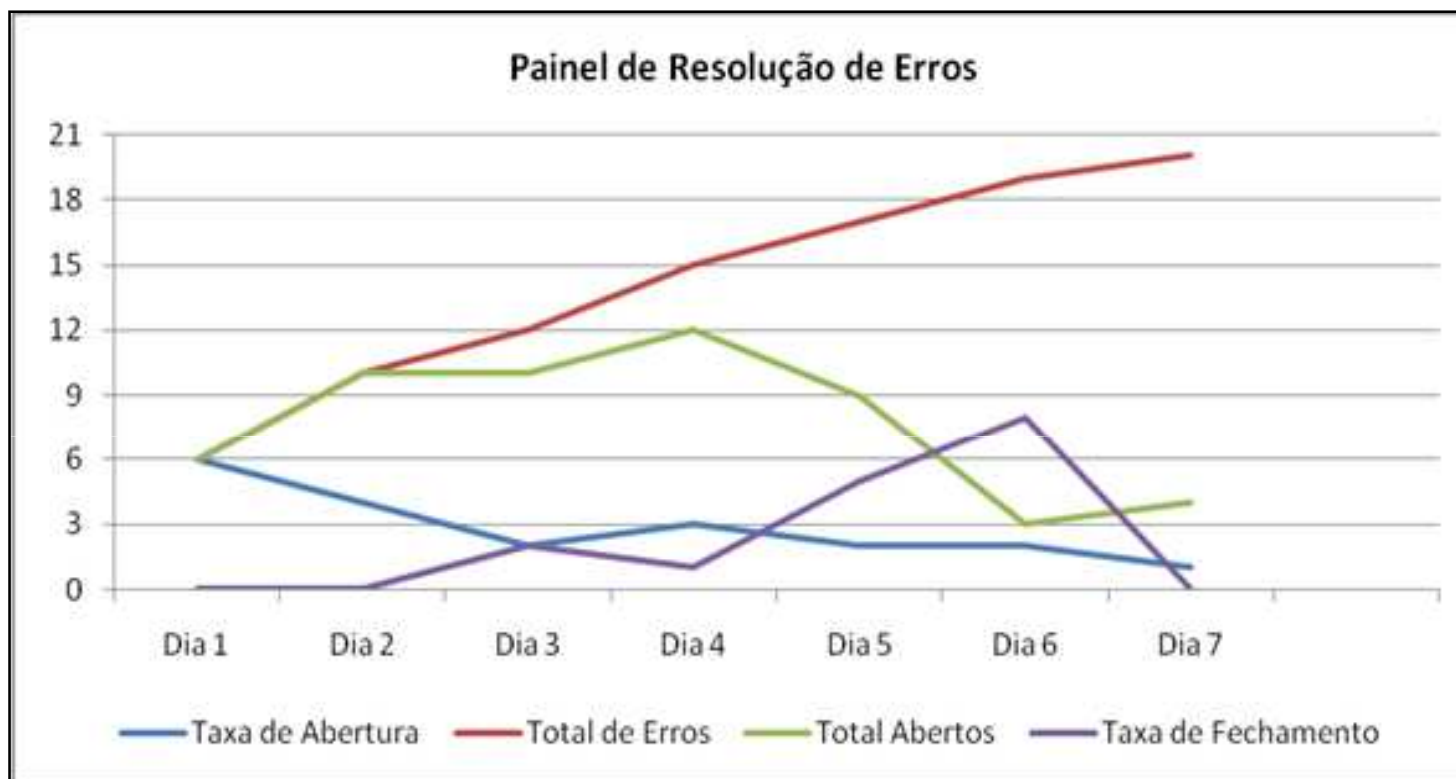
Relatórios de Acompanhamento

Relatórios de Acompanhamento



Mostra a relação entre o planejado e realizado, no que se refere à quantidade de condições de testes elaboradas e executadas, bem como a quantidade de testes executados por dia.

Relatórios de Acompanhamento



Acompanha as taxas de abertura resolução de erros, bem como a quantidade de erros encontrados e erros abertos ainda não resolvidos.