

NIDays09

CONFERÊNCIA TECNOLÓGICA SOBRE
PROJETO GRÁFICO DE SISTEMAS



Otimizando Sistemas de Testes Automatizados com Tecnologia de Processamento Paralelas

Leandro Fonseca – Gerente Distrital de Vendas

Alisson Kokot – Engenheiro de Vendas



Agenda

- INTRODUÇÃO AO TESTE PARALELO
- APLICAÇÃO DE TESTE PARALELO
- ARQUITETURA DE SOFTWARE DE TESTE MODULAR
- EXECUÇÃO DE TESTE PARALELO
 - EXECUÇÃO SEQUENCIAL
 - EXECUÇÃO PARALELA
 - EXECUÇÃO AUTO-PROGRAMADA

Introdução ao Teste Paralelo



Instrumentação



Equipamento(s) sob teste

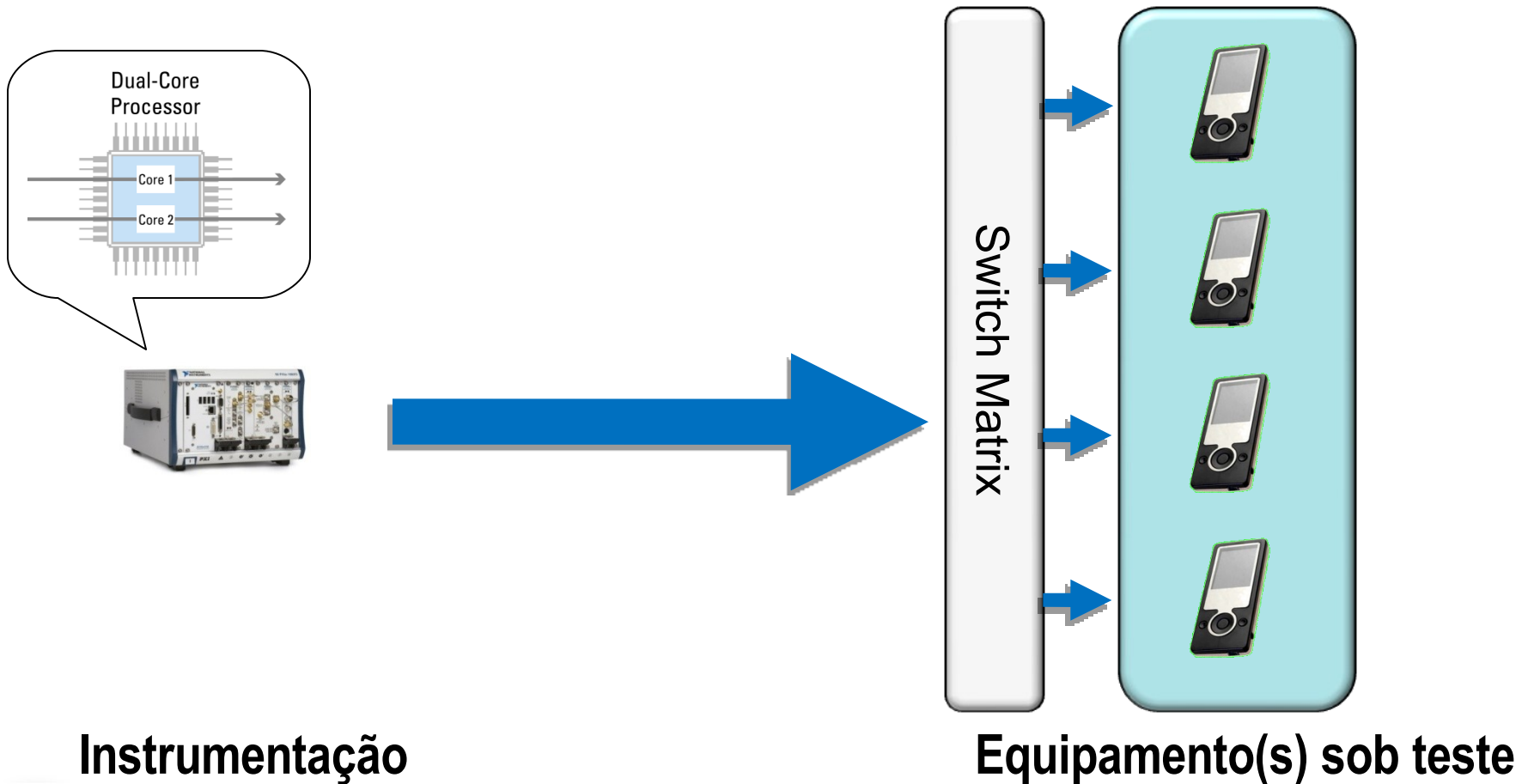
Introdução ao Teste Paralelo



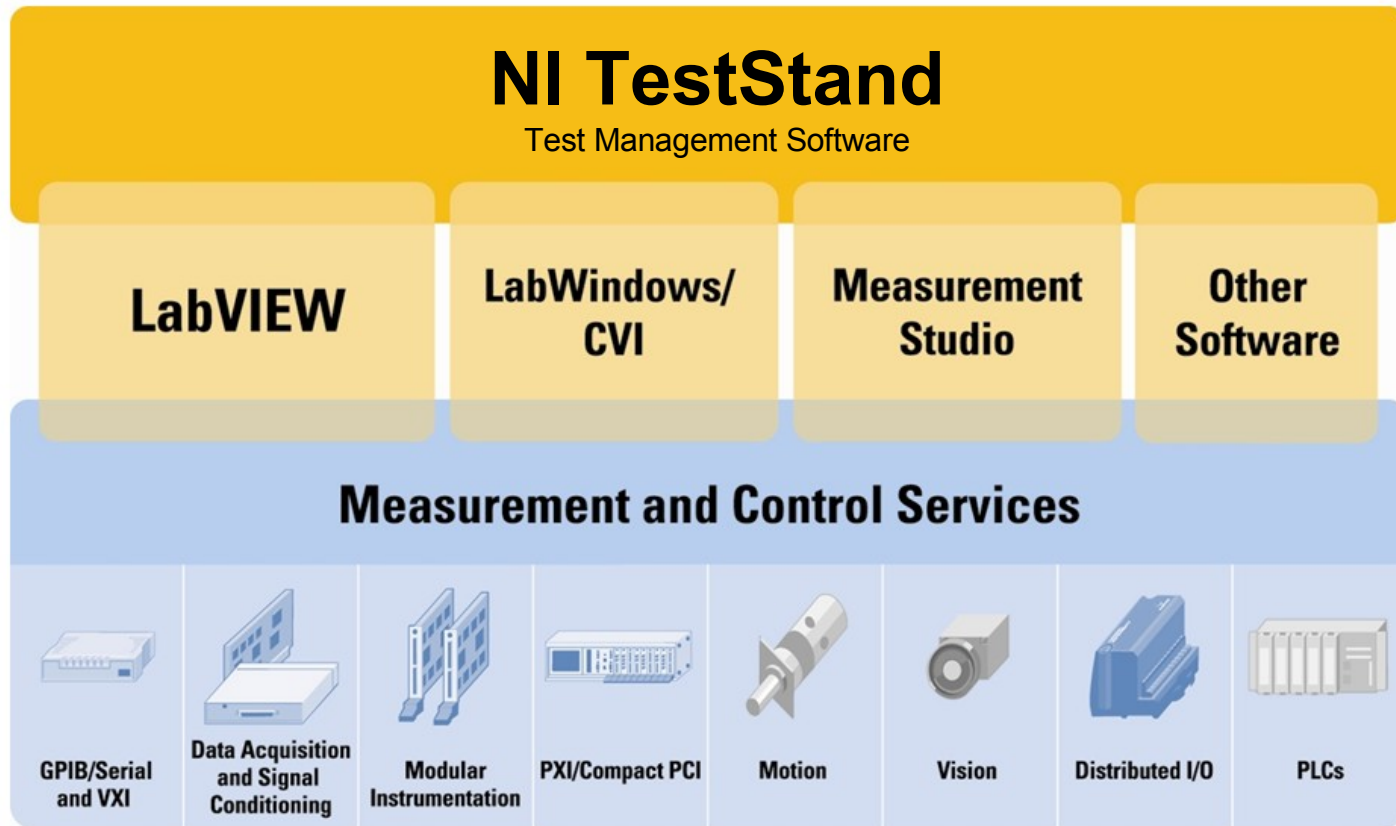
Instrumentação

Equipamento(s) sob teste

Introdução ao Teste Paralelo



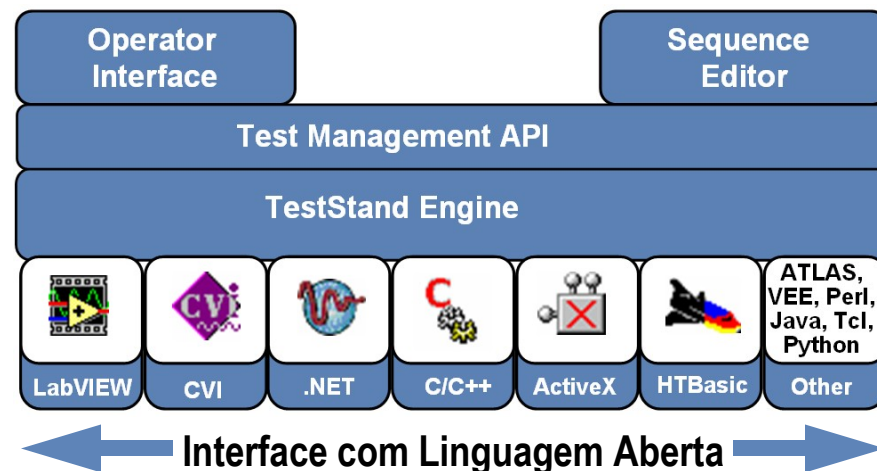
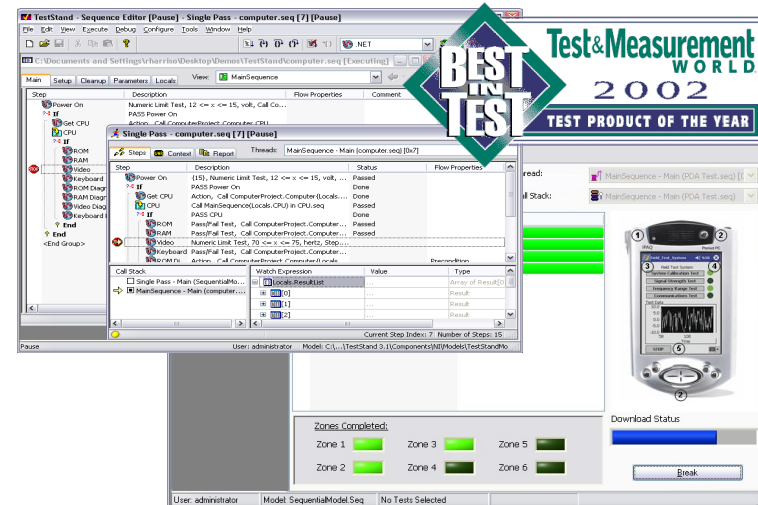
Arquitetura de Software de Teste Modular





Software de gerenciamento de testes líder na indústria

- Elimina a programação de tarefas de execução de testes comuns
- Reutiliza código de teste em qualquer linguagem
- Simplifica atualizações e manutenção à longo prazo
- 14 dos 15 maiores fabricantes* de eletrônicos usam NI TestStand

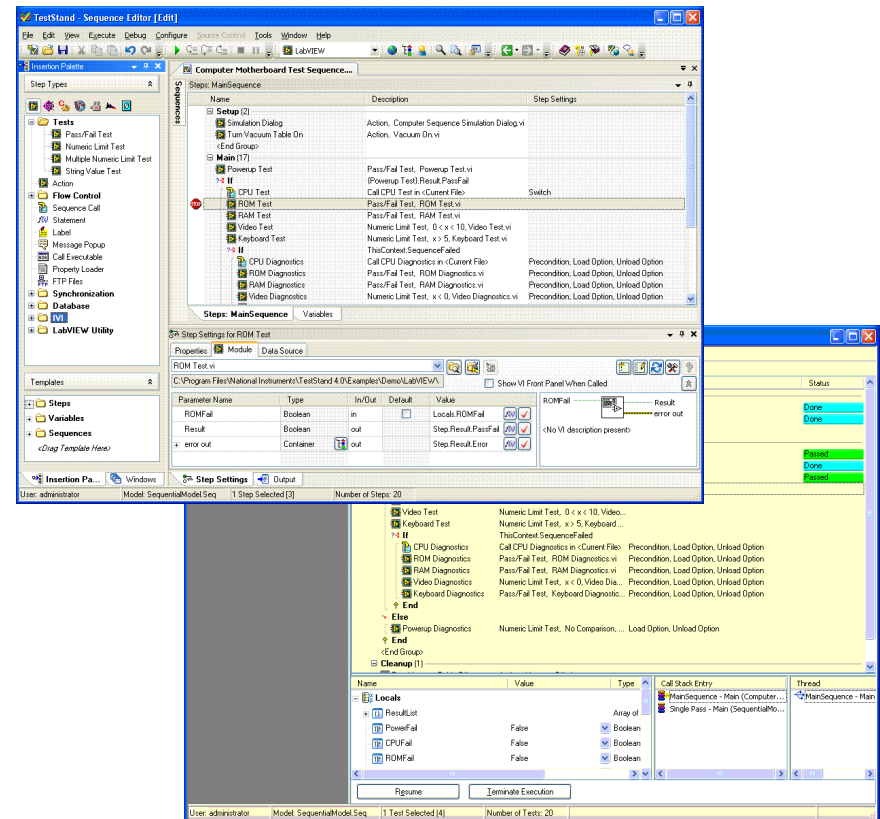


Demo*

*Electronic Business, 2004

NI TestStand – Software de Gerenciamento de Testes

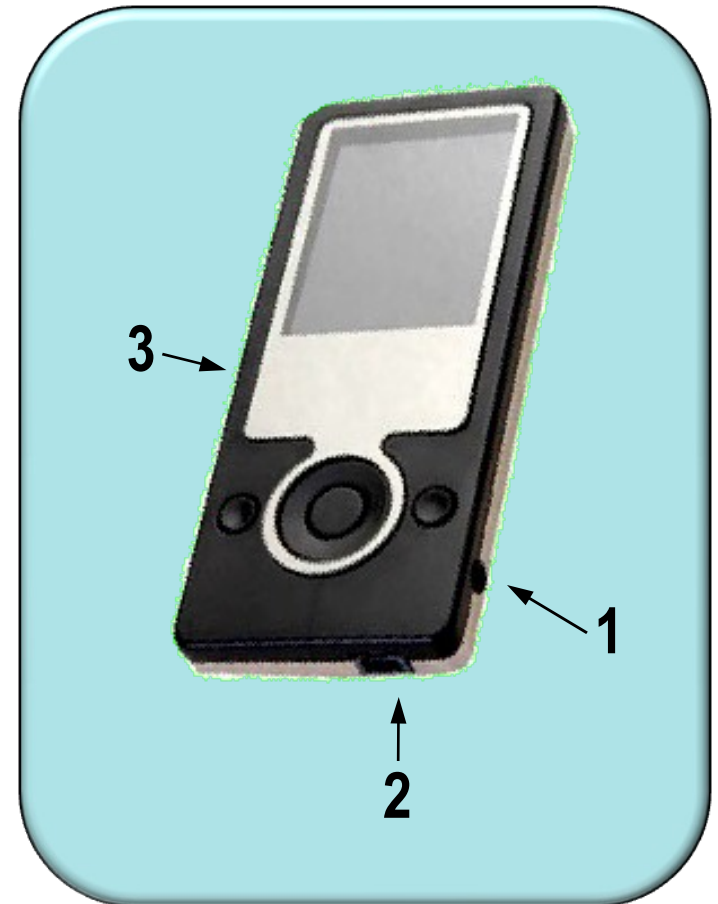
- Ambiente Gráfico Editor de Sequência
- Testes Automatizados Escritos em qualquer Linguagem
- Execução Multitarefa da Sequência
- Geração de Relatório ASCII, HTML/Web, XML e ATML
- Conectividade à Bancos de Dados: Access, Oracle e SQL Server



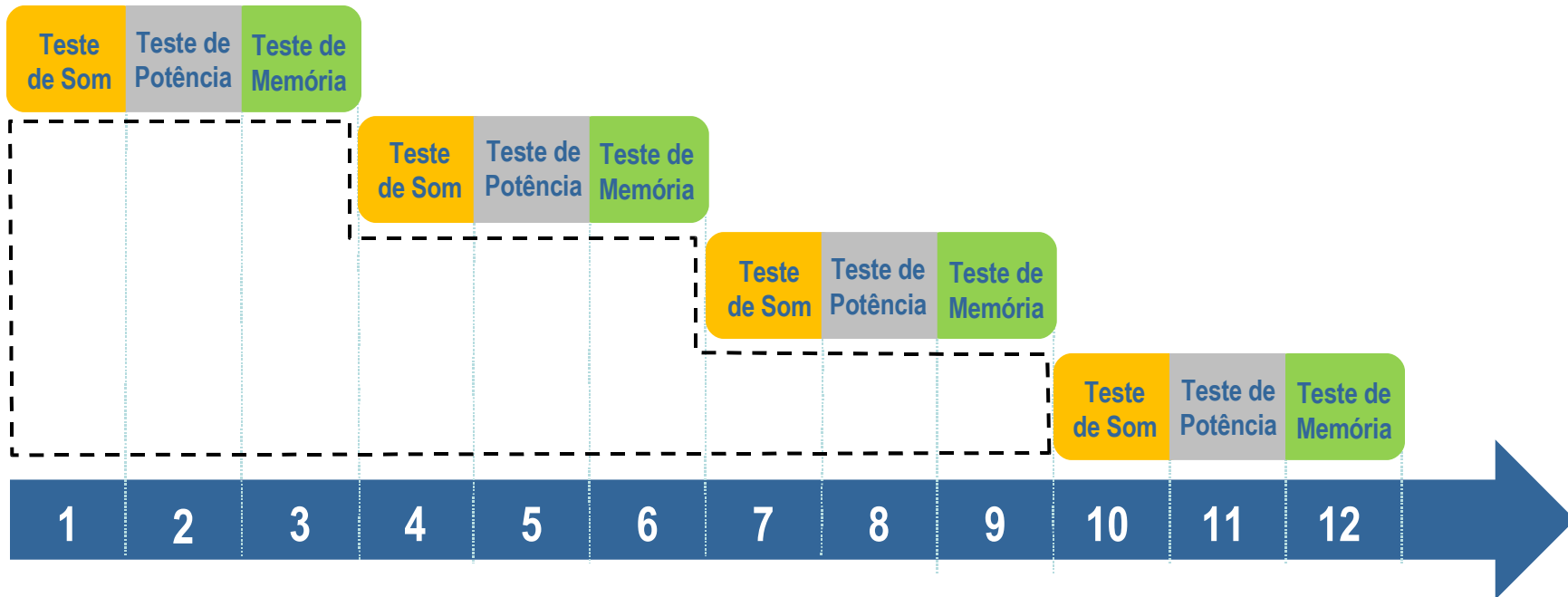
Aplicação de Teste Paralelo

- **Testes Automatizados**

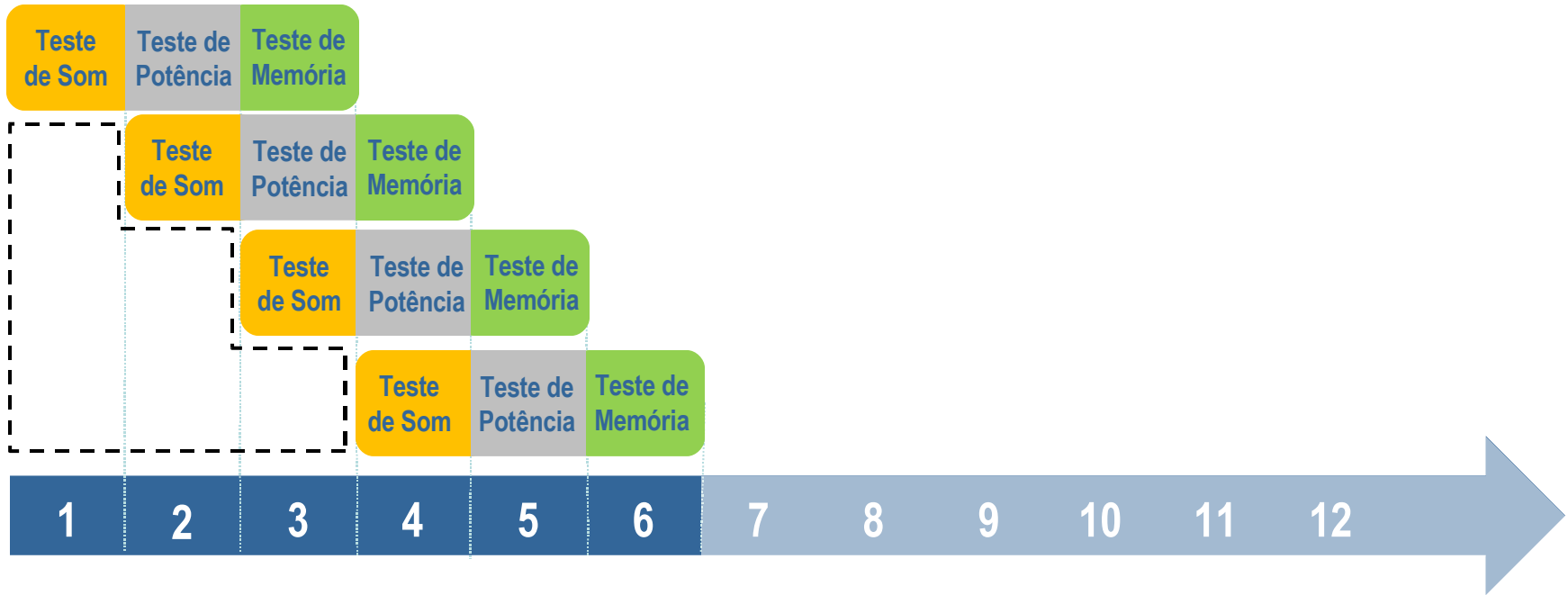
1. Teste de Qualidade de Som
 - Digitalizador
2. Teste do Consumo de Potência
 - Fonte de Alimentação
 - Multímetro Digital
3. Teste de Memória
 - E/S Digitais de Alta Velocidade



Execução Sequencial



Execução Paralela – Pipelining

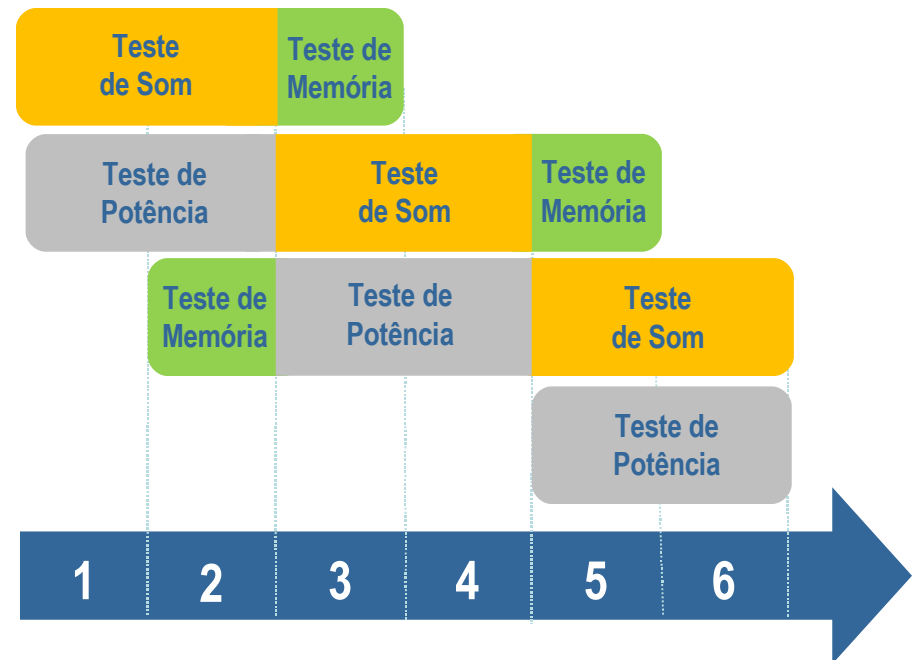


Execução Auto-agendamento



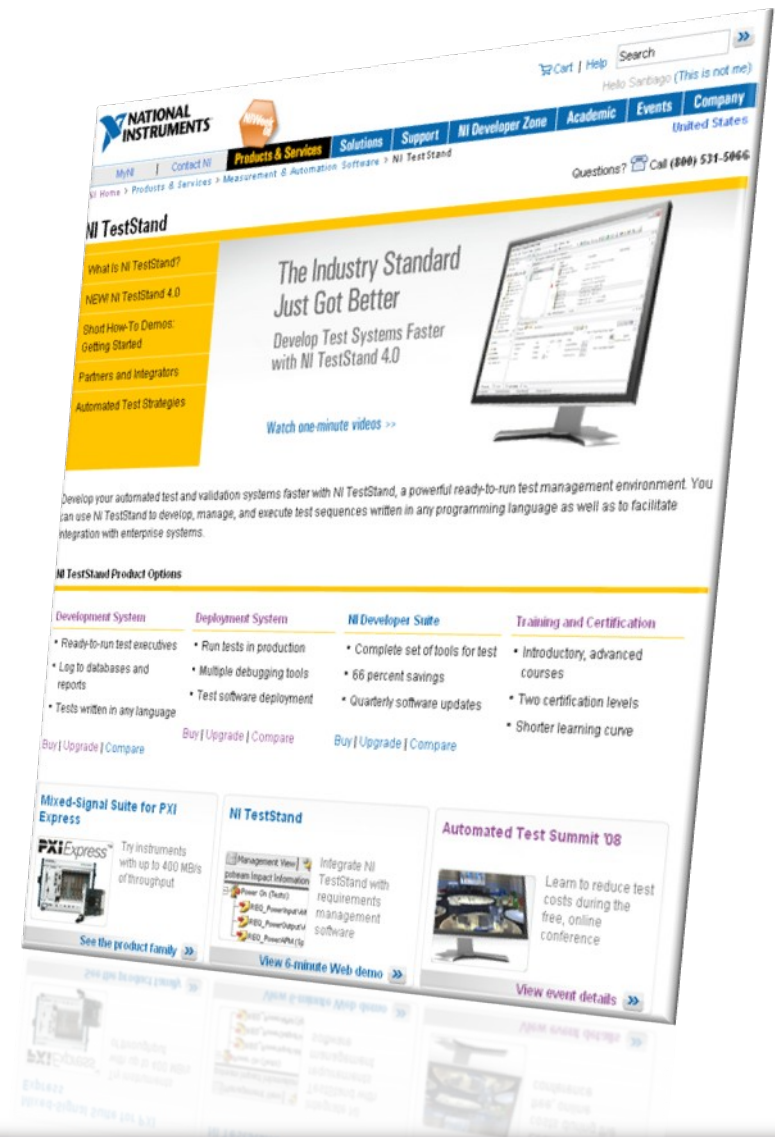
Otimização Paralela Adicional

- Balanceamento de Tarefas
 - Faça com que as tarefas tenham tempo de execução similar
 - Use auto-agendamento se os tempos das tarefas forem diferentes
- Considere Núcleos (Cores)
 - Tente combinar o número de núcleos com o número de unidades em teste



Mais Recursos

- Visite ni.com/teststand
 - Demonstrações adicionais
 - Artigos Técnicos
 - *Best Practices*
- Informações adicionais
 - Opções de Licenças
 - Cotações
 - Outros produtos



Obrigado!

Não esqueça de preencher a avaliação.

Para mais informações acesse ni.com ou
ligue para (11) 3149-3149

