

Escalando Agilidade com DevOps, Scrum e MPS Software e Serviços



- Família
- Amigos



ProMove - https://www.promovesolucoes.com/



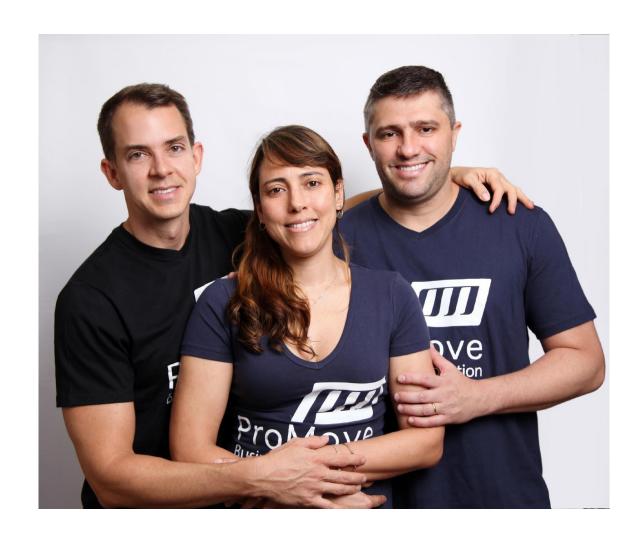
- Exercícios
- Saúde







- ProMove
- Automação
- Melhoria contínua
- Qualidade
- Diminuição de Desperdícios





- Propósito
- Colaboração



Jornada Colaborativa - https://www.jornadacolaborativa.com.br/

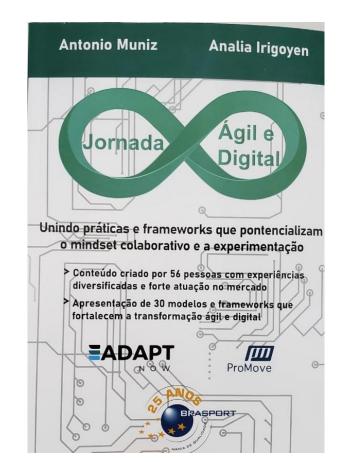


Quem sou eu?



- Aprendizado
- Pessoas







Reflexão: O melhor mesmo é não escalar ©, ficar pequeno



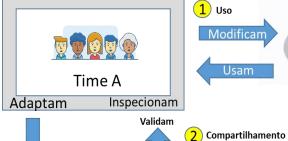
Por que então?

- Número de clientes aumentam
- Pessoas querem novos desafios
- Multas por problemas de segurança
- Qualidade não é mais opcional
- Concorrência



O que seria escalamento em qualquer organização, mesmo?

Conhecimento do método de Trabalho Aplicam Compartilhamento Forma de



Garante

Governança

Habilita

Trabalho/Produto

Melhoram

Organização

Time C

Time B

Time D

Adotam

Aprendizado

Melhoria



4 Adaptação

Cenários de Negócio

Conhecimento

do Produto

O que?

- Método de Trabalho
- Conhecimento do Negócio (inclusive requisitos legais)

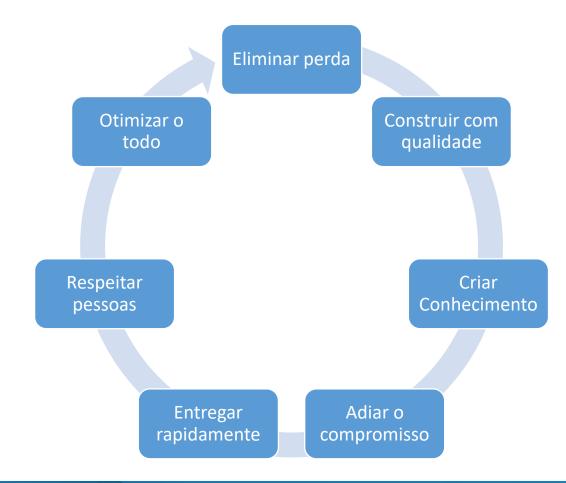
4 Adaptação

- Habilitando Pessoas
- Promovendo Automação, Aprendizado e Melhoria Continua
- Governança (Direção)



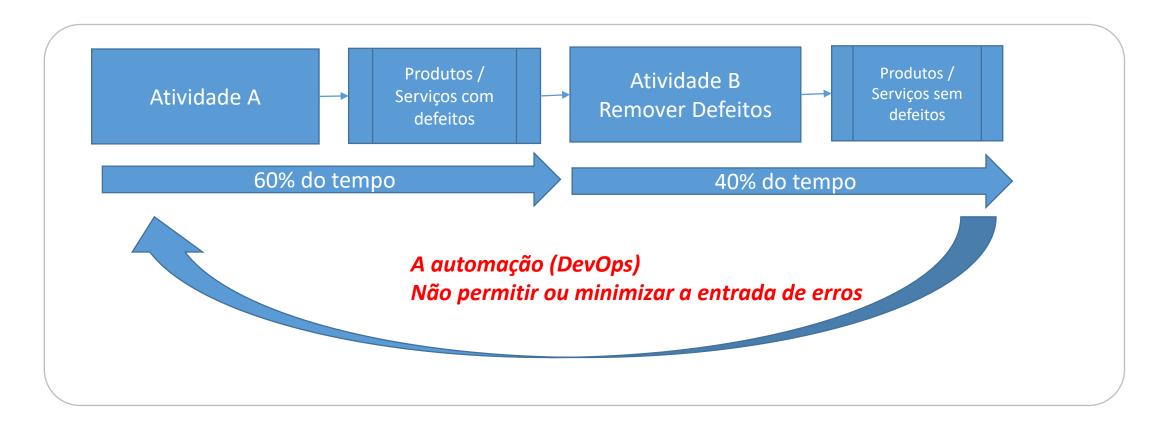
Como escalar então de forma enxuta?

• 7 princípios - Softwares Enxutos





Construir com qualidade é reduzir desperdícios



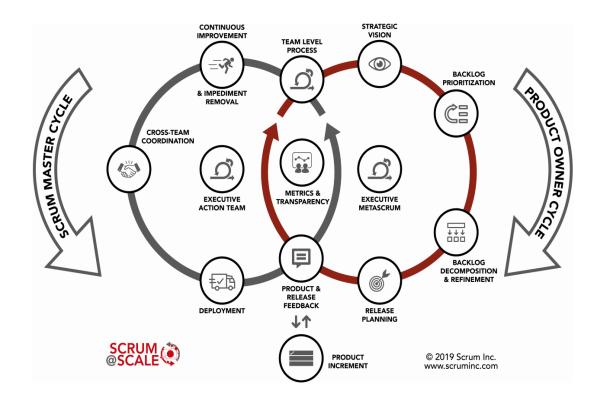


Por que a base deveria ser o DevOps? Respeitar pessoas Safe Scrum@Scale Less Cultura Colaborativa, **Nexus** Revisão de Código, Facilitação, Lean, Scrum, **DA - Disciplined** Programação em Definição de Pronto, Transparência, Agile Pares, Gestão de Kanban, XP, Kata, Confiança Adiar o compromisso Mudança e Teoria das Restrições Segurança Contínua Otimizar o todo Jornada Entregar rapidamente Eliminar perda Pipeline de Integração Contínua, Implantação, Entrega Contínua, Construir com **DevOps** Automação de Implantação Contínua qualidade Testes, TDD Telemetria, Microsserviço, APIs, Experimentação, Infraestrutura como código, Feedback Continuo, Releases de Baixo Risco, Criar Testes A/B Injeção de Falhas conhecimento

*7 princípios



Por que a base deveria ser o DevOps?



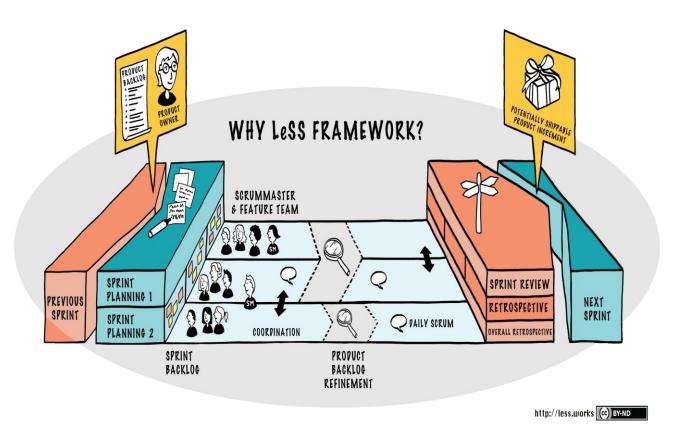
Scrum@Scale

- Framework Gestão
- Automação

DevOps



Por que a base deveria ser o DevOps?



LeSS é composto de :

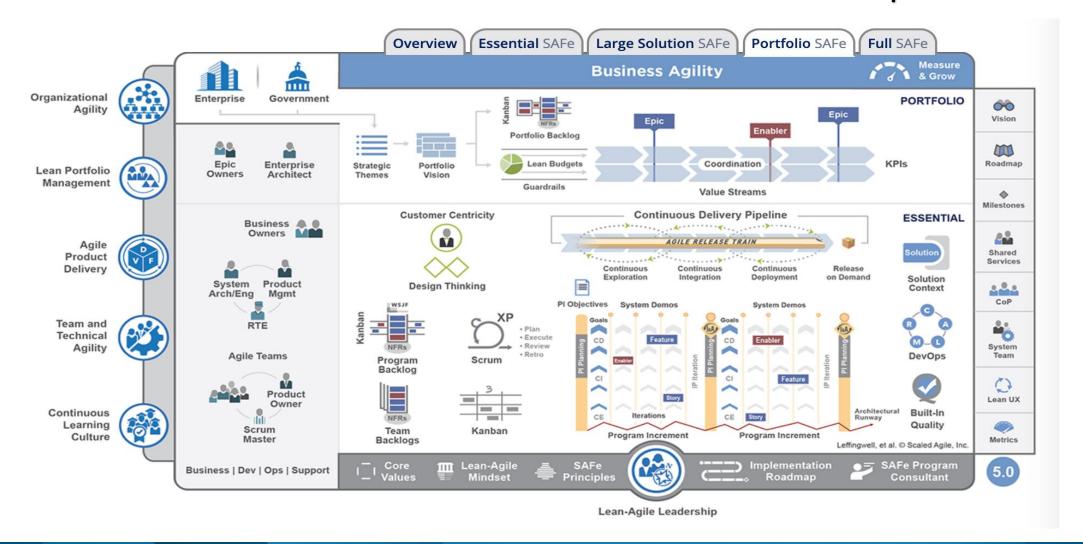
- Princípios
- Estruturas (definidas pelas regras)
- •Guias
- •Experimentos de LeSS,
- •A base é o Lean
- Melhoria Continua até a perfeição (automação)
- •Qualidade Comunidades de prática

DevOps



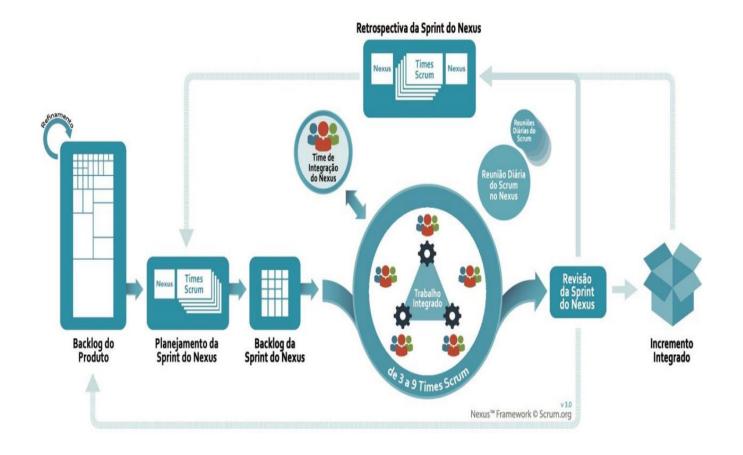
Por que a base deveria ser o DevOps? -

SAFe- Gestão + DevOps





Por que a base deveria ser o DevOps?



Nexus

- Gestão
- Qualidade x Lean

DevOps



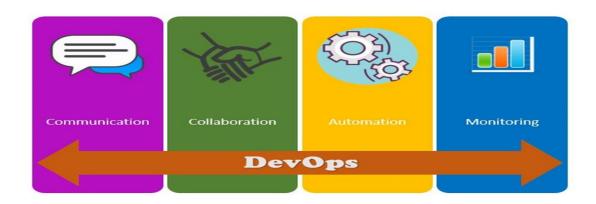
People don't leave jobs, they leave toxic work cultures.

- Dr. Amina Aitsi-Selmi



O que DevOps envolve?





Usando DevOps de forma escalada:

- Modo de trabalho padrão
- Qualidade como prioridade e ao longo (confiança)
- Aprendizado contínuo
- Pessoas felizes (valor agregado sem burocracia)
- Trabalho repetitivo é com a ferramenta



Se DevOps é tão bom, por que as organizações estão paradas no meio da institucionalização?

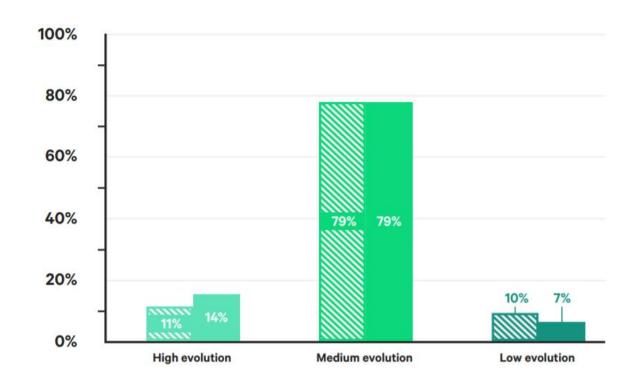
Atenção: Avançar para o meio ainda é um desafio

The State of DevOps Report 2019 provides a benchmark assessment using rigorous statistical methods to examine how teams are developing, delivering, and operating software systems.

Teams are classified in <u>elite, high, medium,</u> and <u>low performers</u> showing where they are in the context of multiple important analyses throughout the report.

2018 vs. 2019 respondents in DevOps evolution







Eu entendo o motivo ©

- Muitas ferramentas
- Muitas customizações mal feitas, muitas vezes por desconhecimento do que a ferramenta faz.
- uso do padrão sem entender o padrão.
- As restrições e o contexto da empresa não são consideradas*.

Os GI iitLab					en Sour			EVOPS Control Mgm		Deployment		Analytics							Sp Splunk
Fm Gh sitHub	4 Dt Datical	En	<u> </u>	= "	emium		Continu	se Automatio ious Integrati	on	Containers Release Orch	estration	Monitorir Security		XLr XebiaLabs XL Release	Aws	7 Pd Az Azure	8 En GC Google Cloud	Ор	Sg Sumo Lo
i Os OV ubversion	Db DBMaest	En	E	n Ent	erprise		Testing	ration	_	AlOps		Collabora	ation	Dk Docker	14 En Ur UrbanCode Release	Af Azure Functions	16 Pd Ld Lambda	17 Fm IC IBM Cloud	18 Fd Fluentd
CW PW	Dp Delphix	En	Jn Jenkins	Cs Code		Fn FitNesse	Ju Ju JUnit	25 Fr Ka Karma	Su SoapUI	Ch Chef	Tf Terraform	XLd XebiaLabs XL Deploy	30 En Ud UrbanCode Deploy	31 Os Ku Kubernetes	CC CACD Director	Pr Plutora Release	Al Al Alibaba Cloud	Os	PS Prometh
Pd \t rtifactory	Rg Redgate		Ba Bamboo	VSTS		41 Fr Se Selenium	Jm JMeter	Ja Jasmine	SI SauceLabs	An	Ru Rudder	47 En OC Octopus Deploy	48 Os GO GoCD	49 Os MS Mesos	Gke	51 Fm Om OpenMake	Cp AWS CodePipeline	Cy	54 It ITRS
S Pd VX lexus	FW Flyway	Os	Tr Travis CI	Tc Team		Ga Gatling	60 Fr Tn TestNG	61 Fm Tt Tricentis Tosca	Perfecto	Pu Puppet	Pa Packer	65 Fm Cd AWS CodeDeploy	EC ElectricCloud	Ra	68 Pd Aks aks	69 Os Rk Rkt	70 Os Sp Spinnaker	71 Pd r Iron.io	Mg Moogsof
s Fm Bb ItBucket	Pf Perforce	En	75 Fi	m 76 Ct AWS		77 Fr Cu Cucumber	78 O: Mc Mocha	LO Locust.io	Mf Micro Focus UFT	Sa	Ce CFEngine	83 En Eb ElasticBox	84 En Ca CA Automic	85 En De Docker Enterprise	Ae Ae	87 Fm Cf Codefresh	Hm Helm	AW Apache OpenWhisk	90 Ls Logstash

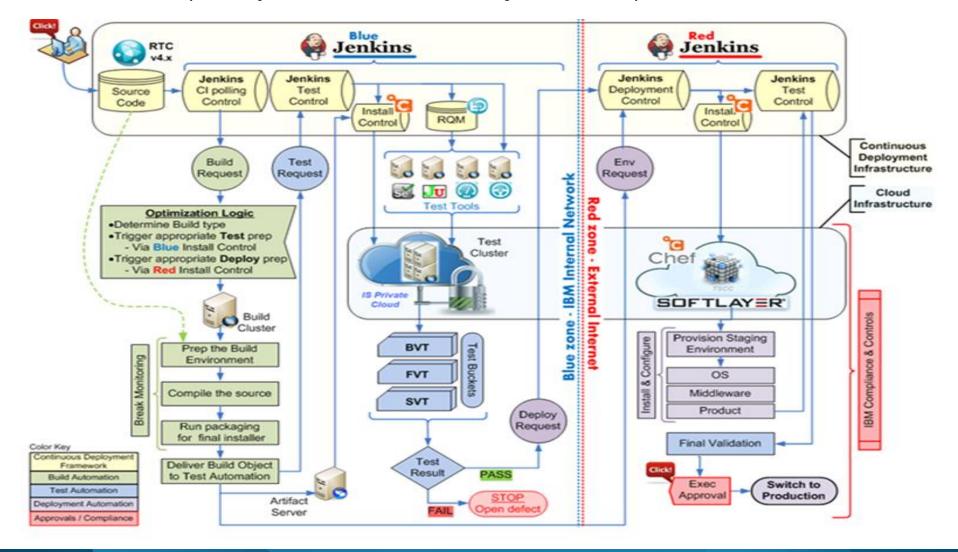


91 Er	in !	92 O	s	93 F	m	94	En	95	En	96	Fm	97 O:	s 9	98 Os	9	19 Os	ı	100	En	101	En	102	En	103 E	En	104 Os	105	Os
XLi XebiaLabs XL Impact		Ki Kibana	- 1	Nr New Relic		Dt Dynatrace	_	Dd Datadog		Ad AppDynan		El ElasticSearch	- 1	Ni Nagios	2	Zb _{Zabbix}		Zn Zenoss		Cx Checkmarx SAST	ε	Sg Signal Sciences		Bd BlackDuck		SanstOute	Hv HashiCo Vault	пр
106 Er	'n	107 Po	1	108 F	m	109	Fm	110	Fm	111	En	112 En	n 1	113 En	1	114 Pd	Ī	115	Pd	116 (Os	117	Fm	118 E	En	119 En	120	En
Sw ServiceNow		Jr Jira		TI Trello	- 1	Sk Slack	_	St Stride		Cn CollabNet VersionOn		Ry Remedy	- 1	Ac Agile Central		Og OpsGenie	-	Pd Pagerduty		Sn Snort		Tw Tripwire		Ck CyberArk		Vc Veracode	Ff Fortify S	CA



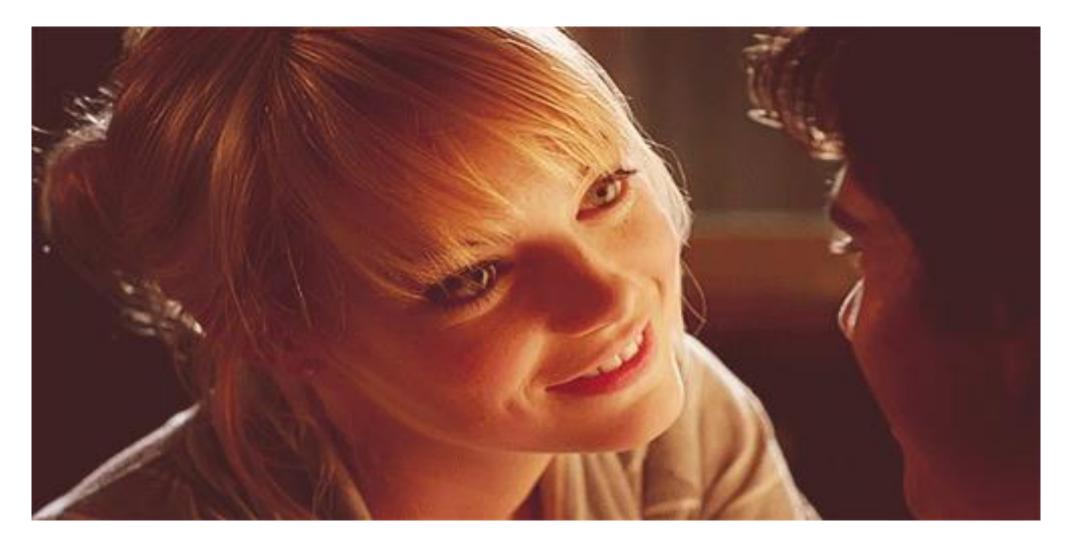
^{*}LGPD, Compliance, Legislação, normas e etc

Como chego lá?





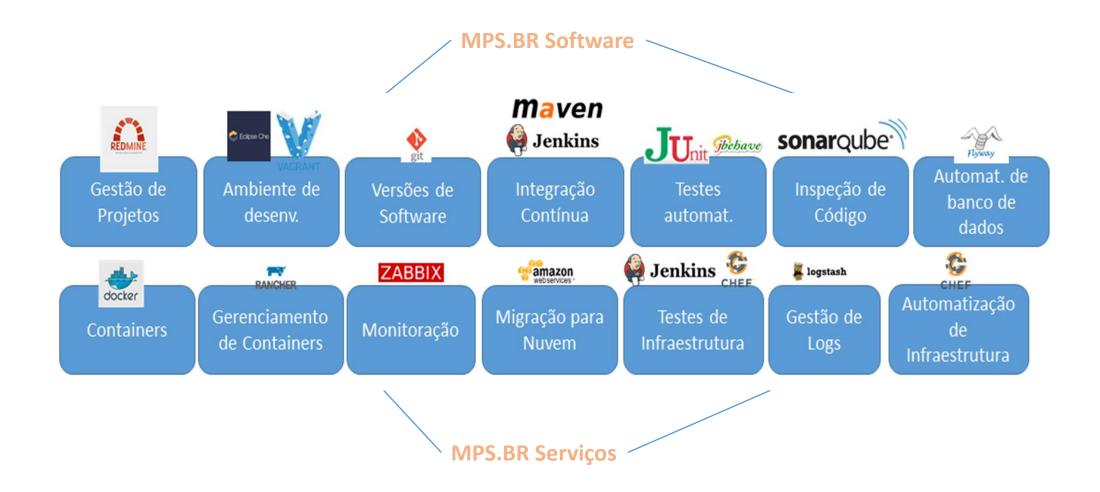
Como chego lá? Por onde começo?







Como o MPS.BR Software e Serviços – Modelo Brasileiro pode ajudar na institucionalização do DevOps?





Atividade	Nível E	Nível D	Nível C	Nível B	Nível A
Cultura & Organização	Times organizados segundo uma plataforma/tecnologia Processos definidos e documentados	Um backlog por time Adotar metodologias ágeis Remover fronteiras entre os times	 Colaboração do time estendida entre equipes Remover fronteiras dev/ops Processo comum para todas as mudanças 	 Melhoria contínua entre times Times responsáveis por todo o caminho até produção 	Times Cross functional (Desenvolvimento e Operações)
Build & Deploy	 Controle centralizado de versão Scripts de construção de pacotes automatizados Sem gestão de artefatos Deployment manual Ambientes são manualmente provisionados 	 Filas de execuções de integração contínua Qualquer build pode ser criado a partir do código-fonte Gerenciamento de artefatos Scripts de deployment automatizado Provisionamento de ambientes automatizado 	 Execução de integração contínua a partir de triggers Build falha se a qualidade não é atendida (análise de código, desempenho, etc.) Botão de release e deployment (automático) Deployment padrão para todos os ambientes 	 Prioridades do time em manter o código sempre "deployável" ao invés de melhorias Builds não são deixados quebrados Deployments orquestrados Blue Green Deployments (Dois ambientes com duas versões diferentes) 	Entrega cotínua com "Zero Touch", sem nenhuma pessoa interferindo
Release	 Releases não-frequentes e não- confiáveis Processo manual 	Releases não-frequentes e dolorosos, mas confiáveis	Releases não-frequentes, mas totalmente automatizadas e confiáveis em qualquer ambiente	 Releases frequentes totalmente automatizadas Deployment desconectado da release Release Canary (Roteamento entre as versões) 	Sem realizar nenhum rollback, sempre alterando para frente.
Gestão de Dados	Migração de dados é realizada manualmente, sem scripts	 Migração de dados usando scripts de versionamento mas realizados manualmente 	 Mudanças em banco de dados automatizadas e versionadas 	 Mudanças em banco de dados realizadas automaticamente como parte do processo de deployment 	 Alterações e rollback de banco de dados testados automaticamente a cada deployment
Teste & Verificação	Testes de unidade automáticos Ambiente de teste separado	 Testes de integração automáticos Análise estática de código Análise de cobertura de teste 	 Testes funcionais automáticos Testes de desempenho/segurança manuais 	 Testes de aceitação totalmente automáticos Testes de desempenho/segurança automáticos Testes de exploração manuais baseados em análise de risco em falhas 	 Tetes de verificação valor de negócio esperado Defeitos encontrados e resolvidos imediatamente (roll forward) através de commits automáticos
Informação & Relatório	 Métricas de <u>baseline</u> de processos Relatórios manuais Visibilidade apenas para o gerador do relatório 	 Medição do processo Relatórios automáticos Visibilidade para o time 	 Geração automática de release notes Rastreabilidade do pipeline de deployment desde o commit Histórico de relatórios Visibilidade entre as equipes 	 Reportar análise de tendência Gráficos em tempo real nas métricas do pipeline de deployment 	Informações dinâmicas e fácil de serem buscadas por qualquer pessoa Dashboards customizados Cruzamentos de informações de vários times diferentes da empresa



Nível	Processos comuns do MR-MPS-SW E MR-MPS-SV	Processos do MR-MPS-SW	Processos do MR-MPS-SV
Α		•	•
В	-	-	-
С	Gerência de Decisões – GDE Gerência de Riscos – GRI	Desenvolvimento para Reutilização – DRU	Gerência da Capacidade – GCA Gerência da Continuidade e Disponibilidade dos Serviços – GCD Gerência de Liberação – GLI Gerência da Segurança da Informação – GSI Relatos de Serviços – RLS
D	•	Desenvolvimento de Requisitos – DRE Integração do Produto – ITP Projeto e Construção do Produto – PCP Validação – VAL Verificação – VER	Desenvolvimento do Sistema de Serviços – DSS Orçamento e Contabilização de Serviços – OCS
E	Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional – AMP Definição do Processo Organizacional – DFP Gerência de Recursos Humanos – GRH	Gerência de Reutilização – GRU	Gerência de Mudanças – GMU
F	Aquisição – AQU Gerência de Configuração – GCO Garantia da Qualidade – GQA Gerência de Portfólio de Projetos/Operação de Serviços – GPP/GPS Medição – MED	-	Gerência de Problemas – GPL
G		Gerência de Projetos – GPR Gerência de Requisitos – GRE	Gerência de Incidentes e de Solicitações de Serviço – GIS Gerência de Nível de Serviço – GNS Gerência da Operação do Serviço – GOS



Stage 1: Normalization

Application development teams use version control

Teams deploy on a standard set of operating systems

Stage 2: Standardization

Teams deploy on a single standard operating system

Build on a standard set of technology

Stage 3: Expansion

Individuals can do work without manual approval outside team

Deployment patterns for building apps/services are reused

Infrastructure changes are tested before deploying to production*

Stage 4: Automated infrastructure delivery

System configurations are automated

Provisioning is automated

System configs are in version control*

are sutomated

Infrastructure teams use version control*

in tersion Delivering and Managing Security poli Services (SDM, STSM)

Stage 5: Self-service

Incident responses are automated

Resources are available via self-service

Applications are rearchitected based on business needs*

Security teams are involved

in technology design

Engineering and Developing Products (PI,

TS, AMP, DFP) Stage 0: Build the foundation

Monitoring and alerting are configurable by the team operating the service

Reuse deployment patterns for building applications or services

Reuse testing patterns for building applications or services

Teams contribute improvements to tooling provided by other teams

Configurations are managed by a configuration management tool

Ensuring Quality GRE, VER,

Improving Performance (MPM)

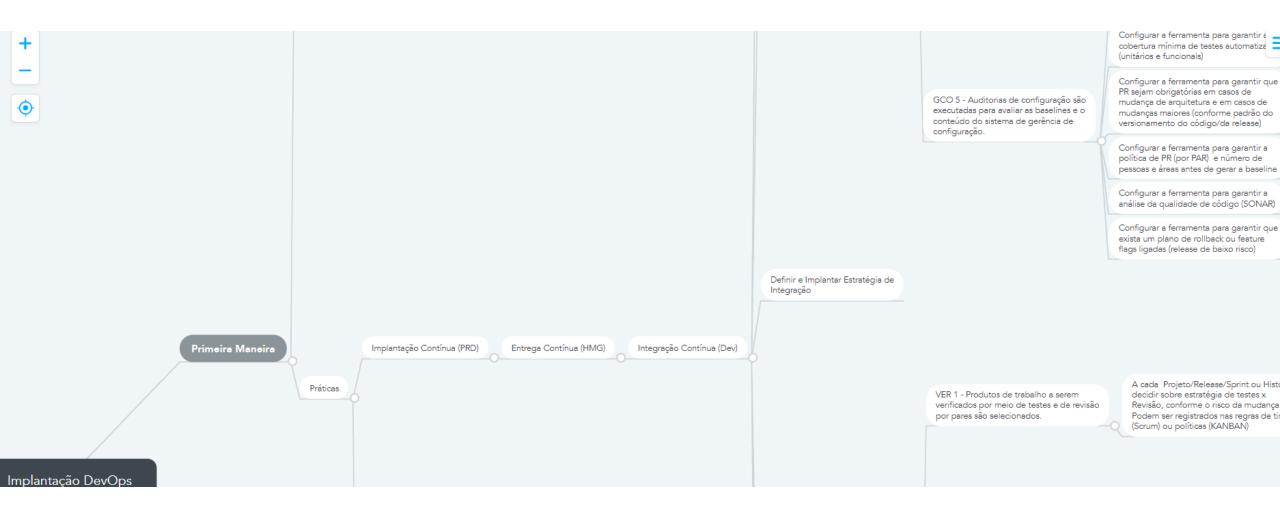
Supporting Implementation (CM)



Objetivo da Primeira Maneira	Princípios e Práticas
Acelerar o fluxo dos desenvolvedores (Esquerda) para operação e clientes (Direita)	 Tornar o trabalho visível Reduzir o tamanho dos lotes e intervalos Aplicar teoria das restrições e otimizar o fluxo Remover desperdícios e foco no cliente Reduzir o número de transferências (handoff)
Empresa Cliente	6. Incorporar qualidade na origem7. Limitar o trabalho em andamento (WIP)8. Infraestrutura como código e self service
Dev Ops	 Integração, entrega e implantação contínua Testes automatizados e TDD Arquitetura e releases de baixo risco



Um exemplo prático e detalhado – Mapa Mental





Vantagens de Negócio com MPS.BR

- Editais públicos pedem estas certificações
- Auxiliam na obtenção de certificado de compliance
- Auxiliam na obtenção de normas como: ISO 27 K, ISO 9001 e ISO 29110 – Capítulo Desenvolvimento
- Compatibilidade com o CMMi (certificação internacional)



ProMove - Business Innovation

promovesolucoes.com contato@promovesolucoes.com +55 21 3283 8340









