



### Kanban e KMM

Prof. Marco Mendes Agosto, 2021





### O que é o Kanban?

O Kanban é definido pelo seu criador, David Anderson, como um método para definir, gerenciar e melhorar serviços que entregam trabalho de conhecimento.

Ele é usado em áreas diversas de serviços profissionais como por exemplo: RH, marketing, contabilidade, desenvolvimento e manutenção de software, infraestrutura de TI, montagem de produtos digitais ou até mesmo design de produtos físicos.



### O que é o Kanban?

A lente do Kanban se concentra na prestação de serviços por uma organização, que envolve uma ou mais pessoas que colaboram para produzir produtos de trabalho normalmente intangíveis.

Um serviço tem um cliente, que solicita o trabalho ou cujas necessidades são identificadas e que aceita ou reconhece a entrega do trabalho concluído.



### As agendas Kanban

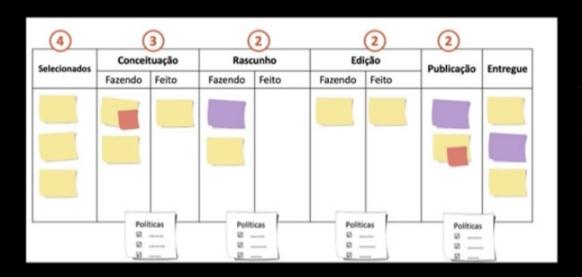
A Agenda da Sustentabilidade, para todos os colaboradores, é sobre encontrar um ritmo sustentável e melhorar o foco.

A Orientação de Serviços, para os gerentes, foca sua atenção na performance dos serviços e na satisfação dos seus clientes.

A Agenda de Sobrevivência, para executivos, é preocupada com a competitividade e adaptabilidade da organização



### Um sistema Kanban





### Como começar com o Kanban

- Comece com o que você faz agora: entendendo os processos atuais como são realmente praticados e respeitando as funções, responsabilidades e cargos existentes.
- Concorde em buscar melhorias através de mudanças evolutivas.
- Incentive atos de liderança em todos os níveis —
   desde cada colaborador até a diretoria.



### O que é o KMM

organizacional

Modelo de Maturidade Organizacional

Fornece um mapa para a adoção de práticas de agilidade

Ilustra práticas apropriadas para cada nível



### O propósito do KMM





### Entregas de pizzas





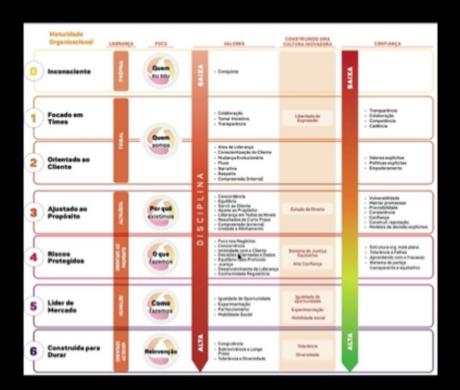
### Níveis do KMM

0	Inconsciente	Individualismo	"Meu jeito": Cada cliente tem seu animal de estimação
1	Focado em Times	Heroísmo Individual	"Nunca do mesmo jeito" Heroísmo individual e times desconectados
2	Orientado ao cliente	Heroísmo Gerencial	"Nunca o mesmo resultado": Atrasos e tensões de última hora apesar do esforço coordenado do time
3	Apto ao Propósito	Serviço ao Consumidor	"Clientes sempre felizes": "Sem mais heróis", Processos e produtos previsíveis
4	Riscos Protegidos	Equilíbrio	"Todos estão felizes": "Sem mais surpresas",



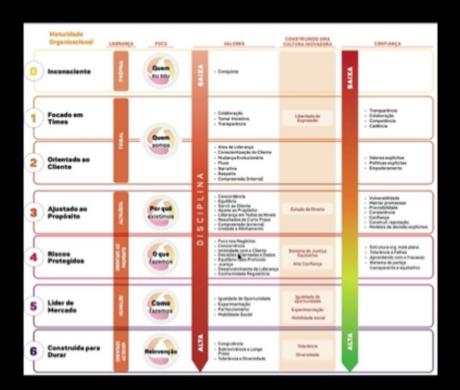


### **Cultura no KMM**



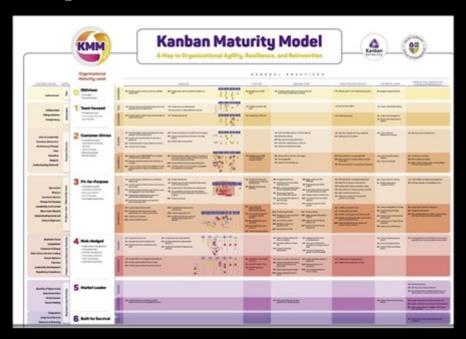


### **Cultura no KMM**





### Mapa de Práticas





### igti

# Obrigado

## Modelo de Maturidade Kanban

Cultura

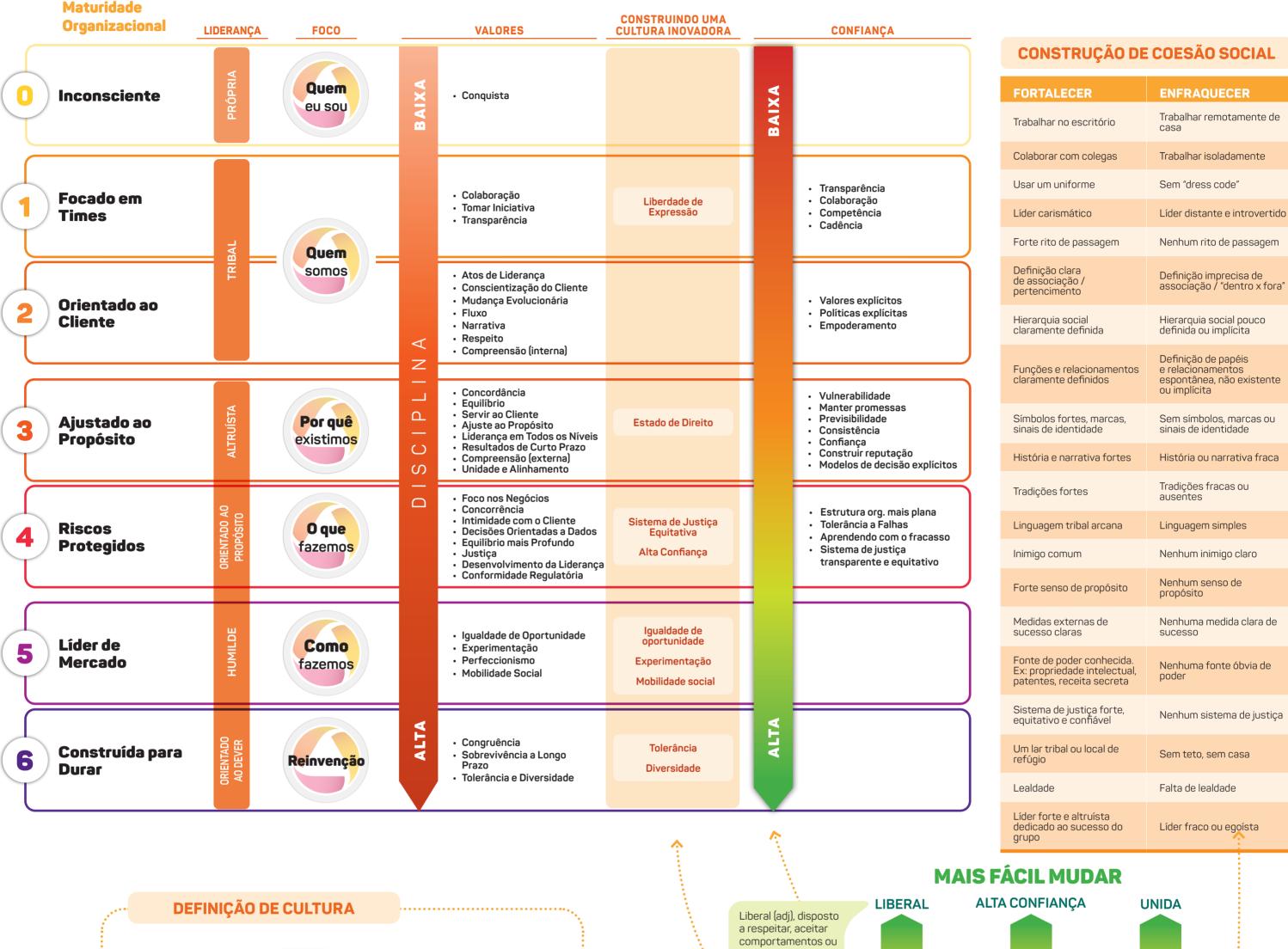




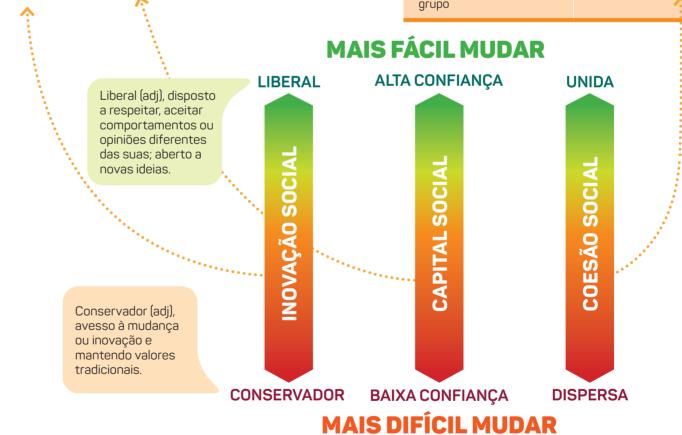


Traduzido por

### Resultados seguem Práticas > Práticas seguem Cultura > Cultura segue Valores







### FILTROS DE DECISÃO DIRECIONAM OS VALORES



#### VALOR SUPERA O FLUXO Entregue demandas prioritárias às custas do fluxo para maximiz

às custas do fluxo para maximizar o valor.

**DESPERDÍCIOS**Aumente o WIP, se necessário, para manter o fluxo, mesmo adicionando desperdício.

**FLUXO SUPERA** 

**ELIMINAÇÃO DE** 

ELIMINAÇÃO DE DESPERDÍCIOS SUPERAM ECONOMIA DE ESCALA

Impulsione a eficiência reduzindo os custos de transação/ coordenação da seleção, programação, sequenciamento e entrega de trabalho.

# FILTRO DE DECISÃO ÁGIL

### PREFIRA PROGREDIR MAIS DO QUE ESPERAR POR INFORMAÇÕES PERFEITAS

Faça progressos com informações imperfeitas, corrija o curso mais tarde à medida que novas informações chegarem. Negocie o custo do atraso pelo custo do retrabalho.

### PREFIRA CONFIANÇA MAIS QUE CONTROLE

A confiança permite que você se mova rapidamente, sem demora e sem custos indiretos de permissão, negociação, contratos, auditoria e arbitragem. Negocie os riscos de perdas pela falta de confiança por ganhos econômicos resultantes da velocidade e baixos custos indiretos.

#### VEJA O WIP COMO UM PASSIVO AO INVÉS DE UM ATIVO

Mais trabalhos em andamento fazem com que os prazos aumentem desproporcionalmente e a qualidade diminua desproporcionalmente. Mais WIP causa uma queda desproporcional na satisfação do cliente. Troque o prazer de começar pelos benefícios

### Um filtro de decisão para... "LIDERANÇA EM TODOS OS NÍVEIS"

Se você pode "fazer algo sobre isso, apenas faça!"

Agir ao invés de pedir permissão É melhor tentar (mesmo que você falhe) do que não ter feito uma tentativa

Um filtro de decisão para...

Pare de começar e comece a terminar! Um filtro de decisão para cada valor cultural aprofunda a maturidade organizacional.

Fornecer orientação para decisões da liderança. Use-os para selecionar práticas específicas.



# Modelo de Maturidade Kanban







### Resultados e Benefícios

RESILIÊNCIA	AÇÕES		RESULTADOS	BENEFÍCIOS	AJUSTADO AO PROPOSITO
	CAÓTICO	Inconsciente Todo cliente tem seu "animal de estimação"	Falha em entender a necessidade de um processo     Fé no indivíduo para entregar	Alívio da Sobrecarga:  • Terminar o trabalho	
FRÁGIL	VIIVO	Focado em Times Heroísmos individuais	Processo emergente     Entrega muito inconsistente	<ul> <li>Maior transparência</li> <li>Pessoas menos sobrecarregadas</li> </ul>	AJUSTA
	DESALINHADO RE/	2 Orientado ao Cliente Heroísmo gerencial	Processo consistente     Entrega inconsistente	Conscientização do Cliente  Compreensão básica do fluxo de trabalho  Colaboração aprimorada  Maior empatia  Melhor qualidade do trabalho  Compreensão básica da capacidade e da demanda  Coordenação gerencial	NÃO,
RESILIENTE	LICÁVEL	Ajustado ao propósito Não há mais heróis Confiável	Processo consistente     Entrega consistente	Atendendo às expectativas dos clientes  • Lead times mais curtos  • Fluxo de trabalho rápido e equilibrado  • Previsibilidade  • SLAs atendidos  • Métricas acionáveis	INSUSTEN- TÁVEL
OBUSTO	EXPLIC	Riscos Protegidos Seguro, valorizado	Processo consistente  Entrega previsível  Economia consistente	Gerenciamento de Riscos  Riscos Protegidos  Análise quantitativa  Planejamento dinâmico  Economicamente robusta	
ÁGIL	RUENTE ANTECIPATÓRIO	Líder de Mercado Altamente seguro, altamente valorizado, admirado	Processo otimizado  Melhor entrega da classe  Economia do líder de mercado	Agilidade Organizacional  • Serviços compartilhados reconfiguráveis  • Flexibilidade da força de trabalho  • Perfeccionismo	SUSTENTÁVEL
ANTIFRÁG	CONGRUI	Construída para Durar Uma história de reinvenção dramática e surpreendente	<ul> <li>Linhas de negócios antigas aposentadas</li> <li>Novas linhas de negócios iniciadas</li> <li>Reinvenção economicamente sustentável</li> </ul>	Construída para Durar  Tomada de decisão congruente Robusto a mudanças externas Capacidade para reinvenção Segurança a longo prazo	

INDIVIDUAL

**CONFIANÇA** 

COESÃO SOCIAL

À IDENTIDADE ORIENTADO

PRODUTO | SERVIÇO

PROPÓSITO ORIENTADO AO

MARCA | EMPRESA



# Kanban Maturity Model







IMPROVE COLLABORATIVELY.

Release 1.2

Organizational Maturity Level

Oblivious

• Ambivalent
• Personal Kanban

Team focused

• Emergent process
• Inconsistent outcomes
• Team Kanban

Customer Awareness Customer-Driver

Consistent processInconsistent outcomes"Routine"

Delivery KanbanDiscovery KanbanEnd-to-end flow

Narrative

Customer Service

Deeper Understanding

Balance

Respect

**Basic Understanding** 

**Evolutionary Change** 

Acts of Leadership

**Cultural Values** Scope

Achievement

Fit-for-Purpose

Consistent process
Consistent outcomes
Meet expectations

Fit-For-PurposeInconsistent economics

Risk Hedged

Anticipating risks

Fitter-for-purpose

· Portfolio management

Forecasting outcomes

· Consistent economics

4.6 Visualize waiting time in dependencies parking lot

4.7 Visualize SLA exceeded in dependencies parking lot

4.9 Visualize capacity allocation by class of service

4.8 Visualize capacity allocation by work type

· Model-driven management

Fitness for Purpose

Leadership at All Levels

Unity & Alignment

Short-term Results

Customer Intimacy

Output

Deeper Balance

Agreement

Competition

Data-driven decision making

Fitter for Purpose

Leadership Development

Regulatory Compliance

Fairness

5 Market Leader

**6** Built for Survival

		VISUALIZE		LIMIT WIP	MANAGE FLOW	MAKE POLICIES EXPLICIT	FEEDBACK LOOPS	IMPROVE COLLABORATIVELY, EVOLVE EXPERIMENTALLY
	Consolidation	<ul> <li>0.1 Visualize an individual's work by means of a personal kanban board</li> <li>0.2 Visualize basic work item related information on a ticket</li> </ul>	BACKLOG NEXT IN-PROGRESS DONE  3  BACKLOG NEXT IN-PROGRESS ONE  C A  F	<b>0.1</b> Establish personal WIP limits	<b>0.1</b> Categorize tasks based on nature of work, urgency, importance and impact	<b>0.1</b> Make the rules for the personal kanban explicit	<b>0.1</b> Make personal reflection	
	Trans.	<ul><li>1.1 Visualize work for several individuals by means of an aggregated personal kanban board.</li></ul>	JOE H D I IN-PROGRESS  JOE FETER J F E  STEVEN G G	<b>1.1</b> Establish per-person WIP limits		<b>1.1</b> Discover initial policies	<b>1.1</b> Conduct team Kanban meeting	
	Consolidation	<ul> <li>1.3 Visualize the work carried out by a team by means of a team kanban board</li> <li>1.5 Visualize basic policies</li> <li>1.6 Use avatars to visualize individual's workload</li> </ul>	BACKLOG  NEXT  IN-PROGRESS  DONE  3  G  PB  A	<b>1.2</b> Establish team WIP limits		<b>1.2</b> Define basic policies	<ul><li>1.2 Make team retrospective</li><li>1.3 Conduct team replenishment meeting</li></ul>	
en	Transition	<ul> <li>2.1 Visualize progress using a horizontal position on a kanban board</li> <li>2.2 Visualize work through a delivery kanban board with per-person WIP limits</li> <li>2.3 Visualize work types by means of card colors or board rows</li> <li>2.4 Visualize blocked work items, defects and rework</li> <li>2.5 Visualize work item aging</li> <li>2.6 Visualize dependencies on another service or system</li> <li>2.7 Visualize basic service policies</li> <li>2.8 Visualize development of options by means of an upstream kanban board</li> <li>2.9 Visualize avatars on an upstream kanban board</li> </ul>	PENDING SPECIFY DEV READY DEV/BUILD/ TEST/DEPLOY DONE  BENCH PB R DE  AB AB PB DE		<ul> <li>2.1 Define work types based on customer requests</li> <li>2.2 Define basic services</li> <li>2.3 Map upstream and downstream flow</li> <li>2.4 Define and collect flow metrics</li> </ul>	2.1 Define basic service policies	2.1 Conduct workflow replenishment meeting	2.1 Identify sources of dissatisfaction
	Consolidation	<ul> <li>2.10 Visualize constant WIP (CONWIP) on an emergent workflow delivery kanban board.</li> <li>2.11 Visualize concurrent or unordered activities with checkboxes.</li> <li>2.12 Visualize sequential activities where no dependency or preferred sequence exists using rows or vertical spaces.</li> <li>2.13 Visualize optional multiple unordered activities performed by specialist teams using partial rows.</li> <li>2.14 Visualize defined workflow using a kanban board</li> <li>2.15 Visualize multiple services by means of aggregated service delivery overview board</li> </ul>	POOL OF IDEAS NEXT DEVELOPMENT TESTING ONGOING DONE ONGOI	<ul><li>2.1 Establish CONWIP limits on emergent workflow.</li><li>2.2 Establish WIP limit on the aggregated service delivery overview board.</li></ul>	<ul> <li>2.5 Manage blocking issues</li> <li>2.6 Manage defects and other rework types</li> <li>2.7 Manage aging WIP</li> <li>2.8 Implement Flow Manager</li> </ul>	<ul> <li>2.2 Define policies for managing aging WIP</li> <li>2.3 Define policies for managing blocking issues</li> <li>2.4 Define policies for managing defects and other rework types</li> <li>2.5 Define basic policies for coordinating work of different service teams</li> </ul>	<ul><li>2.2 Conduct workflow Kanban meeting</li><li>2.3 Conduct blocker clustering</li><li>2.4 Conduct flow review</li></ul>	<ul> <li>2.2 Identify sources of delay</li> <li>2.3 Revise problematic policies</li> <li>2.4 Define actions to develop basic understanding of the process and improve flow</li> </ul>
9	Transition	<ul> <li>3.1 Visualize "ready to commit" status, also known as "ready to pull"</li> <li>3.2 Visualize request acceptance criteria, also known as "entry criteria"</li> <li>3.3 Visualize workflow and team work items by means of aggregated team kanban board</li> <li>3.4 Visualize upstream options by means of a upstream (discovery) kanban board</li> <li>3.5 Visualize discarded options on an upstream kanban board</li> <li>3.6 Visualize aborted work</li> <li>3.7 Visualize class of service using ticket colors, board rows or ticket decorators</li> <li>3.8 Visualize parent-child and peer-peer dependencies</li> <li>3.9 Use a parking lot to visualize work requests dependent on another service or system currently waiting or blocked.</li> <li>3.5 Visualize discarded options on an upstream kanban board</li> </ul>	POOL OF IDEAS  NEXT DEVELOPMENT TESTING ONGOING DONE MENT READY  S 3	3.1 Establish activity based WIP limits	<ul> <li>3.1 Organize around the knowledge discovery process</li> <li>3.2 Defer commitment (decide at the "last responsible moment")</li> <li>3.3 Define F4P-related metrics</li> <li>3.4 Collect service-related data</li> <li>3.5 Analyze service fitness-for-purpose</li> <li>3.6 Use cumulative flow diagram to monitor quayuos</li> <li>3.7 Use Little's law</li> <li>3.8 Report rudimentary flow efficiency</li> <li>3.9 Gradually eliminate infinite buffers</li> <li>3.10 Actively close upstream requests which meet the abandonment criteria</li> <li>3.11 Analyze and report aborted work</li> <li>3.12 Use classes of service to affect selection</li> </ul>	<ul> <li>3.1 Explicitly define request acceptance criteria</li> <li>3.2 Define upstream request abandonment policies</li> <li>3.3 Define the meaning of "abandoned" for committed work</li> <li>3.4 Define basic classes of service based on qualitative cost of delay</li> </ul>	3.1 Conduct improvement suggestions review	<ul><li>3.1 Solicit change and improvement suggestions</li><li>3.2 Identify transaction and coordination costs</li></ul>
		3.10 Visualize replenishment signals		3.2 Use an order point (min	monitor queues  3.13 Develop triage discipline	OF Catablish a spales is broad as see it was a spaint	3.2 Conduct replenishment	3.3 Analyze blocker likelihood and impact.
	Consolidat	"definition of done"or "exit criteria")  3.13 Visualize available capacity  3.14 Visualize failure demand versus value demand	RISK REQUIRE-MALYSIS ANALYSIS	limit) for upstream replenishment  3.3 Use a max limit to constrain upstream capacity  3.4 Bracket WIP limits for different states  3.5 Create a full kanban system	<ul> <li>3.14 Manage peer-to-peer or parent-child dependencies</li> <li>3.15 Analyze and report failure demand</li> <li>3.19 Implement Service Delivery Manager</li> <li>3.16 Use two-phase commit for delivery commitment</li> <li>3.20 Implement Service Request Manager</li> <li>3.17 Forecast Delivery</li> </ul>	<ul> <li>3.5 Establish a replenishment commitment point</li> <li>3.6 Explicitly define pull criteria</li> <li>3.7 Establish a delivery commitment point</li> <li>3.8 Establish customer expectations for each work item or a class of work items</li> </ul>	<ul> <li>3.3 Conduct delivery planning meeting</li> <li>3.4 Conduct service delivery review (downstream)</li> <li>3.5 Conduct service request review (upstream)</li> <li>3.6 Conduct service risk review</li> </ul>	<ul> <li>3.4 Analyze Lead time tail risk</li> <li>3.5 After meetings: discuss a problem spontaneously – bring it to the service delivery review</li> </ul>
	Consolidat	3.12 Visualize pull criteria (also known as "pull policies", "definition of done" or "exit criteria")  3.13 Visualize available capacity  3.14 Visualize failure demand versus value demand  3.15 Visualize target date or SLA  4.1 Visualize local cycle time  4.2 Use ticket decorators to indicate risks  4.3 Visualize risk classes with different swim-lanes  4.4 Visualize split and merge workflows	44 (48) (12) (24) (4) (12) (4) (H) (F) (D)	limit) for upstream replenishment  3.3 Use a max limit to constrain upstream capacity  3.4 Bracket WIP limits for different states  3.5 Create a full kanban	child dependencies  Thinking  3.15 Analyze and report failure demand  3.19 Implement Service Delivery Manager  3.16 Use two-phase commit for delivery commitment  3.20 Implement Service Request Manager	<ul><li>3.6 Explicitly define pull criteria</li><li>3.7 Establish a delivery commitment point</li><li>3.8 Establish customer expectations for each work</li></ul>	<ul> <li>3.3 Conduct delivery planning meeting</li> <li>3.4 Conduct service delivery review (downstream)</li> <li>3.5 Conduct service request review (upstream)</li> </ul>	3.5 After meetings: discuss a problem spontaneously –

GENERAL PRACTICES

Values and Practices Defined in Enterprise Service Planning

4.8 Forecast using reference classes,

4.9 Allocate capacity by work type

**4.10** Allocate capacity by class of

Monte Carlo simulations and other 4.12 Make appropriate use of

Use statistical methods for decision making la toma de

**4.3** Establish SLA on dependent service