



MENTALIDADE ÁGIL - LEAN

Rodrigo Giaffredo – Aula 02

Professores

RODRIGO GIAFFREDO

Professor Convidado

Rodrigo Giaffredo é empresário, escritor e professor. Cofundador da Super-Humanos Consultoria, foi eleito Top Voice Brasil pelo LinkedIn, e profissional de RH do ano de 2019 pela ABTD PR. É autor do livro "Cultura Ágil em Empresas Tradicionais", considerada a obra mais completa sobre cultura ágil já escrita em língua portuguesa, e da coletânea de aforismos "Reflexões Ácidas, um livro de autoajuda meio indigesto". Suas aulas, treinamentos, workshops e palestras já alcançaram milhares de profissionais, e transformaram organizações tradicionais do país inteiro em verdadeiros fenômenos de agilidade.

ALESSANDRA COSTA SMOLENAARS DUTRA

Professora PUCRS

Alessandra Costa Smolenaars Dutra é PMP - Project Management Professional, é Doutora pela PUC/RS em Ciência da Computação, mestre em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tem Pós-MBA em Gestão de Portfólio de Projetos pela Fundação Getulio Vargas FGV/RS, tem MBA em Gerenciamento de Projetos pela FGV/RS, é CSM - Certified Scrum Master, pela Scrum Alliance em Metodologias ágeis de projetos, é formada em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina. A sua vida profissional inclui mais de 20 anos de experiência em projetos de tecnologia de informação, docência nas disciplinas de Gerenciamento de Projetos e Criação e Viabilidade de Projetos pela Decision/Fundação Getúlio Vargas, Porto Alegre. Foi Gerente de Projetos na empresa Terra Networks SA, fazendo parte da Equipe do PMO - Project Management Office, é Integrante do PMI seção RS.

Ementa da disciplina

Definição de Lean. Pensamento Lean-agile e princípios ágeis. O pensamento ágil aplicado à projetos. Pensamento sistêmico. Comportamento ágil. Práticas do Lean-agile. Mínimo produto viável (MPV). A melhoria contínua. O just-in-time, kaizen, o Kanban e Andon. Gestão visual e Last planner. Produto e resultado enxuto.



Mentalidade Ágil - LEAN

Por Professor Rodrigo Giaffredo

EMENTA

DA DISCIPLINA

Definição de Lean;
Pensamento Lean-Agile e Princípios Ágeis;
O Pensamento Ágil aplicado à Projetos;
Pensamento Sistêmico;
Comportamento Ágil;
Práticas do Lean-Agile;
Mínimo Produto Viável (MPV);
A Melhoria Contínua;
O Just-in-Time, Kaizen, o Kanban e Andon;
Gestão Visual e Last Planner;
Produto e Resultado enxuto.

23/09/2022

24/09/2022

ENCONTROS DA DISCIPLINA



1º ENCONTRO

23/09/2022
Parte I

Rodrigo Giaffredo



2º ENCONTRO

24/09/2022
Parte II

Rodrigo Giaffredo

PROFESSOR CONVIDADO

RODRIGO GIAFFREDO

Rodrigo Giaffredo é empresário, escritor e professor. Cofundador da Super-Humanos Consultoria, foi eleito Top Voice Brasil pelo LinkedIn, e profissional de RH do ano de 2019 pela ABTD PR. É autor do livro "Cultura Ágil em Empresas Tradicionais", considerada a obra mais completa sobre cultura ágil já escrita em língua portuguesa, e da coletânea de aforismos "Reflexões Ácidas, um livro de autoajuda meio indigesto". Suas aulas, treinamentos, workshops e palestras já alcançaram milhares de profissionais, e transformaram organizações tradicionais do país inteiro em verdadeiros fenômenos de agilidade.

Saiba mais em: <https://www.linkedin.com/in/rodrigogiaffredo/>

PROFESSORA PUCRS

ALESSANDRA DUTRA

Alessandra Costa Smolenaars Dutra é PMP - Project Management Professional, é Doutora em Ciência da Computação pela PUCRS, mestre em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tem Pós-MBA em Gestão de Portfólio de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas FGV/RS, tem MBA em Gerenciamento de Projetos pela FGV/RS, é CSM - Certified Scrum Master, pela Scrum Alliance em Metodologias ágeis de projetos, é formada em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina. A sua vida profissional inclui mais de 20 anos de experiência em projetos de tecnologia de informação, docência nas disciplinas de Gerenciamento de Projetos e Criação e Viabilidade de Projetos pela Decisão/Fundação Getúlio Vargas, Porto Alegre. Foi Gerente de Projetos na empresa Terra Networks SA, fazendo parte da Equipe do PMO – Project Management Office, é Integrante do PMI seção RS. Atualmente é coordenadora do curso de Sistemas de Informação da PUCRS, da AGES - Agência Experimental de Engenharia de Software e do MBA de Gerenciamento de Projetos em Negócios Digitais, além de ser professora da graduação da PUC e professora dos MBAs da FGV e do IBCMES. Atua também como Consultora de Projetos a KOBÉ.

<https://www.linkedin.com/in/alessandra-smolenaars-dutra/>

Práticas do *Lean-Agile*

Configuração das Organizações Ágeis

Organizações ágeis estão apoiadas em 4 topologias de equipe distintas, as quais especificam comportamentos e responsabilidades, e simplificam drasticamente o trabalho de design organizacional.

Stream-aligned



Organizada em torno do fluxo de trabalho, entrega valor diretamente ao cliente

Complicated Subsystem



Organizada em torno de subsistemas específicos, exige especialização

Platform



Organizada em torno do desenvolvimento e suporte de plataformas que servem outras equipes

Enablement



Organizada para auxiliar equipes com capacidades específicas a se tornarem proficientes em novas tecnologias

Práticas *Lean-Agile* das Equipes

No nível mais granular (o das equipes), as organizações *lean-agile* “emprestam” cerimônias e práticas de metodologias tais como Scrum, XP e Kanban, a fim de:



Trabalhar em iterações curtas



Comunicar e aferir progresso nas *daily standups*



Quebrar o trabalho em pequenas *user stories*, gerenciadas no *backlog* da equipe



Apresentar soluções funcionais continuamente, ou ao final das iterações



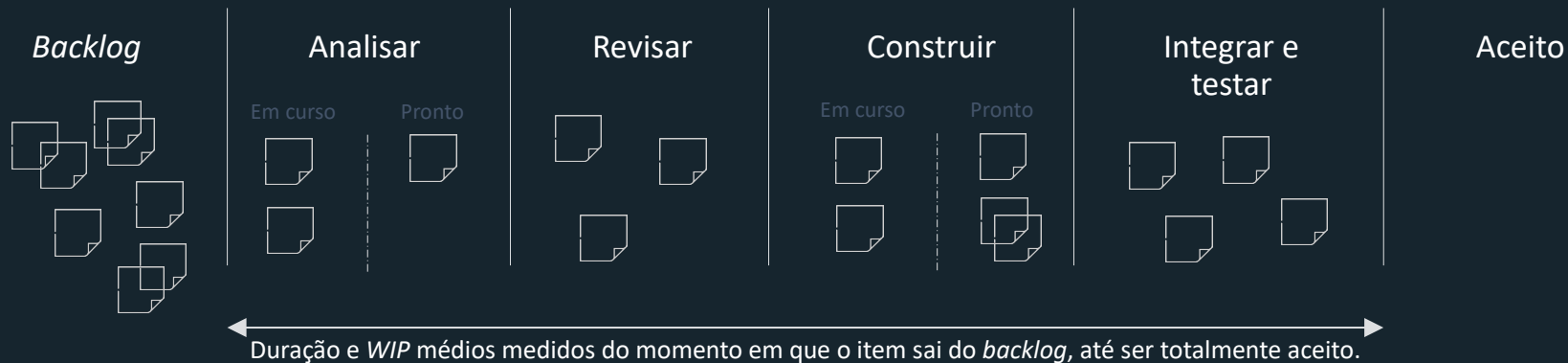
Planejar em conjunto o trabalho da próxima iteração



Discutir como melhorar o processo para a próxima iteração

Práticas *Lean-Agile* das Equipes

Para otimizar o fluxo, as equipes visualizam e gerenciam o andamento do trabalho usando quadros Kanban, que ajudam a identificar gargalos a fim de melhorar o fluxo e limitar o *WIP*, garantindo que o planejado seja concluído antes de a equipe iniciar novas histórias.



Configuração das Organizações Ágeis

Porém, organizações *lean-agile* frequentemente entregam valor através de equipes de equipes, configuradas em relação ao seu escopo direto de atuação: *Solution Trains* (STs) e *Agile Release Trains* (ARTs).

ART 1



ART 2



ART 3

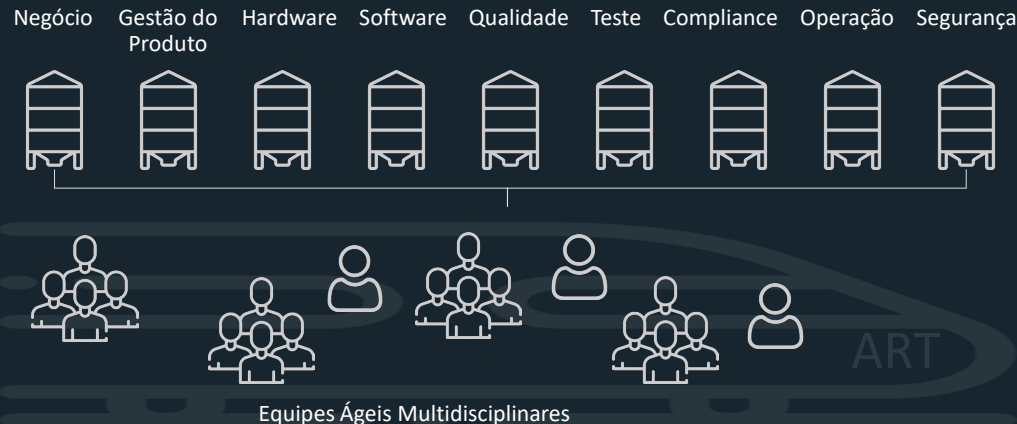


ST

Solution Train (ST) é a construção organizacional usada para entregar soluções grandes e complexas que exigem a coordenação de vários *Agile Release Trains* (ARTs), bem como as contribuições de fornecedores. Ele alinha ARTs com uma missão de negócios e tecnologia compartilhada usando a Visão, o *Backlog* e o *Roadmap* da solução como direcionadores, produzindo os *Program Increments* (PIs) alinhados ao valor esperado.

Configuração das Organizações Ágeis

Porém, organizações lean-agile frequentemente entregam valor através de equipes de equipes, configuradas em relação ao seu escopo direto de atuação: Solution Trains (STs) e Agile Release Trains (ARTs).

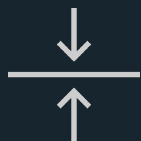


O *Agile Release Train* (ART) é um conjunto estável de equipes ágeis que, juntamente com outras partes interessadas, desenvolve, entrega e, quando aplicável, opera de forma incremental uma ou mais soluções num fluxo de valor. São multifuncionais e possuem todos os recursos – *software*, *hardware*, *firmware* e outros – necessários para seus objetivos. Um ART entrega um fluxo contínuo de valor.

Práticas *Lean-Agile* das Equipes de Equipes

Assim como as equipes ágeis, os ARTs planejam juntos, comprometem-se juntos, executam juntos e fazem juntos suas retrospectivas.

Adicionalmente, adotam práticas específicas tais como:



Alinhar o portfólio com foco na estratégia



Embutir qualidade aos processos e às entregas, evitando retrabalho e atrasos



Manter o trabalho fluído através da avaliação objetiva dos sistemas de execução



Executar e revisar o trabalho em pares, aperfeiçoando-o através das perspectivas distintas



Reduzir dependências através de *ownership* compartilhada, e estabelecer padrões altos



Automatizar processos e verificações de qualidade, protegendo os altos padrões

Práticas *Lean-Agile* das Equipes de Equipes

Finalmente, concordar com uma 'Definição de Pronto' (DoD) é uma prática utilizada para garantir que artefatos e incrementos maiores somente sejam considerados concluídos quando demonstrarem o nível acordado de qualidade e integridade.



Equipes e ARTs usam a *Definition of Done* (DoD) para garantir que eles concordem e sigam um conjunto comum de práticas ao concluir o trabalho. Por exemplo:

- Exigir que o trabalho seja revisado por pares;
- Mostrar resultados de testes automatizados;
- Certificar-se de concluir a documentação mínima;
- Enviar os avisos de término às partes interessadas.

Produto Mínimo Viável (MVP)

Produto Mínimo Viável

Um produto mínimo viável (MVP) é um conceito da *startup* enxuta que enfatiza o impacto do aprendizado no desenvolvimento de novos produtos.



Eric Ries, no livro *Startup Enxuta* de 2009, definiu um *Minimum Viable Product* como “a versão de um novo produto que permite que uma equipe colete a quantidade máxima de aprendizado validado sobre os clientes com o mínimo de esforço”;

Esse aprendizado validado vem na forma de saber se seus clientes realmente comprarão seu produto.

“Ver o que as pessoas realmente fazem em relação a um produto é muito mais confiável do que perguntar às pessoas o que elas fariam.”

Armadilhas Comuns

** Exemplo: Project Ara (Google), o celular modulado criado em 2013 e abandonado em 2016*

O principal benefício do MVP é a possibilidade de entender – o mais cedo possível - o interesse do cliente pela entrega, sem desenvolvê-la completamente (eliminando desperdícios). Portanto, devemos evitar:



Entregar sem aprender com as reações à entrega



Pensar somente em monetizar, perdendo o foco na aprendizagem



Dar mais atenção ao “mínimo”, do que ao “viável” para o cliente; deve haver equilíbrio



Manter produtos que deveriam ser descontinuados (apego ao investimento)*



Ignorar os *feedbacks* dos clientes em relação ao MVP

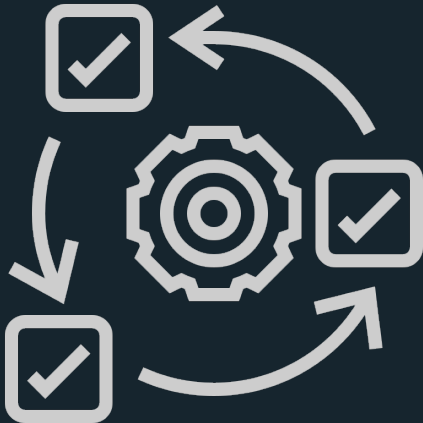


Apegar-se demais a hipóteses comprovadamente descartáveis

Melhoria Contínua (Kaizen)

Melhoria Contínua

A expressão melhoria contínua se torna abstrata quando não colocada num contexto específico. De forma genérica, é a busca infinita pela perfeição em tudo que se faz.

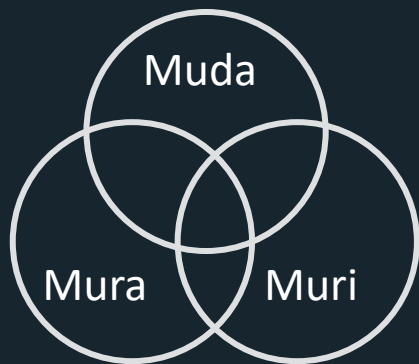


Na gestão Lean, a melhoria contínua também é conhecida como Kaizen. Originado no Japão logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, ganhou enorme popularidade na indústria e se tornou uma das bases da ascensão da Toyota - de uma pequena montadora, para a maior fabricante de automóveis do planeta.

No contexto do Lean, a melhoria contínua busca aprimorar todos os processos da empresa, focando em aperfeiçoar as atividades de maior valor agregado, enquanto remove o máximo de desperdícios.

Kaizen

A gestão enxuta trabalha constantemente na redução de 3 tipos de desperdício: Muda, Mura e Muri (que traduzidos do japonês significam respectivamente desperdício, desnível e sobrecarga).



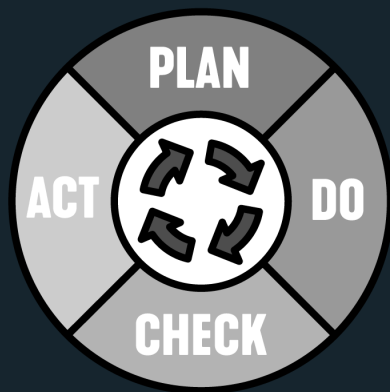
Muda: consiste nos 7 principais desperdícios de processo (transporte, estoque, movimento, espera, superprodução, super processamento e defeitos);

Mura: é causado por desníveis ou inconsistências nos processos, as quais impedem que as tarefas fluam suavemente (impossibilitando o fluxo contínuo);

Muri: é um grande problema para as empresas que aplicam sistemas *push* (empurrados), pois quando atribuímos muito trabalho à uma equipe, aumentamos o estresse tanto nela quanto no processo.

Kaizen

É possível abordar a melhoria contínua de maneira sistemática em organizações *lean-agile*, principalmente através de técnicas estruturadas como PDCA e RCA.



PDCA (*Plan, Do, Check, Act*): também conhecido como o Círculo de Deming, é um ciclo interminável de melhorias através da alavancagem constante dos resultados:

Plan: estabelecer objetivos, e criar os processos que entregarão tais objetivos (planejar);

Do: executar o planejamento da fase anterior, de maneira disciplinada (fazer);

Check: comparar os resultados da execução com os objetivos esperados (avaliar);

Act: atuar imediatamente após a análise dos resultados da fase *Check*, seja para ratificar, melhorar, ou corrigir o plano inicial (agir).

Kaizen

É possível abordar a melhoria contínua de maneira sistemática em organizações lean-agile, principalmente através de técnicas estruturadas como PDCA e RCA.



RCA (*Root Cause Analysis*) é uma técnica praticada na gestão Lean que permite alcançar o Kaizen mostrando as causas-raiz de quaisquer problemas identificados;

É uma prática iterativa que detalha um problema analisando o que o causou até chegar à raiz do efeito negativo, a qual só será considerada raiz se o efeito negativo final for evitado definitivamente após a remoção desta causa;

Uma das formas mais simples e efetivas de se chegar à causa-raiz de um problema, é perguntando sucessivamente “por que isso acontece”, a partir da descrição precisa e sucinta do problema a ser analisado.

Kaizen

É possível abordar a melhoria contínua de maneira sistemática em organizações *lean-agile*, principalmente através de técnicas estruturadas como PDCA e RCA.

Exemplo: Muitas reclamações de clientes após a implementação do último incremento.

Por que?

QA não conseguiu executar todos os testes de *software*

Por que?

Dev atrasou até o último minuto

Por que?

O planejamento inicial foi subestimado

Por que?

Desenvolvedores trabalharam poucas *features* simultaneamente

* *Causa-raiz*

Por que?

Não havia uma regra clara sobre o volume de trabalho simultâneo

Just in Time e Kanban

Sistema *Pull*

O sistema *pull* propõe a criação de um fluxo de trabalho onde este é puxado para a próxima etapa somente quando necessário, sendo elemento fundamental da dinâmica organizacional *lean-agile*.



- Constrói soluções baseadas em demanda real;
- Favorece a eliminação das atividades sem valor para o cliente, e dos desperdícios;
- Otimiza recursos e reduz a possibilidade de gargalos que impeçam a fluidez do fluxo de valor;
- Permite entregas *just in time*.

Just in Time

A abordagem *just in time* propõe que ao invés de mantermos grandes quantidades de componentes à mão para quando necessário, façamos “pedidos” (puxemos) com mais frequência e em quantidades menores.



Caso os *Solution* ou *Agile Release Trains* percam o foco na fluidez do trabalho, serão gerados diversos gargalos e ociosidade decorrentes de super ou sub produção, prejudicando consideravelmente o *lead time* e a previsibilidade das entregas;

Por isso é fundamental que além de um sistema *pull*, as organizações *lean-agile* trabalhem para entregar “na hora certa” os *inputs* necessários às diferentes etapas dos processos.

Just in Time

A abordagem *just in time* propõe que ao invés de mantermos grandes quantidades de componentes à mão para quando necessário, façamos “pedidos” (puxemos) com mais frequência e em quantidades menores.

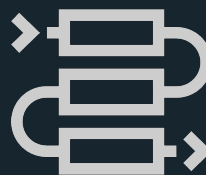
A abordagem *Just in Time* está baseada em 3 práticas fundamentais, que corroboram a – contraintuitiva – Lei de Little sobre a qual falamos na primeira aula: são elas *Takt Time*, *Continuous Flow*, e *Pull System*



Takt Time é a frequência em que uma parte do trabalho é produzida para atender demandas específicas. Exemplo: 1 *feature* pronta para testes a cada 2 dias.



Continuous Flow significa produzir e mover um item de cada vez para cumprir o *Takt Time*, evitando gargalos entre as etapas dos processos.



Pull System significa permitir que o cliente ou a próxima etapa do processo, “puxem” apenas a entrega necessária - de acordo com a cadência combinada.

Kanban



2

Kanban (do japonês placa de sinal) é um sistema *pull* de gestão visual que facilita a identificação de desperdícios, inconsistências e desbalanceamentos em fluxos de valor, através do uso de 6 práticas:



Visualização do fluxo de trabalho



Publicação de regras e processos



Eliminação das interrupções



Adoção de ciclos de *feedback* constantes



Gerenciamento do fluxo (ritmo)

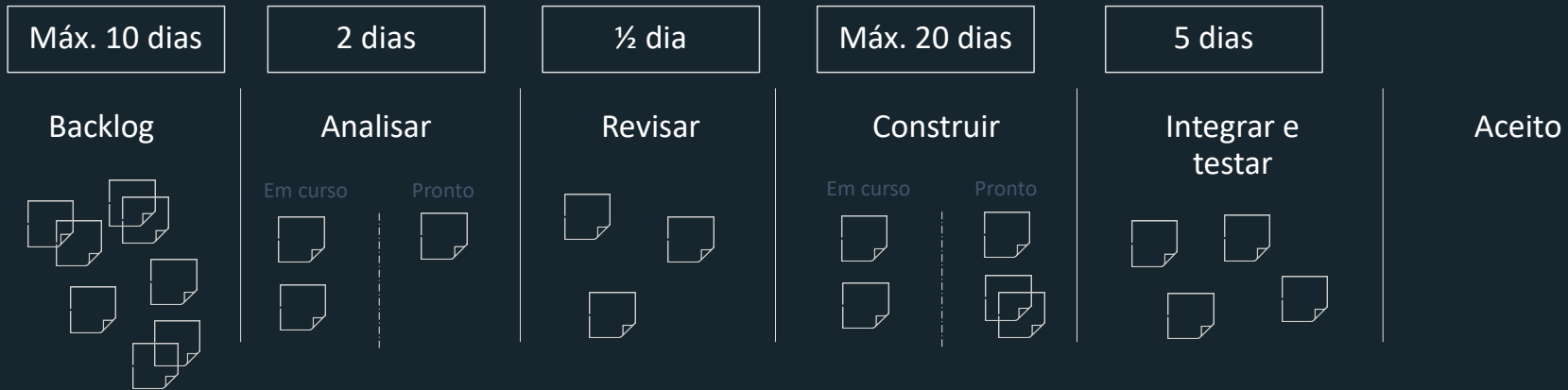


Colaboração para melhoria do fluxo todo

Kanban



Kanban (do japonês placa de sinal) é um sistema pull de gestão visual que facilita a identificação de desperdícios, inconsistências e desbalanceamentos em fluxos de valor, através do uso de 6 práticas:



← Além de WIP e Lead Time, é possível monitorar a aderência à resultante do Value Stream Mapping através de quadros Kanban que contenham regras publicadas (p.ex. os tempos esperados entre etapas) →

Hora do café!

Voltamos em 15 minutos



Gestão Visual, Andon e *Last Planner*[®] System

Gestão Visual

Gestão Visual é a proposta de usar elementos visuais simples e intuitivos para comunicar informações importantes, da maneira mais clara e rápida possível.



Pode abranger visão, planejamento, riscos, progresso, sinais de alerta, identificação problemas potenciais, entre outros;

Comunicar visualmente reduz a necessidade de interpretação de significado. Como resultado, independentemente de alguém estar familiarizado com um local de trabalho ou não, pode ver instantaneamente o estado atual das coisas, acompanhar o desempenho de uma equipe e assim por diante;

Gestão visual possibilita que as informações sejam compreendidas mais rapidamente e retidas de forma mais eficaz.

Gestão Visual

O benefício latente da Gestão Visual é o aumento da capacidade de transmitir *insights* críticos rapidamente, resultando em aceleração da fluidez do trabalho no fluxo de valor. Adicionalmente:



Torna os profissionais *visual thinkers* e usa o ambiente para comunicar progresso



Alinha equipes em torno de objetivos compartilhados, gerando eficiência



Acelera a identificação e a resolução de problemas, minimizando impactos



Aumenta o engajamento dos profissionais com o trabalho, e entre si



Permite o desenvolvimento da autonomia e da proatividade das equipes



Facilita a comunicação superando barreiras de linguagem

Andon

Andon, que em japonês significa lanterna, é um sinal utilizado para alertar equipes *lean-agile* sobre uma mudança crucial de *status*, uma atividade que falhou ou que esteja sendo executada abaixo do ideal.



Um Andon pode ser um sinal luminoso, um texto exibido em um quadro de avisos ou um alerta sonoro. É fundamental que ele seja automático – já que sinais acionados manualmente falham muito facilmente – e amplamente visível, atraindo a atenção da equipe. O propósito de um Andon é alertar os profissionais para que interrompam o que estão fazendo e corrijam o problema.

Andon

Andon, que em japonês significa lanterna, é um sinal utilizado para alertar equipes *lean-agile* sobre uma mudança crucial de *status*, uma atividade que falhou ou que esteja sendo executada abaixo do ideal.



Aumenta a transparência, gerando impacto positivo na eficiência



Fortalece a autonomia das equipes, mantendo os processos estáveis



Reduz defeitos e interrupções, e consequentemente desperdícios e custos



Incentiva a solução rápida, colaborativa e criativa dos problemas



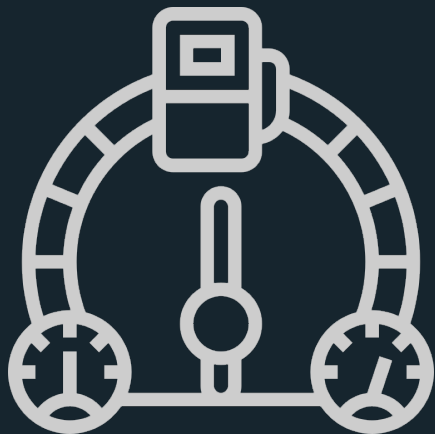
Aumenta a qualidade das entregas, e consequentemente a satisfação dos clientes



Fomenta o hábito de priorizar a qualidade dos processos e das entregas

Andon

Andon, que em japonês significa lanterna, é um sinal utilizado para alertar equipes *lean-agile* sobre uma mudança crucial de *status*, uma atividade que falhou ou que esteja sendo executada abaixo do ideal.



Exemplos:

- Sinais luminosos em linhas de produção ou em servidores *build*, tempo de espera em filas, sinais no painel do carro, *bulls eye*, entre outros.

Recomendações:

- Conectar o Andon ao fluxo de valor (p.ex. testes automatizados que sinalizem falhas no *chunck* exato do código);
- Dar autonomia para os profissionais na identificação de soluções de problemas (Andon não combina com comando e controle).

Last Planner[®] System (LPS)

** Segundo dados do Lean Construction Institute*

O sistema *Last Planner* é uma ferramenta lean aplicada no setor de construção civil, que tem por objetivo envolver no planejamento detalhado da obra, os responsáveis por executá-la ou supervisioná-la.

LP[®]S

A aplicação rigorosa das 5 etapas do LPS permite:

- Maior previsibilidade dos resultados;
- Redução média de 20% no tempo do projeto*;
- Aumento significativo na produtividade das equipes;
- Aumento da qualidade das entregas;
- Aumento da segurança das equipes nos canteiros de obras, já que grande parte dos acidentes ocorrem por problemas no planejamento.

Last Planner[®] System (LPS)



1

Planejamento em alto nível para identificação dos principais *milestones* das entregas

LP[®]S

é um processo com 5 passos:

5



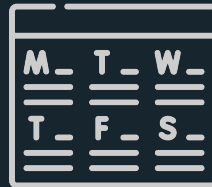
... para cálculo da porcentagem do planejamento efetivamente concluída, e para identificação dos motivos de atraso e das oportunidades de melhoria.



2

Planejamento detalhado de cada *milestone*, através da técnica *Pull Planning*

3



Reuniões semanais para revisão do planejamento de curto prazo (4 a 6 semanas) e identificação de restrições...

4



... para ratificação dos compromissos assumidos pelas equipes para a próxima semana e...

Daily Scrums

O sistema *Last Planner* é uma ferramenta lean aplicada no setor de construção civil, que tem por objetivo envolver no planejamento detalhado da obra, os responsáveis por executá-la ou supervisioná-la.



- Diariamente, os *Last Planners* se reúnem brevemente para revisar o trabalho realizado naquele dia e combinar o trabalho a ser realizado no dia seguinte;
- Essas reuniões permitem que os ajustes do plano sejam feitos levando-se em conta quaisquer eventos imprevistos, buscando manter o fluxo de trabalho o mais tranquilo e seguro possível.

Pull Planning

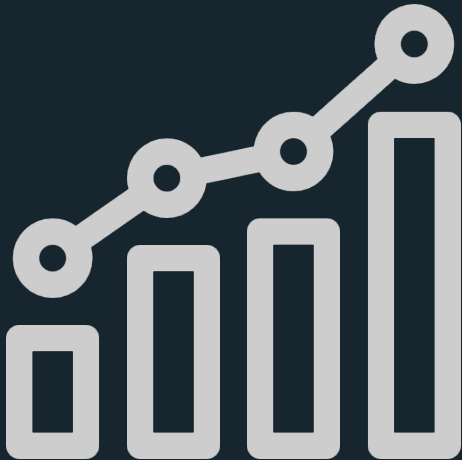
É um processo de planejamento que envolve os *Last Planners* necessários para atingir um determinado *milestone*. Cada negociação é atribuída a *post-its* de cores diferentes, contendo descrição e duração das atividades, e recursos necessários para sua conclusão.



- O *milestone* é colocado na extremidade direita do painel, e o planejamento inicia de trás para frente;
- Os *last planners* discutem entre si o sequenciamento e as interdependências das atividades;
- Somente o *last planner* responsável pode mover *post-its* das negociações sob sua responsabilidade, e não se pode perder de vista os impactos dos movimentos nas demais negociações (*accountability*);
- Esforço colaborativo de ponta a ponta.

Planned Progress Complete

Semanalmente, os *Last Planners* se reúnem para revisar quanto do trabalho planejado foi realmente concluído. Isso dá origem à métrica chamada *Planned Progress Complete* (PPC).



- Através de um processo de melhoria contínua, baseado na análise do PPC e dos motivos da não conclusão das tarefas, é possível atingir consistentemente um PPC entre 70-100%;
- Embora 100% PPC seja a meta perseguida, os projetos de construção civil estão frequentemente sujeitos a imprevistos que impedem que a perfeição no planejamento seja alcançada.

Produto e Resultado Enxuto

Produto e Resultado Enxuto

O desenvolvimento enxuto de produtos é o processo que tem por finalidade construir soluções mais rapidamente, com menos desperdícios.

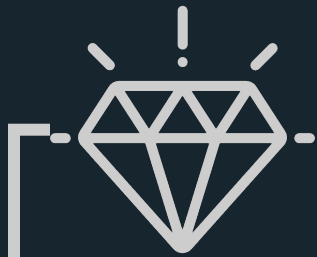


Melhora os processos tradicionais de desenvolvimento de produtos, eliminando silos de comunicação que normalmente separam os departamentos;

Todas as equipes em organizações *lean-agile* trabalham no produto do começo ao fim, o que permite que o produto evolua e melhore.

Produto e Resultado Enxuto

O desenvolvimento de produtos enxutos é o processo que tem por finalidade para construir soluções mais rapidamente, com menos desperdícios.



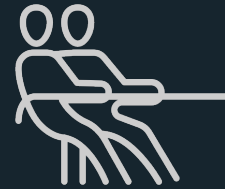
Entregar valor para o cliente



Identificar o Fluxo de Valor e reduzir desperdícios



Simplificar as etapas de criação de valor



Empoderar as equipes



Aprender e melhorar

Os 5 princípios do desenvolvimento de produtos enxutos

Continuous Delivery Pipeline

O *Continuous Delivery Pipeline* (CDP) representa os fluxos de trabalho, as atividades, e a automação necessárias desde a idealização até a liberação de valor sob demanda para o usuário final.



Continuous Delivery Pipeline

Continuous Exploration

- Cria alinhamento acerca do que precisa ser construído;
- Começa com uma ideia ou hipótese (*design thinking*);
- Converge para um MVP ou MMF (*Minimum Marketable Feature*);
- Flui para análise de acomodação na arquitetura geral da organização.

Continuous Integration

- Foca em trazer itens do *Backlog* do Programa para o fluxo de implementação;
- Refina as ideias propostas na fase CE (*design thinking*);
- Ratifica a compreensão acerca do que implementar;
- Flui para testes e integração na arquitetura geral da organização.

Continuous Deployment

- Busca as alterações do ambiente de testes e coloca em produção;
- Verifica e monitora o funcionamento correto;
- Libera as áreas de negócios para tomada de decisão sobre *go-to-market*;
- Permite *feedback* para usar, reverter ou corrigir, se necessário.

Release on Demand



Release on Demand é a capacidade de disponibilizar valor para os clientes de uma só vez, ou de forma escalonada, com base nas necessidades de mercado e de negócios.



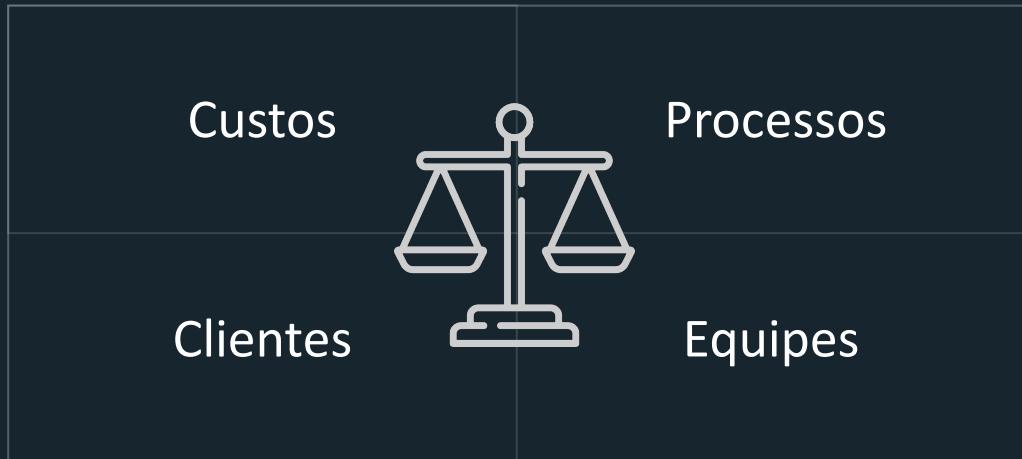
Oferece à organização a oportunidade de fazer entregas no *timing* ideal do mercado, controlando rigorosamente a quantidade de risco associada a cada liberação;

Abrange atividades críticas de *pipeline* que preservam a estabilidade do fluxo de valor, e o valor contínuo das soluções por muito tempo após o lançamento (atualizações).

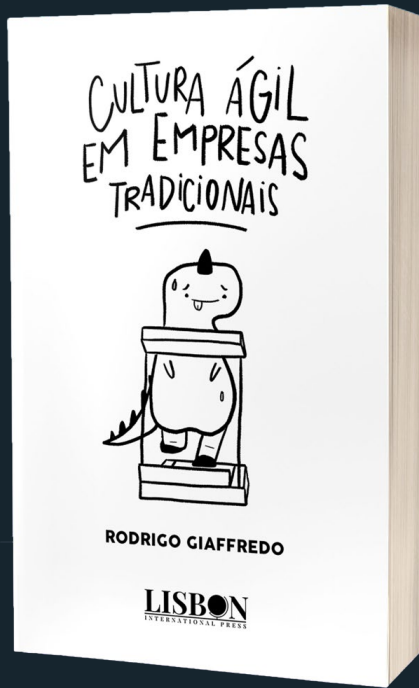
Resultado Enxuto



Organizações Lean-Agile entregam resultados com alto valor percebido para o cliente através dos fluxos de valor mais eficientes, de forma iterativa e incremental, e sem desperdícios. Isso resulta em:



- Redução de custos, sem perda de qualidade e sem redução da percepção de valor por parte dos clientes;
- Redução dos tempos de entrega pela aprendizagem constante, sem redução da satisfação dos profissionais.



Obrigado!



SUPER-HUMANOS CONSULTORIA



INOVAÇÃO POSSÍVEL



@SUPERHUMANOS CONSULTORIA

PUCRS online  **uol**edtech.