

MENTALIDADE ÁGIL - LEAN

Rodrigo Giaffredo E Alessandra Costa Smolenaars Dutra

“

Quando eu estou implementando uma mentalidade ágil, eu estou provocando, estimulando uma transformação organizacional.

”

Lilian Treff

Conheça o livro da disciplina

CONHEÇA SEUS PROFESSORES

3

Conheça os professores da disciplina.

EMENTA DA DISCIPLINA

4

Veja a descrição da ementa da disciplina.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA

5

Veja as referências principais de leitura da disciplina.

O QUE COMPÕE O MAPA DA AULA?

6

Confira como funciona o mapa da aula.

MAPA DA AULA

7

Veja as principais ideias e ensinamentos vistos ao longo da aula.

RESUMO DA DISCIPLINA

32

Relembre os principais conceitos da disciplina.

AVALIAÇÃO

33

Veja as informações sobre o teste da disciplina.

Conheça seus 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 ABTDPR. 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 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.

Bibliografia da Disciplina

As publicações destacadas têm acesso gratuito.

Bibliografia básica

PMI. Agile: Practice Guide. Ed. Project Management Institute, 2017.

MASSARI, V. Gerenciamento Ágil de Projetos. 2^a.edição.ed Brasoft, 2018.

CAROLI, P. Lean Inception: Como alinhar pessoas e construir o produto certo. Ed. Caroli, 2018.

Bibliografia complementar

RIGBY, D.; ELK, S.; BEREZ, S. Ágil do Jeito Certo: Transformação sem caos. Ed. Benvirá, 2020.

CRUZ, F. Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos. Ed. Brasoft, 2018.

AIRES, V.; VALENTE, A. Gestão de Projetos e Lean Construction: Uma Abordagem Prática e Integrada. Ed. Appris, 2018.

FORBES, L.; AHMED, S. Lean Project Delivery and Integrated Practices in Modern Construction. 2^a.edição. Ed. Routledge, 2020.

LLEDO, P. Gestão Lean e Ágil de Projetos: Inclui exercícios e casos reais. Ed.Independente, 2016.

O que compõe o Mapa da Aula?

MAPA DA AULA

São os capítulos da aula, demarcam momentos importantes da disciplina, servindo como o norte para o seu aprendizado.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Questões objetivas que buscam reforçar pontos centrais da disciplina, aproximando você do conteúdo de forma prática e exercitando a reflexão sobre os temas discutidos. Na versão online, você pode clicar nas alternativas.



PALAVRAS-CHAVE

Conceituação de termos técnicos, expressões, siglas e palavras específicas do campo da disciplina citados durante a videoaula.



VÍDEOS

Assista novamente aos conteúdos expostos pelos professores em vídeo. Aqui você também poderá encontrar vídeos mencionados em sala de aula.



PERSONALIDADES

Apresentação de figuras públicas e profissionais de referência mencionados pelo(a) professor(a).



LEITURAS INDICADAS

A jornada de aprendizagem não termina ao fim de uma disciplina. Ela segue até onde a sua curiosidade alcança. Aqui você encontra uma lista de indicações de leitura. São artigos e livros sobre temas abordados em aula.



FUNDAMENTOS

Conteúdos essenciais sem os quais você pode ter dificuldade em compreender a matéria. Especialmente importante para alunos de outras áreas, ou que precisam relembrar assuntos e conceitos. Se você estiver por dentro dos conceitos básicos dessa disciplina, pode tranquilamente pular os fundamentos.

CURIOSIDADES

Fatos e informações que dizem respeito a conteúdos da disciplina.

DESTAQUES

Frases dos professores que resumem sua visão sobre um assunto ou situação.

ENTRETENIMENTO

Inserções de conteúdos para tornar a sua experiência mais agradável e significar o conhecimento da aula.

CASE

Neste item, você relembra o case analisado em aula pelo professor.

MOMENTO DINÂMICA

Aqui você encontra a descrição detalhada da dinâmica realizada pelo professor.

Mapa da Aula

Os tempos marcam os principais momentos das videoaulas.

AULA 1 • PARTE 1

Introdução

O professor Rodrigo inicia o encontro falando um pouco sobre si e apresenta os principais assuntos da disciplina. 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”.

PALAVRA-CHAVE

Lean: Modelo “Toyota Way”. Busca de uma melhoria contínua de processos e respeito pelas pessoas (o que fazem e porquê fazem).

02:32

00:34

Definição de Lean

O professor Rodrigo explica que a metodologia Lean vai muito além do sistema de produção Toyota, listando algumas características:

- Visa aumentar a eficiência dos processos e a qualidade dos produtos, minimizando custos e desperdícios;
- Eliminar as causas de atividades desnecessárias, variação de processos e sobrecarga e fornecer níveis mais altos de valor ao cliente, gerenciando os custos operacionais de forma eficaz;
- Estabelecimento de um fluxo de trabalho suave e estável baseado em um sistema puxado (pull system).

07:03

02:55

PALAVRA-CHAVE

Lean Agile: Representa a junção dos conceitos da filosofia Lean, com os princípios previstos no manifesto Ágil. A fusão e sinergia de princípios humanistas da década de 50 com o século XXI. O Lean Agile deve somar o melhor dos dois mundos, otimizando processos, reduzindo riscos e desperdícios, maximizando o valor entregue ao cliente, ao mesmo tempo que, realiza entregas incrementais e ágeis, como prevê o framework Scrum por exemplo.

Lean vs Ágil ou Lean & Ágil?

Análise comparativa entre Lean e Ágil. No método ágil, diversas metodologias tornam as equipes capazes de atender às demandas dos clientes por meio de desenvolvimento iterativo e entrega frequente (por exemplo, Scrum, XP, Crystal, entre outras). O Lean, em sua essência, visa aumentar a eficiência dos processos e a qualidade dos produtos, minimizando custos e desperdícios. Na sequência, são apresentados os objetivos compartilhados das duas metodologias:

- Entregar valor percebido para o cliente;
- Melhorar continuamente;
- Dar autonomia às equipes para gerenciar o processo.

Lean Agile e Princípios Ágeis I

Neste momento, é refletido sobre as convergências entre o pensamento Lean e as práticas e fundamentos da Agilidade. Na sequência, são mostrados os pilares do Lean, que são melhoria contínua e respeito pelas Pessoas. Seu fundamento é a Liderança, e seu objetivo é a entrega de valor. O pilar da melhoria contínua representa a busca ativa por iniciativas de mudanças no trabalho para melhorá-lo, visando aumento da produtividade e velocidade na entrega de valor ao cliente. O pilar do respeito pelas pessoas busca a garantia de que os profissionais operem com respeito, garantindo que seus esforços resultem no melhor interesse do destinatário de seu trabalho.

James P. Womack e Daniel T. Jones, fundadores do Lean Enterprise Institute(LEI), estabeleceram os cinco princípios-chave para qualquer implementação lean, que são: valor, fluxo de valor, fluidez, pull e perfeição. Na sequência, o professor explica sobre cada um desses cinco princípios.

“ Ao invés de pensar “Ágil versus Lean”, talvez a gente possa pensar em “Ágil e Lean”. **”**

FUNDAMENTO

Manifesto ágil

Documento criado em fevereiro de 2001, que representa uma declaração de princípios essenciais para o desenvolvimento ágil de software. Os 12 princípios do manifesto ágil são:

1 - Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.

2 - Mudanças nos requisitos são bem vindas, mesmo tardivamente no desenvolvimento. Processos ágeis tiram vantagem das mudanças, visando vantagem competitiva para o cliente.

3 - Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo.

4 - Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto durante todo o projeto.

5 - Construa projetos em torno de indivíduos motivados. Dê a eles o ambiente e o suporte necessário e confie neles para fazer o trabalho.

6 - O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de conversa face a face.

7 - Software funcionando é a medida primária de progresso.

8 - Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem manter um ritmo constante indefinidamente.

9 - Contínua atenção à excelência técnica e bom design aumenta a agilidade.

10 - Simplicidade a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado é essencial.

11 - As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto organizadas.

12 - Em intervalos regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.

07:34



09:18



11:06



11:07



PALAVRA-CHAVE

Empatia: Definição de empatia pelo psicólogo estadunidense Carl Rogers: “Significa viver temporariamente a vida do outro, morar ali dentro, e se mover ali de forma muito delicada, sem fazer nenhum tipo de julgamento, buscando perceber sentimentos que ela provavelmente não tomou consciência, bem como procurando não reprimir os sentimentos que pareçam ameaçadores e que ela porventura já tenha percebido.”. Segundo Augusto Cury, psicólogo brasileiro e conferencista, a empatia representa a capacidade de se colocar no lugar do outro, sendo assim uma das funções mais relevantes da inteligência humana, em que demonstra o grau de maturidade de uma pessoa.



22:04

27:20



“ É importante que a gente defina quais são as áreas-chave dentro da organização que a gente quer trabalhar. ”

28:18



“ Eu tenho que garantir que o trabalho flua em uma certa cadência dentro desse fluxo de valor, para que a gente não tenha gargalos e sobrecarga. ”

31:23



“ Se a gente está querendo evoluir para um modelo enxuto, não podemos ter impedimentos na fluidez do trabalho. ”

45:37



36:03

“ Para que as pessoas consigam puxar o trabalho, a gente precisa monitorar como esse trabalho flui dentro da cadeia. ”

“ Qualquer fluxo de valor vai ser tão eficiente quanto a sua etapa menos eficiente. ”

PERSONALIDADE

Eliyahu M. Goldratt

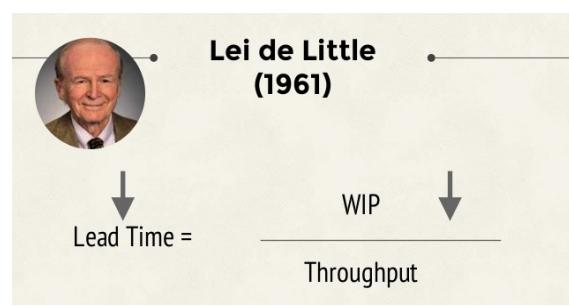


Eliyahu M. Goldratt (1947-2011) foi um físico israelita, consultor de administração, sendo, também, um dos proponentes da Teoria das Restrições, também denominada de TOC (Theory of Constraints). O físico afirmava usar o método científico para resolver problemas em organizações.

PALAVRA-CHAVE

Lei de Little: É uma lei criada por John Little na década de 1960, que apresenta as seguintes três variáveis:

- WIP (Work In Progress - trabalho em progresso em português).
- Throughput (vazão ou itens de trabalho entregue ou taxa de entrega).
- Lead time (tempo em que o item fica dentro do fluxo incluindo os tempos de espera).



48:31

57:28



“ Sucesso e fracasso tem que ser da equipe.”



AULA 1 • PARTE 2

Lean Agile e Princípios Ágeis II

O professor Rodrigo apresenta os princípios ágeis e mostra como os 12 princípios ágeis se encaixam com os 5 fundamentos do Lean, relacionando-os da seguintes forma:

- Pull: Colaboração; Confiança; Autonomia.
- Valor: Satisfação do cliente; Entregas com valor percebido.
- Fluidez: Entrega frequente; Fluidez e constância.
- Fluxo de valor: Interações frequentes; Simplificação.
- Perfeição: Mudanças constantes; Excelência; Correção de curso.



00:00

01:52



Pensamento Ágil aplicado à projetos

É explicado sobre a aplicação do pensamento ágil à projetos, em que Rodrigo explica que, para isso, é medido:

- O grau de atenção dedicada à satisfação de stakeholders (internos ou externos), com entregas que atendam suas necessidades e desejos;
- O grau de engajamento dos profissionais (empoderamento das equipes, cooperação, compartilhamento de conhecimentos, estilo de liderança servidora, e estilo de comunicação frequente e visual);
- O grau de simplificação de tudo, buscando constantemente a melhoria da cadência e dos processos.

PALAVRA-CHAVE



05:51

Mentalidade: É o conjunto de comportamentos que nos ajuda a aceitar ou adotar normas culturais. Portanto, quando desejamos imprimir agilidade aos diferentes projetos de uma organização, o pensamento ágil deve se tornar parte fundamental de sua cultura.

13:03



Uma das formas da gente aferir o pensamento ágil é o quanto a gente inclui os stakeholders naquilo que a gente faz ou o quanto a gente mantém eles afastados.



PALAVRA-CHAVE



15:36

10 Moving Motivators: O Holandês Jurgen Appelo desenvolveu os 10 Moving Motivators, que são os 10 diferentes motivadores das pessoas no trabalho, sendo eles:

- Maestria;
- Aceitação;
- Curiosidade;
- Honra;
- Propósito;
- Independência;
- Ordem;
- Poder;
- Relacionamento;
- Status.

20:08



Quando a gente está afim de fazer alguma coisa [...], nós fazemos melhor.



25:26



Simplificação de tudo é fundamental se eu quero ter processos enxutos.



“ O próximo planejamento tem que ser melhor que o anterior.



27:27

AULA 1 • PARTE 3

Pensamento sistêmico

Dentro do assunto de pensamento sistêmico, W. Edwards Deming diz que “um sistema deve ser gerenciado. Ele não vai gerenciar a si mesmo. Deixados à deriva, os componentes tornam-se centros de lucro egoístas, competitivos e independentes e, assim, destroem o sistema. O segredo é a cooperação entre os componentes em direção ao objetivo da organização.”. Nesse sentido, o pensamento sistêmico adota uma abordagem holística para o desenvolvimento de soluções, incorporando todos os aspectos de um sistema e seu ambiente ao projetar, desenvolver, implantar e manter o próprio sistema.

Na sequência, são mostrados os aspectos Primários do Pensamento Sistêmico, que são:

- Entender que a solução é um sistema;
- Entender que a empresa que constrói a solução é um sistema;
- Entender e otimizar todo o fluxo de valor do desenvolvimento.



00:00

06:03



“ A gente tem que entender que a solução é um sistema. ”

09:01



“ Eu tenho que ser intencional no desenvolvimento das minhas funcionalidades. ”

12:01



“ A gente fala muito em engajamento dos profissionais hoje, de fato, porque as pessoas vão estar juntas em direção a um mesmo objetivo. ”

16:16



“ Se eu quero ser mais enxuto, eu tenho que ter equipes desenvolvidas em torno das entregas de valor. ”

20:01



19:44

PALAVRA-CHAVE

Value Stream Mapping: É uma forma estruturada de mapear todos os passos necessários para a produção de entregas com valor percebido.

A Liderança e o Pensamento Sistêmico



21:53

O pensamento sistêmico também requer uma perspectiva em que os gerentes sejam **solucionadores** de problemas, tenham uma visão de longo prazo, **eliminem** impedimentos de forma proativa e liderem as **mudanças** necessárias para melhorar os sistemas e seu desempenho.

Nessa perspectiva, um líder precisa:

- Exibir e ensinar os princípios e valores do pensamento sistêmico;
- Envolver-se com a solução de problemas e remoção de impedimentos;
- Aplicar e ensinar análise de causa-raiz e técnicas de resolução de problemas;
- Colaborar com as equipes na definição de objetivos, e na identificação e solução de falhas;
- Assumir visão de longo prazo, e investir em recursos e no desenvolvimento da equipe;
- Adotar uma cultura de aprendizagem contínua através do pensamento sistêmico.

34:36



“ Se eu vou exigir aprendizagem, eu tenho que ter um ambiente experimental. **”**

Comportamento ágil



00:00

Sherehiy, Karwowski, e Layer, no artigo A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes, fizeram uma análise criteriosa sobre os comportamentos ágeis e concluíram que os efeitos das atitudes da força de trabalho em organizações flexíveis e adaptáveis podem ser agrupados em três dimensões:

- Proatividade: A dimensão proatividade está associada à identificação, pesquisa e resolução antecipadas de problemas e oportunidades de melhoria.
- Adaptabilidade: está associada às características individuais e das equipes que facilitam a aderência em cenários de mudança.

11:07



“ Se eu tenho melhoria contínua no DNA da organização, a mudança é uma constante. **”**

- Resiliência: está associada às atitudes e reações relacionadas ao stress, à situações inesperadas, e à inovação.

11:07



Se a mudança é uma constante, eu faço parte desse sistema, eu tenho que estar preparado para me adaptar.



“ Se eu não tenho tolerância à incerteza, o ambiente se torna insuportável para mim. **”**

19:41

20:31



Quem mais ameaça os grandes negócios são os novos entrantes, porque um grande negócio sofre do ‘dilema do inovador’.



“ Sem uma estrutura consolidada comportamental, todo o resto [...] vai por água abaixo. **”**

23:50



EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

Marque a alternativa correta abaixo que represente aspectos Primários do Pensamento Sistêmico.

AULA 2 • PARTE 1

Configuração das Organizações Ágeis



01:28

Para contextualizar, antes de falar sobre as práticas do Lean-Agile, o professor explica sobre as configuração das Organizações Ágeis, em que elas estão apoiadas em 4 tipologias de equipe distintas, as quais especificam comportamentos e responsabilidades, e simplificam drasticamente o trabalho de design organizacional. São elas:

- 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.

05:56



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.
- Quebrar o trabalho em pequenas user stories, gerenciadas no backlog da equipe.
- Planejar em conjunto o trabalho da próxima iteração.
- Comunicar e aferir progresso nas daily standups.
- Apresentar soluções funcionais continuamente, ou ao final das iterações.
- Discutir como melhorar o processo para a próxima iteração.

“ Em todas as metodologias ágeis, existe algum tipo de história de usuário. **”**



13:55

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.

15:29



20:51

“ Se eu tenho tomadores de decisão junto comigo, nesse processo de planejamento, eu consigo acelerar algumas etapas do desenvolvimento daquela solução. **”**

“ É importante que, a cada 15 dias, a gente entenda, no mínimo, se estamos no caminho certo em relação aquela entrega. **”**

“ Em organizações Lean Agile, no nível mais granular, no nível da equipe, a gente pode adotar práticas e cerimônias de diversas metodologias. **”**

22:08

PALAVRA-CHAVE

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.

30:54



PALAVRA-CHAVE

Kanban: É um termo japonês que significa “Sinalização” ou “cartão” e propõe o uso de cartões (post-its, por exemplo) para indicar e acompanhar o andamento da produção dentro da indústria. Dessa forma, é um sistema ágil e visual que pode ser representado por um quadro de sinalização que demonstra de maneira simples e clara os fluxos de determinado projeto, sendo possível ter um controle visual e prático sobre ele, para o controle e gestão de tarefas, que busca gerenciar o trabalho conforme ele se move pelo processo.

35:10



PALAVRA-CHAVE

37:40



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.

AULA 2 • PARTE 2

02:06



Práticas Lean-Agile das Equipes de Equipes

São mostradas algumas 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 nos processos e nas 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.

12:42



“ Tradicionalmente, a gente se estrutura por processos.”

14:33



“ Esse momento de reestruturar a organização, de criar unidades de valor [...], hoje eu acho que é a fronteira que a gente precisa cruzar para ter cada vez mais organizações Lean Agile.”

18:07



Outra prática de equipes de equipes é a ‘Definição de Pronto’ (DoD), que é uma prática utilizada para garantir que artefatos e incrementos maiores somente sejam considerados concluídos quando demonstrarem o nível acordado de qualidade e integridade.

PALAVRA-CHAVE

Produto Mínimo Viável: 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 MinimumViableProduct 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”.

Armadilhas Comuns

O professor Rodrigo, após dar uma introdução sobre o que é MVP fala sobre as armadilhas comuns nesse contexto. O principal benefício do MVP é a possibilidade de entender - o mais cedo possível - o interesse do cliente pela entrega, sem desenvolve-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.



19:13

25:43



“MVP é um instrumento de aprendizagem com o cliente. **”**

25:49



Melhoria contínua

Um aspecto crucial do Lean é a 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.

Também o professor explica que, 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 propõe 3 tipos de desperdícios com os quais devemos nos preocupar: 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.

PALAVRA-CHAVE



28:39

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).

PALAVRA-CHAVE



28:39

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.

34:05



Just in Time e Kanban

Antes de falar em Just in Time e Kanban, o professor explica sobre o Sistema Pull pull, que 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. 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. O Kanban (do japonês placa de sinal) representa 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.
- Eliminação das interrupções.
- Gerenciamento do fluxo (ritmo).
- Publicação de regras e processos.
- Adoção de ciclos de feedbacks constantes.
- Colaboração para melhoria do fluxo todo.

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO



_____ também conhecido como o Círculo de Deming, é um ciclo interminável de melhorias através da alavancagem constante dos resultados. Preencha a lacuna com a resposta correta.

AULA 2 • PARTE 3

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. Em linhas gerais, o que a gestão visual propõe é um modelo de comunicação mais eficiente a respeito do trabalho que precisa ser feito e das interações dentro desse sistema complexo que é a estrutura organizacional. Quando você consegue se comunicar por símbolos, por exemplo, muitos ruídos de comunicação podem ser diminuídos. A Gestão visual possibilita que as informações sejam compreendidas mais rapidamente e retidas de forma mais eficaz.

Nesse sentido, a gestão visual pode abranger visão, planejamento, riscos, progresso, sinais de alerta, identificação de problemas potenciais, entre outros.

Ainda, 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.

Na sequência, Rodrigo explica como perceber se o modelo de gestão visual aplicado é eficiente. É eficaz se:

- 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.



03:00

05:41



Quando estivermos liderando grandes programas, projetos, e formos pensar nos artefatos de comunicação com as equipes, a gente tem que pensar sempre nisso: formas de facilitar a compreensão das informações mais importantes para entrega de valor.



14:33



Quanto menos mal-entendidos tivermos, mais bem-sucedidos estamos sendo na nossa comunicação, através da gestão visual.





PALAVRA-CHAVE

Andon: 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.

Last Planner System (LPS)

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.

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.

Na sequência, o professor lista os 5 passos do LPS que devem ser seguidos:

1. Planejamento em alto nível para identificação dos principais milestones das entregas;
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...
5. ... para cálculo da porcentagem do planejamento efetivamente concluída, e para identificação dos motivos de atraso e das oportunidades de melhoria.



27:30



EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

_____ é um termo que significa a construção da versão mais simples e enxuta de um determinado produto, utilizando o mínimo possível de recursos para entregar a principal proposta de valor da ideia. Preencha a lacuna:

PALAVRA-CHAVE



34:25

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.

AULA 2 • PARTE 4



01:35

Produto e Resultado Enxuto

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

Os 5 princípios do desenvolvimento de produtos enxutos são:

- 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.

10:11



“ Não adianta eu dizer que sou uma empresa lean se, quando eu olho para os produtos, eu não vejo isso refletindo. ”

11:25



PALAVRA-CHAVE

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. Contém 3 ciclos: Continuous Exploration, Continuous Integration e Continuous Deployment.

PALAVRA-CHAVE



20:45

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.

LEITURA INDICADA

Livro: Cultura ágil em empresas tradicionais



Livro de Rodrigo Giaffredo que é uma coletânea das experiências práticas de transformação organizacional ágil em empresas mais tradicionais, que descreve as principais etapas dessa jornada de transformação e recomendações.

23:05



PALAVRA-CHAVE

Balanced scorecard (BSC):

Metodologia desenvolvida em 1997 pelos professores da Harvard Business School (HBS) Robert Kaplan e David Norton, de medição e gestão de desempenho. Busca enxergar, de forma balanceada, as métricas de negócio de uma determinada organização, agrupadas em objetivos estratégicos e que tenham uma relação de causa e efeito entre elas.



29:29



EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

_____ 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. Preencha a lacuna:

AULA 3 • PARTE 1

Introdução

A professora Alessandra Costa inicia a aula se apresentando e mostrando como a aula 3 será dividida. 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.



00:30



03:57

Lean Startup

A professora fala sobre o Lean Startup, conceito criado por Eric Ries, em que o autor também apresenta o MVP como peça-chave do ciclo Construir - Medir - Aprender. Lean Startup (ou Startup Enxuta em português) é um conceito desenvolvido por Eric Ries, em seu livro Lean Startup, que representa uma metodologia de criação e gestão de startups. Dessa forma, é um conjunto de processos que são utilizados por empreendedores com o objetivo de desenvolver produtos e mercados. Este conceito tem como prioridade seguir o ciclo “Construir-Medir-Aprender” com a maior velocidade possível, em que possibilita a redução do tempo de trabalho e dos custos do desenvolvimento técnico e, também, possibilita que seja evitada a criação de um produto que não resolveria de fato os problemas das pessoas.

PALAVRA-CHAVE



04:14

MVP: Minimum Viable Product, em português, Mínimo Produto Viável. Representa a versão enxuta de uma solução, que contém apenas as funcionalidades básicas do produto, pode ser um software, serviço, produto físico ou digital. Um MVP tem três características principais: tem valor suficiente para que as pessoas começem a utilizá-lo; demonstra benefícios suficientes para reter usuários iniciais; fornece um ciclo de feedback para orientar o desenvolvimento futuro.

05:24



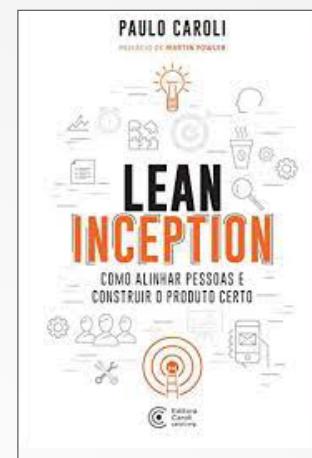
“A startup tem que ser rápida, porque, se for lenta, ela perde mercado. **”**

05:46



LEITURA INDICADA

Livro: Lean Inception



Experimentos e MVP

A professora Alessandra explica que um experimento é um teste, uma tentativa ou um procedimento de validação; um ato de investigação com o propósito de aprender ou descobrir algo desconhecido sobre uma ideia, uma hipótese, um princípio ou uma suposição. Já um produto mínimo viável (MVP) é a versão mais simples de um produto que pode ser disponibilizado aos usuários para validar uma ideia de negócio. O MVP tem que ser valioso para o negócio, factível (executável) e utilizável (tem que ter as funcionalidades necessárias).

Na sequência, são mostrados exemplos de MVP como o Facebook, Iphone e o Easy Taxy. O MVP deve considerar negócios, UX e tecnologia, por exemplo.



07:02

Lean Inception

Lean Inception é o nome dado ao workshop colaborativo para alinhar um grupo de pessoas sobre o produto mínimo viável a ser construído, sendo **a combinação eficaz do Design Thinking e do Lean StartUp**.

StartUp. Design Thinking é uma abordagem centrada nas pessoas para a concepção de soluções inovadoras que combina processos criativos para a resolução de problemas de forma colaborativa. Já, Lean Startup é uma abordagem de criação de produtos e serviços. Na sequência, Alessandra explica que é importante fazer o Lean Inception porque existem muitas empresas que trabalham com grandes projetos e, dessa forma, consideram um início enxuto valioso para começar rapidamente e serem orientados para trabalhar em um estilo ágil.

10:54



“ O Lean Inception traz as atividades técnicas, ferramentas, para a gente conseguir construir o MVP de uma forma rápida, que eu possa realmente trazer valor para dentro do meu negócio. ”

28:23



“ Se eu tenho um projeto grande, em que eu posso fazer um workshop, já identificar funcionalidades e criar a primeira versão do MVP, eu trago valor para esse grande projeto. ”

Outro motivo importante seria considerar que as startups usam princípios enxutos para levar uma ideia que foi testada por alguns MVPs pré-software e desenvolvê-la em um produto de software. Assim, o Lean Inception pode ser trabalhado por empresas que têm grandes projetos ou por startups que desejam testar alguma ideia. Ainda, é explicado que todas as pessoas interessadas no produto podem participar do Lean Inception.

32:22



Atividades

As atividades de uma Lean Inception são as seguintes:

- Visão do Produto.
- É - Não é - Faz - Não Faz.
- Personas.
- Jornadas.
- Brainstorming de Func.
- Revisão Téc., de Neg. & de UX.
- Sequenciador de Funcionalidades.
- Canvas MVP.

Visão do Produto

34:19

Alessandra inicia explicando sobre a visão do produto, que, segundo Pichler (2010), “é um objetivo ou necessidade de negócios de alto nível que fornece contexto, orientação, motivação e inspiração para o trabalho de desenvolvimento do produto durante todo o projeto. É o objetivo maior a ser alcançado pelo time, que se traduz na satisfação dos clientes.”. Além disso, são mostradas outras características da visão do produto, como:

- Ela provê um alinhamento entre todos os envolvidos no projeto, desde os clientes e demais partes interessadas até o Time, sobre o que deve ser alcançado.
- Deve ser de fácil compreensão contendo apenas o necessário e suficiente.
- É estabelecida antes que o desenvolvimento do produto se inicie e, de forma geral, permanece estável durante todo o projeto.
- É criada, gerenciada e compartilhada pelo Product Owner, que garante que o Product Backlog esteja sempre alinhado com ela.

Para ilustrar o assunto melhor, a professora traz três vídeos de referência para os alunos assistirem, do desafio do Sebrae Minas, ElevatorPitch, que seria, um pitch (apresentação rápida de uma ideia ou negócio) feito no intervalo de tempo da subida do elevador. Assista aos vídeos clicando nos links abaixo:

- [Elevator Pitch SEBRAE MG 1.](#)
- [Elevator Pitch SEBRAE MG 2.](#)
- [Elevator Pitch SEBRAE MG 3.](#)

42:36



Visão do Produto Template

A visão do produto é uma breve descrição de onde quer levar a sua ideia do produto. A partir disso, é mostrado o que consta em um template para a Visão do Produto:

- Para (problema final);
- Cujo (problema que precisa ser resolvido);
- O (nome do produto);
- É um (categoria do produto);
- Que (benefício-chave, razão para adquirí-lo).
- Diferentemente da (alternativa da concorrência);
- O nosso produto (diferença-chave).

AULA 3 • PARTE 2

MOMENTO DINÂMICA

Alessandra pede para os alunos selecionarem uma ideia e fazer a visão do produto.



00:26

02:48



Vida de empreendedor é uma vida que tem que testar, executar, colocar no mercado.

É-Não É-Faz-Não Faz

A atividade É-Não É-Faz-Não Faz, ajuda a definir um tópico (seja um produto, um time, ou uma estratégia).

Passo a passo da atividade:

- Divida uma folha em quatro áreas (É / Não é / Faz / Não faz)
- Solicite que cada participante do grupo descreva o tópico colocando-os nas áreas devidas.
- Leia e agrupe as notas afins.
- Assista [este vídeo](#) que apresenta um pouco mais sobre a técnica É-Não É-Faz-Não Faz.



04:49

22:13



MOMENTO DINÂMICA

A professora, neste momento, pede para os alunos desenvolverem o É, não é, faz, não faz.



Personas

Personas é uma ferramenta utilizada dentro do Design Thinking. É fundamental se ter em mente os usuários e seus objetivos para ser possível identificar as funcionalidades de um sistema. Com isso, a maneira normalmente utilizada para representar estes usuários é através de personas.

Uma persona pode representar um usuário do sistema, descrevendo não só o seu papel, mas também suas necessidades específicas. Esta representação realística de usuários, ajuda o time a descrever funcionalidades do ponto de vista de quem interagirá com o produto final.

A atividade para definir uma persona é realizada baseada no conhecimento, dados e pesquisa prévia sobre os usuários do produto.

Mapa da empatia



31:23

Nesse sentido, persona é um personagem fictício construído a partir de etnografia de pessoas reais, com características psicológicas, que representa um grupo com qualidades e comportamentos parecidos.

Na sequência, a professora motra alguns dados que são levados em conta no momento de se desenvolver uma persona, como:

- Idade; Cargo;
- Hábitos; Frustrações;
- Desafios; Crenças;
- Hobbies; Estilo de vida;
- Hábitos de compra; Quais mídias preferem;
- Quem os influencia;
- Quais tecnologias usa;
- Onde busca informação;
- Critérios de decisão na hora da compra;
- Momento da jornada de compra em que se encontra.

Técnica inicialmente concebida por Scott Matthews, sócio da empresa de pensamento visual Xplane. Seu sócio na empresa, Dave Gray, incluiu a ferramenta em seu livro Gamestorming. Posteriormente, Alexander Osterwalder e Yves Pigneur ampliaram e popularizaram a solução em seu livro Business Model Generation.

O Mapa da Empatia foi criado para ajudar as equipes a compreender profundamente seus clientes e aprimorar a experiência do usuário. A ferramenta nasceu para colocar a perspectiva do cliente no desenvolvimento de novas soluções e experiências de consumo.

Questionamentos para se guiar na criação de um mapa da empatia:

1. O que você vê?

Como é o mundo em que a persona vive? Como são seus amigos? O que é mais comum no seu cotidiano?

2. O que ESCUTA ?

Quais pessoas e ideias influenciam a persona? Quem são seus ídolos? Quais suas marcas favoritas? Quais produtos de comunicação consome?

3. O que PENSA e SENTE?

Como a persona se sente em relação ao mundo? Quais as suas preocupações? Quais são os seus sonhos?

4. O que FALA e FAZ?

Sobre o que sua persona costuma falar? Ao mesmo tempo como age? Quais são seus hobbies?

5. Quais suas DORES ?

Do que sua persona tem medo? Quais suas frustrações? Que obstáculos precisa ultrapassar para conseguir o que deseja?

6. Quais são seus GANHOS, desejos e necessidades?

O que é sucesso para sua persona? Onde ela quer chegar? O que acabaria com seus problemas?



42:35

MOMENTO DINÂMICA

Desenvolva 2 Personas, utilizando o Mapa da Empatia.

AULA 3 • PARTE 3

Jornada do usuário

Alessandra Dutra explica com exemplos ilustrativos sobre a jornada do usuário. A jornada do usuário representa o **mapeamento da interação dos usuários de uma empresa**. Esta jornada consiste na representação das diferentes etapas que envolvem o relacionamento do cliente com um produto ou serviço de alguma organização. Dessa forma, é descrito o processo de compra do usuário, com todos os passos que o consumidor passa antes, durante e depois da compra.



00:00

MOMENTO DINÂMICA

Identifique 3 objetivos. Faça um Brainstorming de Funcionalidades.



08:45

MOMENTO DINÂMICA

Desenvolva 2 Personas, utilizando o Mapa da Empatia.



08:57

Brainstorming de Funcionalidades

Para pensarmos nas funcionalidades que irão conter no MVP, a primeira coisa que o Lean Inception explica é que devemos pensar no objetivo. Qual é o objetivo principal do meu aplicativo? O Lean Inception pede a composição de três objetivos principais. Se você tiver que resumir o produto em três objetivos para o negócio, quais seriam eles?



21:29

22:33



Revisão Técnica, de negócio e de UX

É explicado sobre a fase de revisão. Para cada funcionalidade que fizermos no brainstorming, vamos fazer uma análise e identificar como são trabalhados os níveis de confiança e esforço. Na sequência, a professora explica sobre o gráfico de conhecimento técnico e de negócio das funcionalidades, o qual pode ser classificada cada funcionalidade combinando o nível de confiança técnica (Como Fazer) e o nível de confiança do negócio (O que fazer). Dessa maneira, cada funcionalidade recebe uma cor relativa a confiança. Se uma funcionalidade ficar onde estão os X, ela deve ser melhor esclarecida ou descartada.

AULA 3 • PARTE 4

Sequenciador de funcionalidades

Alessandra fala sobre o trabalho de categorizar as funcionalidades, e, na sequência explica sobre as regras para criação de cada onda em relação ao gráfico mostrado na parte anterior:

1. Uma onda pode conter no máximo 3 features
2. Uma onda não pode conter mais de uma feature em cartão vermelho
3. Uma onda não pode conter 3 features somente em cartões amarelos e vermelhos
4. A soma de esforço das features não pode ultrapassar 5 Es.
5. A soma do valor das features não pode ser menos de 4 \$.s.



00:00

02:09



A equipe que está trabalhando Lean Inception define quais são as funcionalidades que vão ser trabalhadas a nível de MVP.



05:28



MOMENTO DINÂMICA

Alessandra pede para os alunos desenvolverem o sequenciador a partir do conteúdo explicado em aula.

Canvas MVP

Canvas significa “tela”, uma visão inicial feita em conjunto, um draft do plano do projeto, feito em aproximadamente 2horas; é baseado em princípios da neurociência da cognição. Esta ferramenta facilita a visualização prática de um projeto. Baixe o canvas mencionado em aula [aqui](#).

O canvas mostrado pela professora apresenta os seguintes itens:

- Proposta do MVP: Qual é a proposta deste MVP?
- Personas Segmentadas: Para quem é esse MVP? Podemos segmentar e testar este MVP em um grupo menor?
- Jornadas: Quais jornadas são atendidas ou melhoradas com este MVP?



05:51

- Funcionalidades: O que vamos construir neste MVP? Que ações serão simplificadas ou melhoradas neste MVP?
- Resultado esperado: Que aprendizado ou resultado estamos buscando neste MVP?
- Métricas para validar as hipóteses de negócio: Como podemos medir os resultados deste MVP?
- Custo & Cronograma: Qual é o custo e cronograma deste MVP?

19:20



MOMENTO DINÂMICA

A professora pede para os alunos desenvolverem o Canvas MVP.



EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

No contexto aprendido, o que significa a representação de um personagem fictício construído a partir de etnografia de pessoas reais, com características psicológicas, que representa um grupo com qualidades e comportamentos parecidos?

Resumo da disciplina

Veja, nesta página, um resumo dos principais conceitos vistos ao longo da disciplina.

AULA 1

Lean Agile representa a junção dos conceitos da filosofia Lean, com os princípios previstos no manifesto Ágil.



Ao invés de pensar “Ágil vesus Lean”, talvez a gente possa pensar em “Ágil e Lean”.

O próximo planejamento tem que ser melhor que o anterior.



AULA 2

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



Em todas as metodologias ágeis, existe algum tipo de história de usuário.



MVP é um instrumento de aprendizagem com o cliente.

AULA 3

Lean Startup (ou Startup Enxuta em português) é um conceito desenvolvido por Eric Ries, em seu livro Lean Startup.



O Lean Inception traz as atividades técnicas, ferramentas, para a gente conseguir construir o MVP de uma forma rápida, que eu possa realmente trazer valor para dentro do meu negócio.

A jornada do usuário representa o mapeamento da interação dos usuários de uma empresa.



Avaliação

Veja as instruções para realizar a avaliação da disciplina.

Já está disponível o teste online da disciplina. O prazo para realização é de **dois meses a partir da data de lançamento das aulas**.

Lembre-se que cada disciplina possui uma avaliação online.
A nota mínima para aprovação é 6.

Fique tranquilo! Caso você perca o prazo do teste online, ficará aberto o teste de recuperação, que pode ser realizado até o final do seu curso. A única diferença é que a nota máxima atribuída na recuperação é 8.

