

Interface homem-máquina

Inatel | Engenharia de Software
S205 - Interface Homem Máquina

Prof. Raphael C. M. Pereira
Apresentação da Disciplina

Módulos da Disciplina

**Introdução
ao UI/UX**

**Design de
Produto**

**Ergonomia e
Usabilidade**

**Princípios
de Design**

Crítica

Projeto

Estatística

Desenvolvimento

Habilidades desenvolvidas em laboratório.

Roteiro da Aula

Introdução ao UI/UX

Teoria:

- ✓ O que é Interface homem-máquina (HIM)?
- ✓ Como chegamos na experiência do usuário (UI/UX)?
- ✓ A revolução do UX - Technology, Business and Design (TBD).
- ✓ O cenário do UI/UX internacional e nacional.
- ✓ Estudo de Caso - Steelcase.
- ✓ Projeto da Disciplina

O cenário do UI/UX
internacional e nacional.

O cenário do UI/UX internacional e nacional.

Linha de Pensamento

Benchmark UI/UX
Critérios para
benchmarking em UI/UX
Referências em UI/UX
Estudo de Caso
Steelcase

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



Benchmark UI/UX

Benchmark é um padrão para medir o desempenho de algo, como hardware ou software, na tecnologia. Testes padronizados geram métricas para comparar produtos ou sistemas e melhorar seu desempenho em várias áreas, como computação e finanças.

Algumas fontes para comparação: startups de sucesso; prêmios; certificações; feiras internacionais; etc.

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



Critérios para benchmarking em UI/UX

- Tempo médio de resposta do usuário para completar uma determinada tarefa em um aplicativo ou website.
- Taxa de conversão de vendas em um site de comércio eletrônico.
- Número de cliques necessários para realizar uma ação específica.
- Taxa de rejeição em diferentes páginas ou seções de um site.

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



- Avaliações de satisfação do usuário após interações com a interface.
- Comparação da velocidade de carregamento de páginas com outros sites semelhantes.
- Taxa de abandono durante o processo de checkout ou preenchimento de formulários.
- Taxa de retorno de usuários frequentes.

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



- Classificação em termos de acessibilidade para diferentes tipos de usuários.
- Nível de engajamento em recursos interativos, como vídeos, animações ou elementos de gamificação.

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



Referências Formais

Red Dot Design Award

iF Design Award

A' Design Award

Good Design Award

Cannes Lions

IDEA (International Design Excellence Awards)

Core77 Design Awards

O cenário do UI/UX internacional e nacional.



Referências Informais

[Awwward](#)

[CSS Design Awards](#)

[FWA \(Favourite Website Awards\)](#)

[Behance](#)

[Dribbble](#)

Estudo de Caso

Steelcase



DESENVOLVE
MOBILIÁRIO
PROFISSIONAL



CRIA EXPERIÊNCIAS
PROFISSIONAIS.











Q1: How
can we
use
the
internet
to
research
and
analyze
information
about
the
environment?

Q2: How
can we
use
the
internet
to
research
and
analyze
information
about
the
environment?



HISTÓRIA

POR MAIS DE 105 ANOS A
STEELCASE AJUDOU A CRIAR
GRANDES EXPERIÊNCIAS PARA
AS MAIORES ORGANIZAÇÕES DO
MUNDO, TODOS OS SETORES.

FUNDADO 1912

PRIMEIRA
PATENTE 1914

NÚMERO DE
EMPREGADOS 12.000

NÚMERO DE
REVENDORES MAIS DE 800

RECEITA US \$ 3,4 BILHÕES (EF19)

HISTÓRIA

It started with a fire



FIREPROOF
STEEL

Victor

WASTE
BASKETS



+ 4.000
PATENTES

Steelcase

PRÍNCIPIOS

Makers

MAKERS



P&D



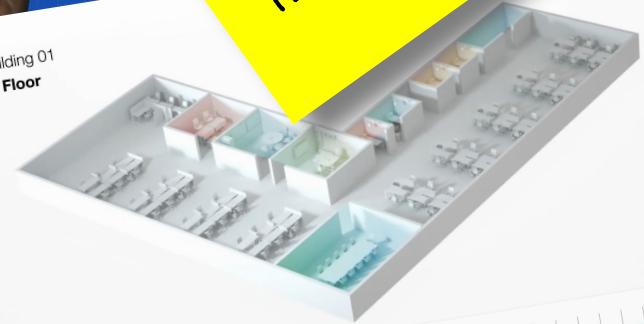
MATERIAIS E
MANUFATURA
AVANÇADA



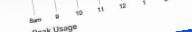
TECNOLOGIA



North Building 01
Second Floor



Insights

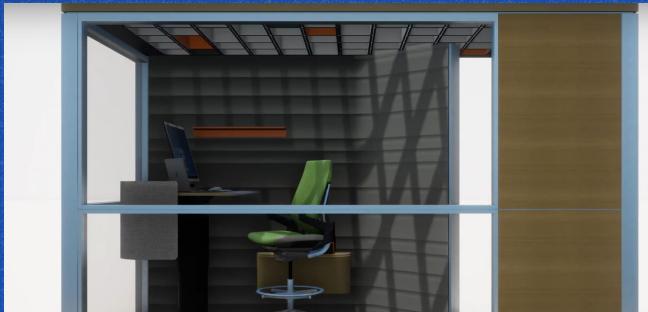




Hackers

HACKEAR
COMPORTAMENTOS

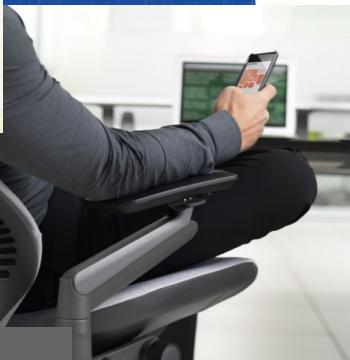
HACKERS





Listeners

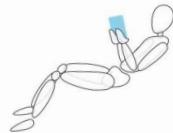
OUVINTES



Global Posture Study.

Steelcase

Nine New Postures Uncovered



PESQUISA
ETNOGRÁFICA

Learners

APRENDIZES



From our 360-degree model of the modern workspace, we polled people who work in various realms and places, and discovered some inspiring and maybe even universal truths.

Think
Better



34 The Beauty of Choice

Human beings crave personalized experiences and expressing our individuality is more important than ever. See how the Bassline table allows you to pick your legs, pick your top—express your unique style.



30 Pushing Possibilities

An intricate tabletop that creates itself in less than a half hour? MIT's Soft-Assembly Lab, lead by Segev Tibusch and Jared Laucks, is redefining the possibilities of 3D printing and collaborating with Steelcase to explore what that could mean for the future.



360

Steelcase

INOVAR

MIT Lab + Rendimento
da impressão 3D
Steelcase

Steelcase

The background consists of a series of thin, horizontal white lines of varying lengths, creating a sense of depth and movement against a solid orange gradient background.

Global

CASE

USANDO DADOS PARA CRIAR UM LOCAL DE TRABALHO CENTRADO NO SER HUMANO

UM ESTUDO DE CASO SOBRE COMO O ESTUDO DO STEELCASE
WORKPLACE ADVISOR USA DADOS EM TEMPO REAL PARA
PROMOVER MUDANÇAS NO CENTRO DE APRENDIZAGEM E
INovação DA STEELCASE EM MUNIQUE.



LINC – CENTRO
DE APRENDIZAGEM
E INOVAÇÃO

Stockbare

“O TRABALHO ESTÁ MUDANDO RAPIDAMENTE, E VOCÊ NÃO PODE PRESCREVER COMO UMA SALA SERÁ USADA. DADOS EM TEMPO REAL QUE FORNECEM INFORMAÇÕES SOBRE O COMPORTAMENTO E COMO AS PESSOAS TRABALHAM PODEM AJUDAR A CRIAR LOCAIS DE TRABALHO MAIS CENTRADOS NO SER HUMANO.”

JENNY CARROLL DESIGNER DE INTERAÇÃO COM O USUÁRIO, STEELCASE

OBJETIVOS DO STEELCASE WORKPLACE ADVISOR:

- 1. MEDIR A VALIDADE DOS PRINCÍPIOS DE DESIGN**
- 2. OBTER INSIGHTS SOBRE O USO DOS ESPAÇOS**
- 3. ENTENDER ÁREAS DE MELHORIA**



33 %

Peak Efficiency
Average





EMEA
Community
14:44

Learn more about the latest news, events, and resources from the EMEA community.

Get involved in our community discussions, participate in our webinars, and stay connected with our network of experts.

Join the conversation and become part of the EMEA community today!





SHARED

I | Shared

Shared or unassigned spaces
for individuals (e.g., hot desk,
individual focus room)

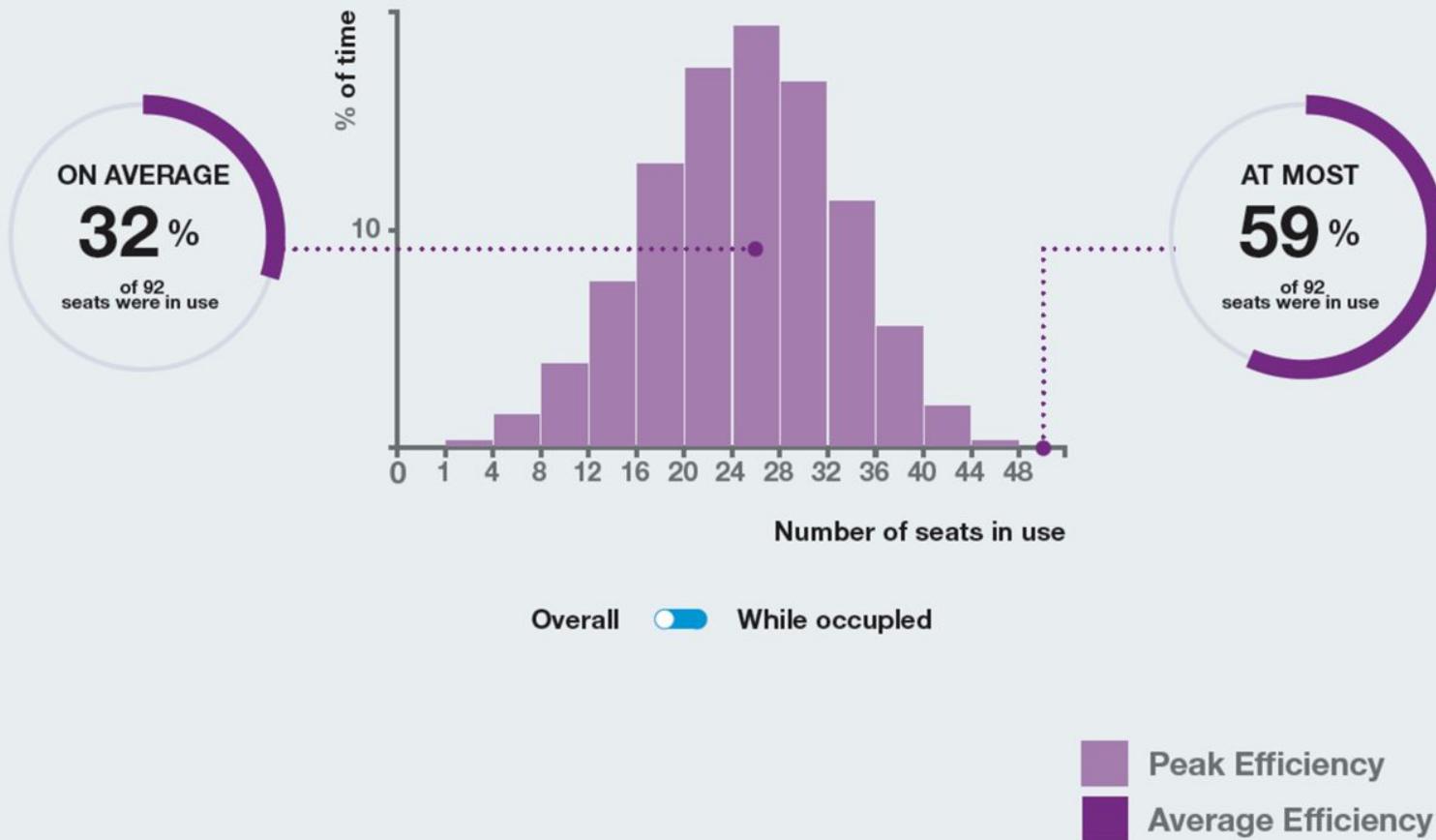
WE | Shared

Shared or unassigned spaces for
groups (e.g., collaborative spaces
or meeting rooms)



OWNED

I SHARED







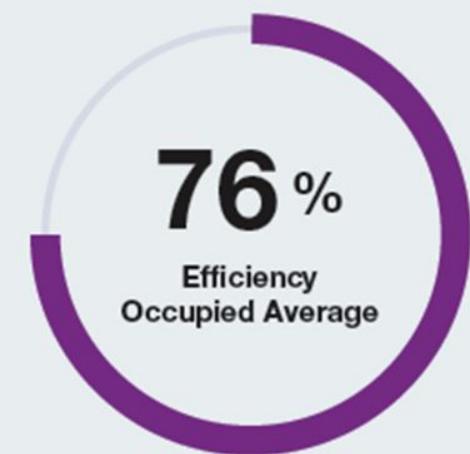
**BIGGER
THAN US**

TED2019

feelnoise

DATE: FEBRUARY

EFFICIENCY WHILE OCCUPIED



Spaces	Efficiency ↓↑
WSF Hub 1 (4)	90%
G-01 (42)	90%
Product Development Hub (3)	78%
WSF Hub 2 (4)	77%
Marketing Functional Hub (4)	77%
Sustainability Table (3)	47%



Planning - 8/2483

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

What does it mean to be a Design Thinking Company?

How

ACTION TEAM

- + Define our target audience
- + Identify our resources
- + Plan our implementation
- + Create our go-to-market strategy
- + Engage our stakeholders

Define our target audience

Identify our resources

Create our go-to-market strategy

Engage our stakeholders



OCCUPANCY

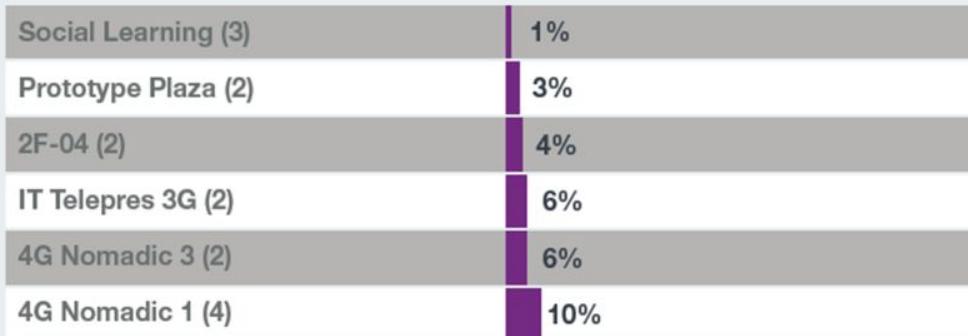
36 %

Occupied
Average

Occupied ↓↑



Occupied ↓↑



"TRATA-SE DE COMPARTELHAR RECURSOS,
COMBINAR FRONTEIRAS E INTERAGIR COMO
UMA COMUNIDADE COESA".

JAMES LUDWIG, VICE-PRESIDENTE DE ENGENHARIA E DESIGN GLOBAL

Projeto da Disciplina

Linha de Pensamento



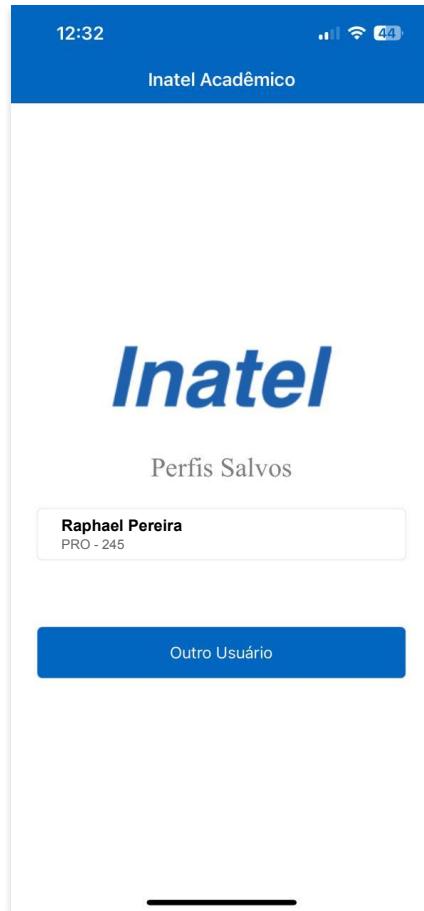
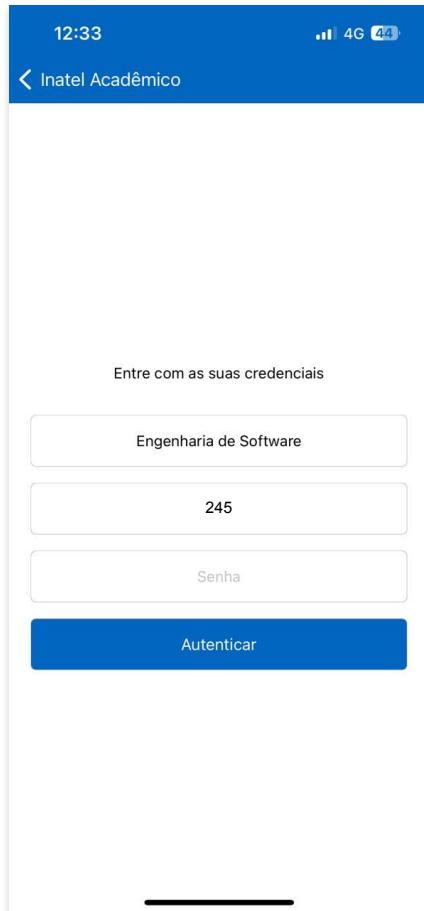
Projeto da Disciplina



Aplicativo Universitário

Um aplicativo universitário para alunos entrega uma variedade de funcionalidades úteis para melhorar a experiência educacional e a vida acadêmica dos estudantes.

E uma excelente interface oferece facilidade de uso, acessibilidade, organização e navegação intuitivas, e principalmente personalização e flexibilidade.



07:45

● ● 68

Avisos

Buscar

CRA 24/11/2023, 12:08
Mudança CEP - Santa Rita do Sapucaí - MG >

Tesouraria 09/10/2023, 13:38
Boletos de Mensalidade >
Prezado Isaque Hollanda Gonçalves,

CRA 12/09/2023, 16:56
Transferência Interna de Curso/Turno para o 1º... >
Prezados(as) alunos(as),

Avisos Horários Notas Frequência Menu

07:45

● ● 68

Horários

HORA	S	T	Q	Q	S	S
08:50						AC7 N
10:00			C210 L4			
10:50			C210 L4			
13:30						
14:20						
15:30	S204 B					
16:20	S204 B					
17:30	C111 B					
18:20						
19:30		P108 L1	S107 L1			
20:20		P108 L1	S107 L1			
21:30			S205	C210 A	S205 L1	
22:20			S205	C210 A	S205 L1	

Avisos Horários Notas Frequência Menu

07:45

● ● 68

Notas

Buscar

C111 B - Análise de Dados

Avaliação	Nota
-	-

C210 A - Inteligência Computacional

Avaliação	Nota
-	-

P108 L1 - Otimização II

Avaliação	Nota
-	-

S107 L1 - Gerência de Configuração e Evolução de Software

Avaliação	Nota
-	-

Avisos Horários Notas Frequência Menu

07:45

● ● 68

Frequência

Buscar

C111 B - Análise de Dados

Aulas Ministradas: 4
Limite Prev.: 5 Limite Dado: -
Total Faltas: 0 Situação: -

Mês	Pri	Lab	Jus
Fev	-		-
Mar			
Abr			
Mai			
Jun			
Jul			

C210 A - Inteligência Computacional

Aulas Ministradas: 10
Limite Prev.: 20 Limite Dado: -
Total Faltas: 0 Situação: -

Mês	Pri	Lab	Jus

Avisos Horários Notas Frequência Menu

07:45

Menu

ALUNO

 **Raphael Pereira**
raphaelpereira@inatel.br
[Editar](#)

APROVEITAMENTO ESCOLAR

Notas
Apresenta as Notas do Semestre >

Frequência
Apresenta a Frequência do Semestre >

Material Didático
Apresenta o Material de Aula Publicado pelo Docente >

Plano de Ensino
Apresenta o Plano de Ensino das Disciplinas >

Histórico Escolar
Apresenta o Histórico Escolar do Aluno >

Coeficiente Acadêmico
Apresenta os Coeficientes de todos os Semestres. >

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Avaliações
Apresenta as Avaliações de A.C. >

Frequência
Apresenta a Frequência do Semestre em A.C. >

Atividades Eletivas
Apresenta as Atividades Eletivas do Aluno. >

Atividades Obrigatórias
Apresenta as Atividades Obrigatórias do Semestre em A.C. >

CALENDÁRIOS E HORÁRIOS

Calendário Acadêmico
Consulta ao Calendário Acadêmico do Semestre. >

Eventos Inatel
Consulta aos Eventos Inatel do Semestre. >

Provas
Consulta ao Calendário de Provas >

Repositões
Consulta ao Calendário de Reposições de Aula >

Horários de Aula
Consulta os Horários de Aula do Aluno no Semestre >

Cronograma de Aula
Apresenta o calendário de aulas de turmas com cronograma >

Horários Atendimento Monitores
Apresenta os Horários de Atendimento dos Monitores >

TESOURARIA

Consulta Lançamentos Tesouraria
Apresenta Lançamentos de Tesouraria do Aluno no Semestre. >

OUTRAS OPÇÕES

Consulta de Pedidos
Apresenta todos os Pedidos do Aluno no Semestre. >

Avaliação de Docentes
Apresenta os Docentes a serem Avaliados no Semestre. >

Pesquisa Institucional
Apresenta Pesquisa Institucional. >

Central de Cópias
Gera uma Ordem de Serviço para a Central de Cópias. >

Requerimentos
Apresenta os requerimentos on-line >

Configurações
Apresenta as Configurações do Aplicativo. >

 **Avisos**

 **Horários**

 **Notas**

 **Frequência**

 **Menu**

Objetivos

- Aperfeiçoar a experiência de uso das funcionalidades prioritárias (menu flutuante).
- Criar uma nova funcionalidade com base em uma demanda de usuários.

Requisitos

- As informações sobre avisos; horários; notas e frequência, devem ser apresentadas em uma única tela.
- A nova funcionalidade deverá ser monetizável para o Inatel.

EAP - Estrutura Analítica de Projeto (15 aulas)



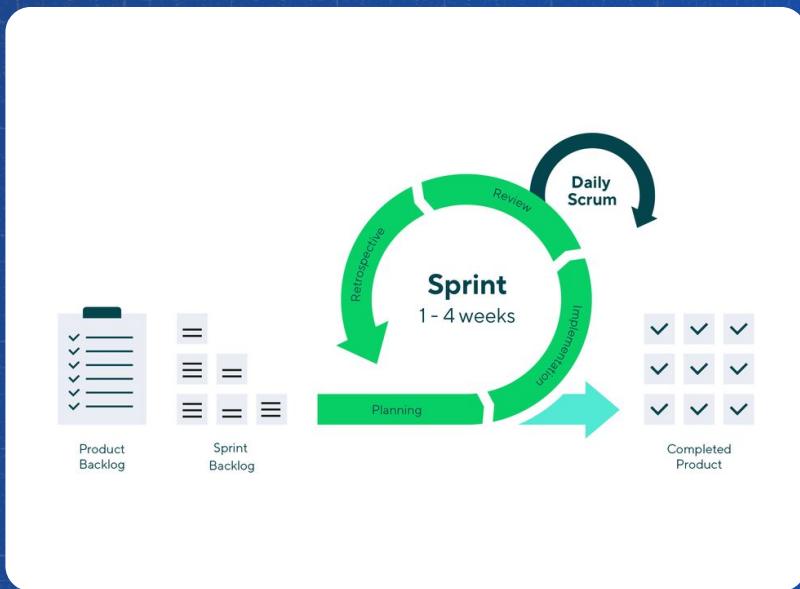
- ✓ Focus group
- ✓ Persona
- ✓ Card sorting

- ✓ Análise da tarefa
- ✓ Fluxo de cliques

- ✓ Wireframes

- ✓ Layout

Projeto da Disciplina



Sprint Backlog

- ✓ Focus group
- ✓ Persona
- ✓ Card sorting

- ✓ Analise da tarefa
- ✓ Fluxo de cliques
- ✓ Wireframes

- ✓ Layout

Qual o objetivo e conteúdo da disciplina?

Introdução ao UI/UX

Crítica

Laboratório:

- ✓ Imersão sobre o TBD
- ✓ Analisar o T-Shaped
- ✓ Business Model You

Obrigado!