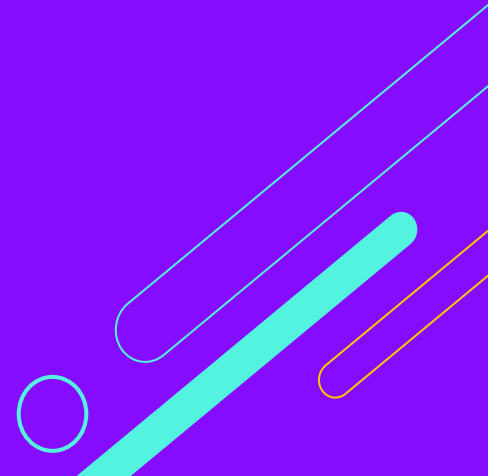




Módulo 1

Aprofundando em métricas



1.4

Métricas de UX

Priscilla Lugão



Sobre mim



 /priscilla-lugao

Priscilla Lugão



PM3



Agenda desta aula

01.

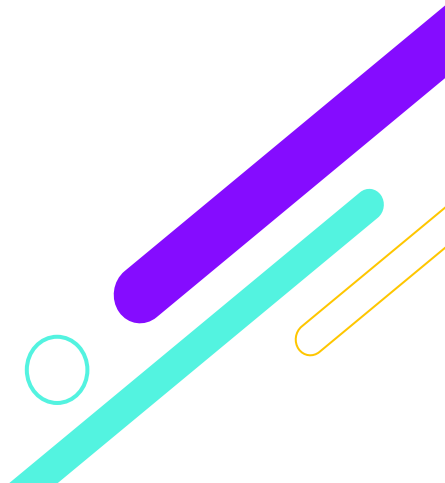
Qual a diferença de métricas de UX e de Produto/Negócio?

02.

Framework HEART

03.

Quais são as métricas de UX



Agenda desta aula

01.

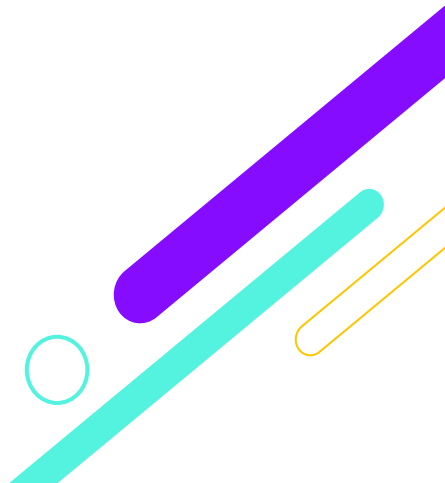
Qual a diferença de métricas de UX e de Produto/Negócio?

02.

Framework HEART

03.

Quais são as métricas de UX



Por que olhar para métricas de UX

Se você já participou ou acompanhou um teste de usabilidade pode ter notado **uma série de métricas que nem sempre são usadas no dia a dia.**

Testes com usuário são parte do dia a dia de um profissional de Design e UX, mas não existem apenas métricas de UX no momento de testes de usabilidade.



Por que olhar para métricas de UX

As métricas de experiência do usuário nos **ajudam a medir o desempenho do produto**. São medidas - algumas objetivas, algumas mais subjetivas - que refletem em indicadores o comportamento do nosso usuário ao percorrer sua jornada de uso.



Por que olhar para métricas de UX

As métricas de experiência do usuário nos **ajudam a medir o desempenho do produto**. São medidas - algumas objetivas, algumas mais subjetivas - que refletem em indicadores o comportamento do nosso usuário ao percorrer sua jornada de uso.

São especialmente importantes porque são capazes de avaliar **como as pessoas percebem uma experiência após o uso**. Se nosso produto é fácil de entender, se a interface é intuitiva, se o esforço do usuário para realizar uma ação é maior do que deveria e por aí vai.



Por que olhar para métricas de UX

Isso não significa que as métricas de UX são mais ou menos importantes que as de Produto, Negócio, Marketing, Vendas.. muito menos que no dia a dia você deve analisá-las isoladamente!



Por que olhar para métricas de UX

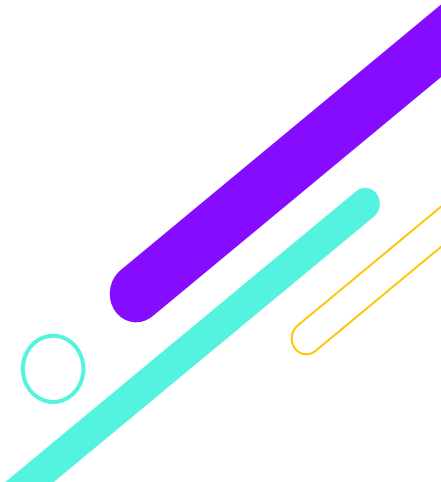
Isso não significa que as métricas de UX são mais ou menos importantes que as de Produto, Negócio, Marketing, Vendas.. muito menos que no dia a dia você deve analisá-las isoladamente!

É, inclusive, **MUITO** importante que você conecte os dados das métricas que vai ver nesta aula com métricas de outras áreas, **afinal a experiência do usuário não é só usabilidade, mas também motivações, expectativas, comportamentos..** e para fazer uma análise que reflete a realidade do usuário é necessário um conjunto de informações.



Dado quantitativo

- **Quantos usuários** de fato completaram fluxo X, quais foram os erros de navegação;
- Ajuda a entender **correções mais urgentes** que devem ser priorizadas;
- Coleta a partir de **ferramentas** e sem interação da equipe com o usuário;



Quanti + Quali

Dado quantitativo

- **Quantos usuários** de fato completaram fluxo X, quais foram os erros de navegação;
- Ajuda a entender **correções mais urgentes** que devem ser priorizadas;
- Coleta a partir de **ferramentas** e sem interação da equipe com o usuário;

Dado qualitativo

- Melhor forma de avaliar performance do produto;
- **Coleta mais subjetiva** e que exige interação direta com o usuário;
- Garante um **feedback real** e nos permite **aprofundar** em alguns pontos para entender a causa raiz;
- Os dados aqui nos ajudam a direcionar a equipe a resolver as **dores mais latentes**.



Quanti + Quali

Dado quantitativo

- **Quantos usuários** de fato

É importante entender que um tipo de dado não substitui o outro. Para gerarmos uma análise fiel a realidade do produto e do usuário precisamos cruzar os dados para tomar uma decisão que realmente

priorizadas; **cause impactos positivos ao produto.**

- Coleta a partir de **ferramentas** e sem interação da equipe com o usuário;

Dado qualitativo

- Melhor forma de avaliar

pontos para entender a causa raiz;

- Os dados aqui nos ajudam a direcionar a equipe a resolver as **dores mais latentes.**



Por que olhar para métricas de UX

Métricas de produto

Medir nível de experiência e satisfação do usuário

Entender fluxo do usuário ao longo do funil pirata

Mapear comportamento do usuário

Medir engajamento do usuário

Medir impacto de alguma ação na geração de receita

Métricas de UX

Medir nível de experiência e satisfação do usuário

Medir usabilidade

Medir acessibilidade

Mapear comportamento do usuário

Medir engajamento do usuário

Medir impacto de alguma ação na geração de receita

Mapear desempenho do produto na experiência



Por que olhar para métricas de UX

Métricas de marketing

Entender fluxo do usuário ao longo do funil pirata

Entender custos de conversão

Mapear e prever comportamentos de compra

Mapear comportamento do usuário

Medir engajamento do usuário

Medir impacto de alguma ação na geração de receita

Métricas de UX

Medir nível de experiência e satisfação do usuário

Medir usabilidade

Medir acessibilidade

Mapear comportamento do usuário

Medir engajamento do usuário

Medir impacto de alguma ação na geração de receita

Mapear desempenho do produto na experiência



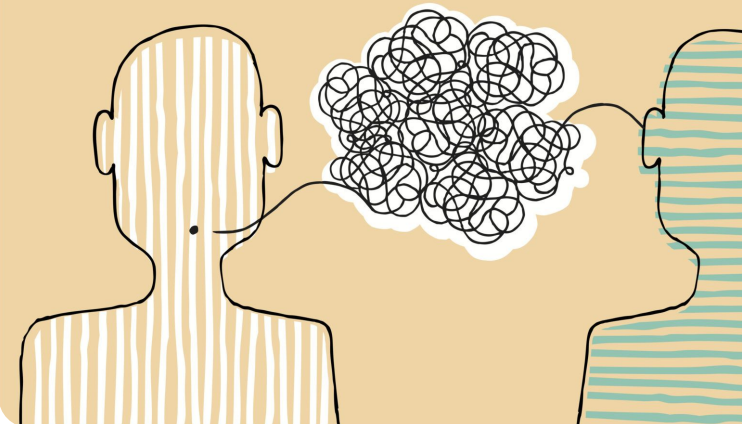
Ponto de atenção

Cuidado com vieses! Assim como durante o processo de Discovery é super importante tomar cuidado para não enviesar o usuário, na hora de analisar e interpretar os dados também precisamos nos policiar.

A nossa tendência natural é procurar por qualquer tipo de padrão nas análises, e isso muitas vezes nos levam para um caminho de viés de confirmação.



Se aprofunde em vieses cognitivos [aqui](#) (EN) ou [aqui](#) (PT/BR)



Ponto de atenção

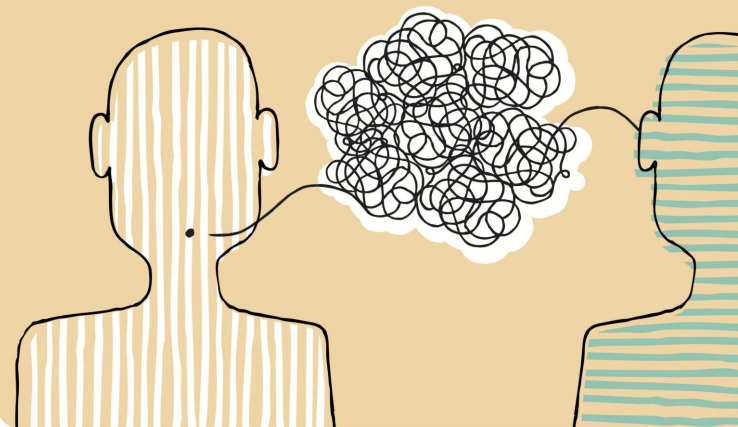
Cuidado com vieses! Assim como durante o processo de Discovery é super importante tomar cuidado para não enviesar o usuário, na hora de analisar e interpretar os dados também precisamos nos policiar.

A nossa tendência natural é procurar por qualquer tipo de padrão nas análises, e isso muitas vezes nos levam para um caminho de viés de confirmação.

Uma maneira de evitar isso é ter sempre em mente que a **correlação entre fatos e dados não são sinônimos de causalidade**. Ou seja, dois números podem até convergir para a mesma resposta, mas isso **não significa que o motivo de um seja o outro**.



Se aprofunde em vieses cognitivos [aqui](#) (EN) ou [aqui](#) (PT/BR)



Agenda desta aula

01.

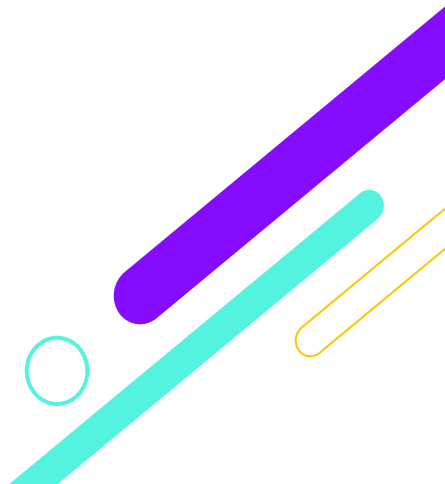
Qual a diferença de métricas de UX e de Produto/Negócio?

02.

Framework HEART

03.

Quais são as métricas de UX



H.E.A.R.T. framework

É um modelo criado pela Google Ventures que envolve um conjunto de métricas focadas em UX (User Experience).

Cada uma das letras é a sigla para uma categoria de métricas:

H.E.A.R.T.			
	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)			
Engajamento (engagement)			
Adoção (adoption)			
Retenção (retention)			
Sucesso da tarefa (task success)			

[Aprofunde-se no framework H.E.A.R.T com esse artigo](#)



H.E.A.R.T. framework

Metas
(goals)

Objetivos principais para otimizar o seu produto e a experiência do seu usuário.

Dica: siga a estrutura de meta SMART para te ajudar

Sinais
(signals)

Métricas
(metrics)



H.E.A.R.T. framework

Metas (goals)

Objetivos principais para otimizar o seu produto e a experiência do seu usuário.

Dica: siga a estrutura de meta SMART para te ajudar

Sinais (signals)

Indícios de que as estratégias estão trazendo o retorno esperado. O foco é entender como você está evoluindo rumo aos seus objetivos.

Os sinais complementam as metas e também **contribuem para definir as métricas** ideais para mensurar seus resultados.

Métricas (metrics)



H.E.A.R.T. framework

Metas (goals)

Objetivos principais para otimizar o seu produto e a experiência do seu usuário.

Dica: siga a estrutura de meta SMART para te ajudar

Sinais (signals)

Indícios de que as estratégias estão trazendo o retorno esperado. O foco é entender como você está evoluindo rumo aos seus objetivos.

Os sinais complementam as metas e também contribuem para definir as métricas ideais para mensurar seus resultados.

Métricas (metrics)

Essa coluna deve ser sempre **preenchida por último**, já que as metas e sinais podem influenciar nas métricas que vamos escolher

Aproveitar o espaço para **especificar quais métricas** devem ser consideradas, detalhando o máximo possível.



H.E.A.R.T. framework

Felicidade
(*happiness*)

Envolve métricas que medem o **grau de satisfação** dos clientes com o produto.

Engajamento
(*engagement*)

Adoção
(*adoption*)

Retenção
(*retention*)

Sucesso da tarefa
(*task success*)



Exemplo: curso online

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)	Usuários aproveitarem a experiência e música sendo tocada	Pesquisas de satisfação com usuário, tickets no suporte, avaliação das playlists <i>spotify made</i>	NPS, % tickets resolvidos no suporte
Engajamento (engagement)			
Adoção (adoption)			
Retenção (retention)			
Sucesso da tarefa (task success)			

H.E.A.R.T. framework

Felicidade
(*happiness*)

Envolve métricas que medem o grau de satisfação dos clientes com o produto.

Engajamento
(*engagement*)

Analisa o grau de **envolvimento** ou engajamento do cliente com o produto, ou seja, **como ele interage** com a sua solução.

Adoção
(*adoption*)

Retenção
(*retention*)

Sucesso da tarefa
(*task success*)



Exemplo: curso online

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)	Usuários aproveitarem a experiência e música sendo tocada	Pesquisas de satisfação com usuário, tickets no suporte, avaliação das playlists <i>spotify made</i>	NPS, % tickets resolvidos no suporte
Engajamento (engagement)	Usuários escutando música por 1h por semana	Usuário escutando novas música; tempo gasto escutando música	Média de duração da sessão
Adoção (adoption)			
Retenção (retention)			
Sucesso da tarefa (task success)			

H.E.A.R.T. framework

Felicidade
(*happiness*)

Envolve métricas que medem o grau de satisfação dos clientes com o produto.

Engajamento
(*engagement*)

Analisa o grau de envolvimento ou engajamento do cliente com o produto, ou seja, como ele interage com a sua solução.

Adoção
(*adoption*)

Relação do nº de novos usuários no seu produto ou quantos clientes utilizaram as novas funcionalidades da sua solução.

Retenção
(*retention*)

Sucesso da tarefa
(*task success*)



Exemplo: curso online

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)	Usuários aproveitarem a experiência e música sendo tocada	Pesquisas de satisfação com usuário, tickets no suporte, avaliação das playlists <i>spotify made</i>	NPS, % tickets resolvidos no suporte
Engajamento (engagement)	Usuários escutando música por 1h por semana	Usuário escutando novas música; tempo gasto escutando música	Média de duração da sessão
Adoção (adoption)	Usuários comprando a versão premium do produto	Novos usuários na modalidade premium	% conversão de usuários freemium para o plano pago
Retenção (retention)			
Sucesso da tarefa (task success)			

H.E.A.R.T. framework

Felicidade
(*happiness*)

Envolve métricas que medem o grau de satisfação dos clientes com o produto.

Engajamento
(*engagement*)

Analisa o grau de envolvimento ou engajamento do cliente com o produto, ou seja, como ele interage com a sua solução.

Adoção
(*adoption*)

Relação de número de novos usuários no seu produto ou quantos clientes utilizaram as novas funcionalidades da sua solução.

Retenção
(*retention*)

Aqui observamos a **recorrência** no uso do seu produto, ou seja, quantos usuários continuam usando a sua solução com frequência

Sucesso da tarefa
(*task success*)



Exemplo: curso online

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)	Usuários aproveitarem a experiência e música sendo tocada	Pesquisas de satisfação com usuário, tickets no suporte, avaliação das playlists <i>spotify made</i>	NPS, % tickets resolvidos no suporte
Engajamento (engagement)	Usuários escutando música por 1h por semana	Usuário escutando novas música; tempo gasto escutando música	Média de duração da sessão
Adoção (adoption)	Usuários comprando a versão premium do produto	Novos usuários na modalidade premium	% conversão de usuários freemium para o plano pago
Retenção (retention)	Usuários renovando a subscrição mensal	Quantidade de usuários que acessam o app com recorrência	Churn, índice de retenção
Sucesso da tarefa (task success)			

H.E.A.R.T. framework

Felicidade
(*happiness*)

Envolve métricas que medem o grau de satisfação dos clientes com o produto.

Engajamento
(*engagement*)

Analisa o grau de envolvimento ou engajamento do cliente com o produto, ou seja, como ele interage com a sua solução.

Adoção
(*adoption*)

Relação de número de novos usuários no seu produto ou quantos clientes utilizaram as novas funcionalidades da sua solução.

Retenção
(*retention*)

Aqui observamos a recorrência no uso do seu produto, ou seja, quantos usuários continuam usando a sua solução com frequência

Sucesso da tarefa
(*task success*)

Analisar a **usabilidade do produto**, o quão simples é para o seu usuário utilizar o produto e se a ferramenta **atinge as expectativas** que o cliente tinha ao adquirir a solução.



Exemplo: curso online

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)	Usuários aproveitarem a experiência e música sendo tocada	Pesquisas de satisfação com usuário, tickets no suporte, avaliação das playlists <i>spotify made</i>	NPS, % tickets resolvidos no suporte
Engajamento (engagement)	Usuários escutando música por 1h por semana	Usuário escutando novas música; tempo gasto escutando música	Média de duração da sessão
Adoção (adoption)	Usuários comprando a versão premium do produto	Novos usuários na modalidade premium	% conversão de usuários freemium para o plano pago
Retenção (retention)	Usuários renovando a subscrição mensal	Quantidade de usuários que acessam o app com recorrência	Churn, índice de retenção
Sucesso da tarefa (task success)	Usuários escutarem músicas com sucesso (60% da música tocada)	Quantidade de músicas escutadas	Qtd de músicas tocadas por sessão,

H.E.A.R.T. framework

	Metas (goals)	Sinais (signals)	Métricas (metrics)
Felicidade (happiness)			
Engajamento (engagement)			
Adoção (adoption)			
Retenção (retention)			
Sucesso da tarefa (task success)			



Agenda desta aula

01.

Qual a diferença de métricas de UX e de Produto/Negócio?

02.

Framework HEART

03.

Quais são as métricas de UX



Grupos de métricas

Para facilitar nossa conversa e escolha, podemos separar as métricas de UX em **4 grandes grupos**



Usabilidade



Engajamento



Conversão



Satisfação



Grupos de métricas

Para facilitar nossa conversa e escolha, podemos separar as métricas de UX em **4 grandes grupos**



Usabilidade

As métricas relacionadas a usabilidade devem focar no quão fácil é concluir uma tarefa no produto. Esse grupo de métricas nos ajuda a identificar, por exemplo, a taxa de sucesso e facilidade de uso, além de pontos mais específicos como navegação em menus, momentos de atrito na jornada, etc.



Engajamento



Conversão



Satisfação



Grupos de métricas

Para facilitar nossa conversa e escolha, podemos separar as métricas de UX em **4 grandes grupos**



Usabilidade



Engajamento

Muito útil para entender o quanto as pessoas interagem com o produto, a quantidade de atenção dada ao produto ou partes dele, quanto tempo é gasto em uma jornada ou fluxo e se essas pessoas se sentem bem ao utilizar o produto.



Conversão



Satisfação



Grupos de métricas

Para facilitar nossa conversa e escolha, podemos separar as métricas de UX em **4 grandes grupos**



Usabilidade



Engajamento



Conversão

Estas métricas ajudam a identificar tendências e a projetar novas soluções para que o produto atenda melhor e mais assertivamente às necessidades dos usuários. As métricas de conversão captam uma quantidade menor de usuários e para entender os "porquês" dos dados que elas apontam, as análises devem sempre ser cruzadas com métricas dos outros grupos.



Satisfação



Grupos de métricas

Para facilitar nossa conversa e escolha, podemos separar as métricas de UX em **4 grandes grupos**



Usabilidade



Engajamento



Conversão



Satisfação

As métricas de satisfação nos ajudam a entender se os nossos usuários se sentem satisfeitos e felizes com o produto, se ele sana as dores corretas, além de ajudar a entender o nível de lealdade dos usuários com a marca e produto.



Métricas de Usabilidade



Métrica tb de Produto



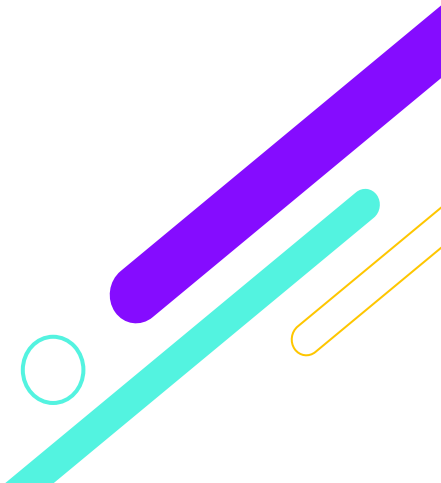
Métrica tb de Negócio



Métrica tb de Marketing

→ *System Usability Scale (SUS).*

[O que é o SUS \(System Usability Scale\) e como usá-lo em seu site](#)



Métricas de Usabilidade

- P Métrica tb de Produto
- N Métrica tb de Negócio
- M Métrica tb de Marketing

→ *System Usability Scale* (SUS).

[O que é o SUS \(System Usability Scale\) e como usá-lo em seu site](#)

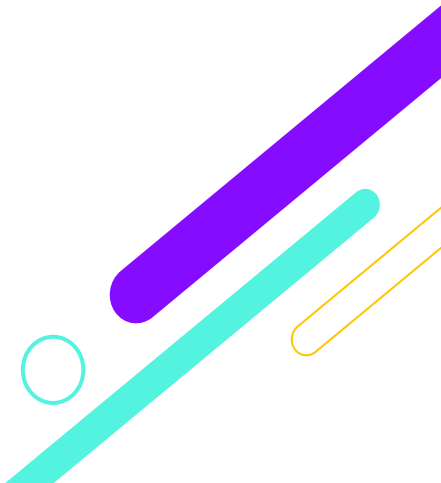


→ Taxa de sucesso na tarefa

$\text{n}^\circ \text{tarefas concluídas com sucesso} / \text{total de tentativas}$

→ Tempo de conclusão da tarefa

$$\frac{(\text{segundos que usuário 1 levou para completar a tarefa}) + (\text{segundos que usuário 2...})}{\text{total de usuários}}$$



Métricas de Usabilidade

- P** Métrica tb de Produto
- N** Métrica tb de Negócio
- M** Métrica tb de Marketing

→ *System Usability Scale (SUS).*

[O que é o SUS \(System Usability Scale\) e como usá-lo em seu site](#)

P

→ Taxa de sucesso na tarefa

$\text{n}^\circ \text{ tarefas concluídas com sucesso} / \text{total de tentativas}$

→ Tempo de conclusão da tarefa

$$\frac{(\text{segundos que usuário 1 levou para completar a tarefa}) + (\text{segundos que usuário 2...})}{\text{total de usuários}}$$

P

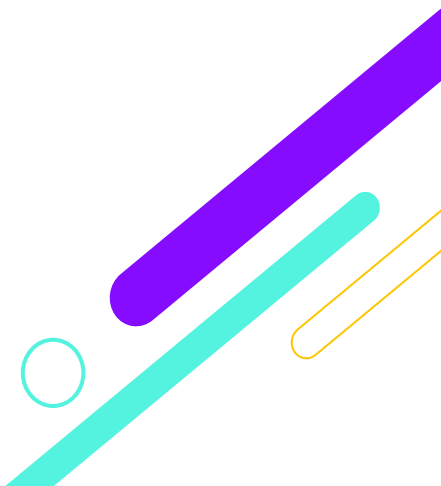
→ Taxa de erro

$\text{total de erros ocorridos no grupo de usuários} / (\text{total de tentativas} * \text{n}^\circ \text{ possível de erros})$

M

P

→ Número de cliques



Métricas de Usabilidade

P Métrica tb de Produto
N Métrica tb de Negócio
M Métrica tb de Marketing

→ System Usability Scale (SUS).

[O que é o SUS \(System Usability Scale\) e como usá-lo em seu site](#)

P

→ Taxa de sucesso na tarefa

$\text{n}^\circ \text{tarefas concluídas com sucesso} / \text{total de tentativas}$

→ Tempo de conclusão da tarefa

$$\frac{(\text{segundos que usuário 1 levou para completar a tarefa}) + (\text{segundos que usuário 2...})}{\text{total de usuários}}$$

P

→ Taxa de erro

$\text{total de erros ocorridos no grupo de usuários} / (\text{total de tentativas} * \text{n}^\circ \text{possível de erros})$

M

P

→ Número de cliques

M

P

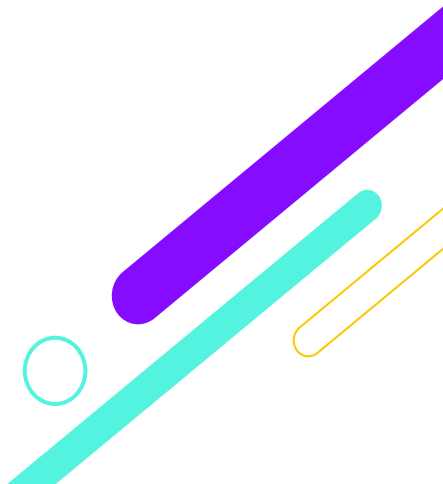
→ Gravação de tela e Heatmaps

→ Análise de contraste de cor (CCA)

[Material de apoio](#)

→ Acessibilidade

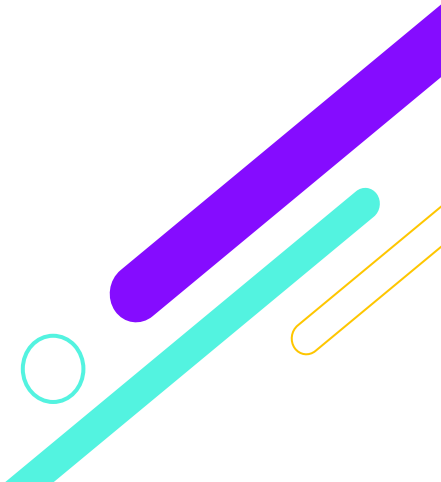
[Guia WCAG](#)



Métricas de Usabilidade

- System Usability Scale (SUS).
- Taxa de sucesso na tarefa
- Tempo de conclusão da tarefa
- Taxa de erro
- Número de cliques
- Gravação de tela e Heatmaps
- Análise de contraste de cor (CCA)
- Acessibilidade

Normalmente usadas em testes de usabilidade



Métricas de Engajamento

  → Visitantes Únicos

  → Visualizações de Páginas

  → Duração das Sessões

P

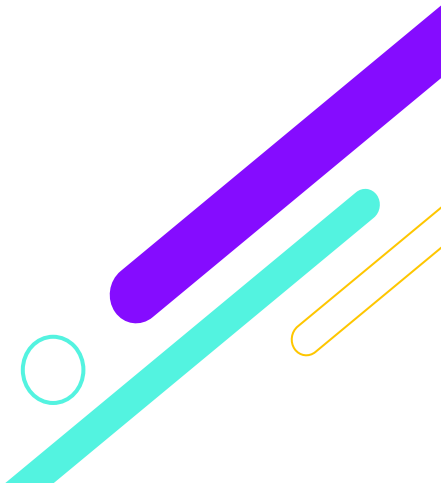
Métrica tb de Produto

N

Métrica tb de Negócio

M

Métrica tb de Marketing



Métricas de Engajamento

- P** Métrica tb de Produto
- N** Métrica tb de Negócio
- M** Métrica tb de Marketing

M **P** → Visitantes Únicos

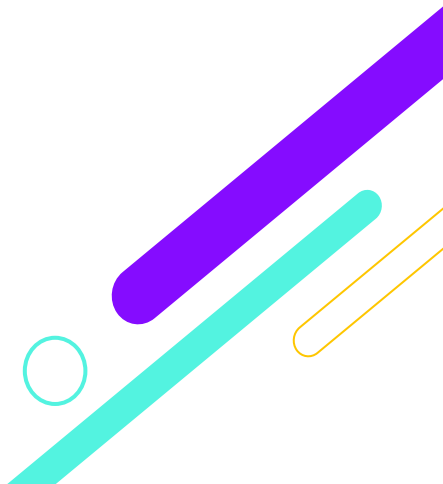
M **P** → Visualizações de Páginas

M **P** → Duração das Sessões

M **P** → Usuários ativos Diariamente, Semanalmente, Mensalmente (DAU, WAU, MAU)

M **P** → Origem de Tráfego

N **M** **P** → Lifetime Value (LTV)



Métricas de Engajamento

- P** Métrica tb de Produto
- N** Métrica tb de Negócio
- M** Métrica tb de Marketing

M **P** → Visitantes Únicos

M **P** → Visualizações de Páginas

M **P** → Duração das Sessões

M **P** → Usuários ativos Diariamente, Semanalmente, Mensalmente (DAU, WAU, MAU)

M **P** → Origem de Tráfego

N **M** **P** → Lifetime Value (LTV)




M **P** → Bounce rate

M **P** → Exit rate




N **M** **P** → Churn (Abandono)

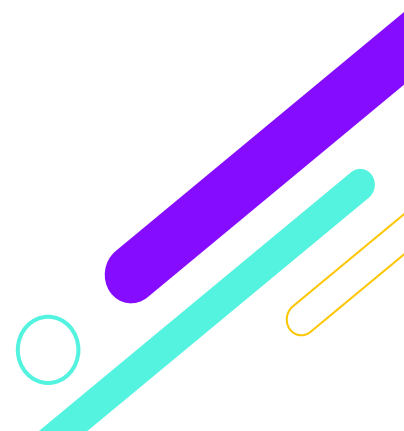


Métricas de Satisfação




   → Net Promoter Score (NPS)
[NPS Score: saiba como entender e analisar](#)




   → Customer Satisfaction Score (CSAT)
[Material de apoio](#)

-  Métrica tb de Produto
-  Métrica tb de Negócio
-  Métrica tb de Marketing



Métricas de Satisfação

-  Métrica tb de Produto
-  Métrica tb de Negócio
-  Métrica tb de Marketing

   → Net Promoter Score (NPS)
[NPS Score: saiba como entender e analisar](#)

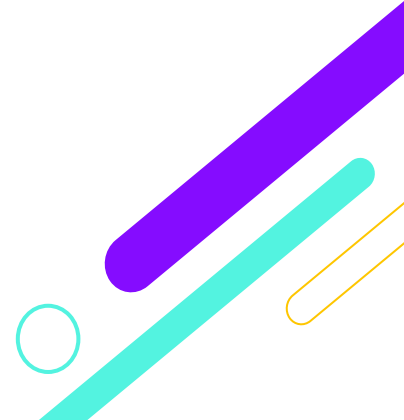
   → Customer Satisfaction Score (CSAT)
[Material de apoio](#)

→ Customer Effort Score (CES)
[Material de apoio](#)

→ After Scenario Questionnaire (ASQ)

→ Questionário de Esforço Mental Subjetivo (SMEQ)

→ Single Ease Question (SEQ)



Métricas de Satisfação

N M P → Net Promoter Score (NPS)

N M P → Customer Satisfaction Score (CSAT)

→ Customer Effort Score (CES)

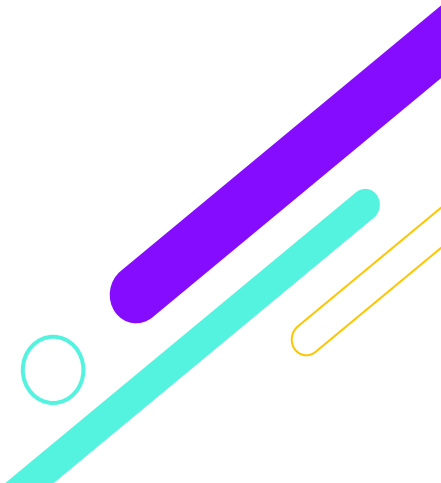
→ After Scenario Questionnaire (ASQ)

→ Questionário de Esforço Mental Subjetivo (SMEQ)

→ Single Ease Question (SEQ)

Normalmente usadas em testes de usabilidade

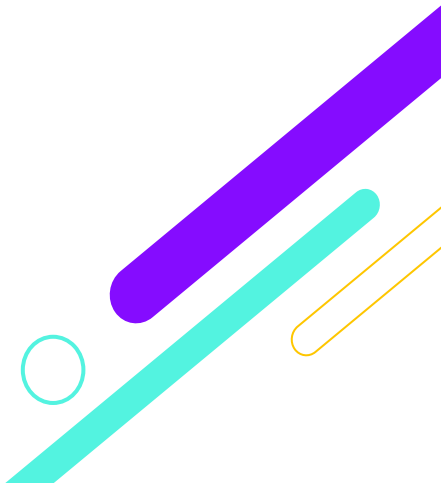
[Material de apoio](#)



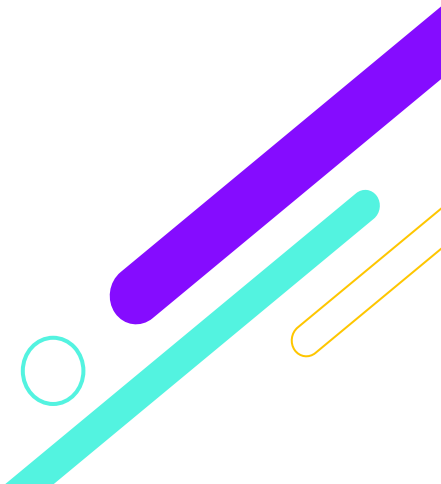
Métricas de Conversão

- P** Métrica tb de Produto
- N** Métrica tb de Negócio
- M** Métrica tb de Marketing

- N** **M** **P** → Aquisição
- M** **P** → Ativação
- M** **P** → % Novos visitantes/acessos
- M** → Aberturas de Emails
- M** **P** → Origem de Tráfego



Isso significa que no dia a dia eu preciso olhar para todas essas métricas?

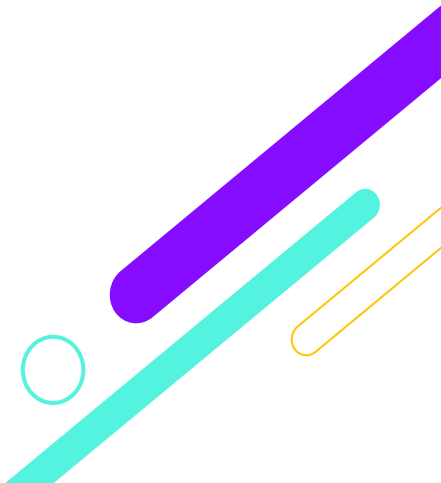


Métricas de UX

Isso significa q
olhar para



dia eu preciso
; métricas?



Meça o que é importante

Meça e acompanhe o que é **importante para o seu produto e contexto!**

Entenda a jornada do seu usuário e quais momentos dela são importantes para que a equipe tenha insumos para analisar e tomar boas decisões de Design e Produto.

O que realmente importa ao final deste processo é que todos saibam **os motivos pelos quais os dados estão sendo coletados**, não necessariamente para se escolher entre uma métrica ou outra.



Meça o que é importante

Se estiver passando por um momento em que a equipe está medindo tanta coisa que não tem tempo nem de analisar os dados e acompanhar os indicadores, **priorize!**

Uma sugestão é conduzir uma dinâmica simples. Selecione os principais envolvidos *(não mais que 5 por dinâmica)*.



Meça o que é importante

Se estiver passando por um momento em que a equipe está medindo tanta coisa que não tem tempo nem de analisar os dados e acompanhar os indicadores, **priorize!**

Uma sugestão é conduzir uma dinâmica simples. Selecione os principais envolvidos *(não mais que 5 por dinâmica)*.

Coloque em post-its as **ações** ou **momentos** da jornada que a equipe acompanha hoje siga os questionamentos

Isso vale para métricas de UX, Produto, Marketing, Vendas, Suporte, etc etc etc.



Meça o que é importante

Se estiver passando por um momento em que a equipe está medindo tanta coisa que não tem tempo nem de analisar os dados e acompanhar os indicadores, **priorize!**

Uma sugestão é conduzir uma dinâmica simples. Selecione os principais envolvidos (*não mais que 5 por dinâmica*).

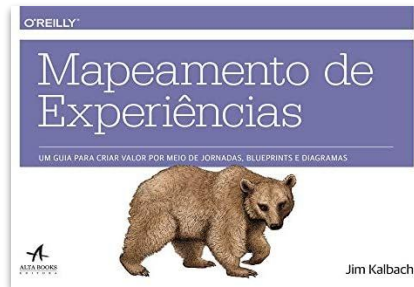
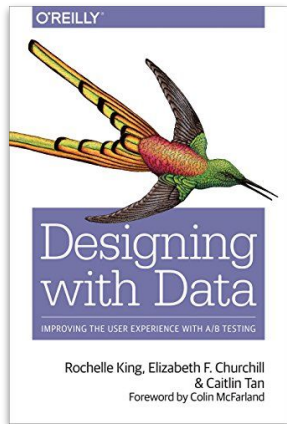
Coloque em post-its as **ações** ou **momentos** da jornada que a equipe acompanha hoje siga os questionamentos

Isso vale para métricas de UX, Produto, Marketing, Vendas, Suporte, etc etc etc.

- ➔ Por que é importante medir essa ação ou momento na jornada?
- ➔ Qual impacto ou acionável temos para o produto a partir dessa ação ou momento?
- ➔ Qual o impacto dessa ação ou momento para a fluidez da jornada do usuário?



Para se aprofundar



Leitura complementar:

- [The ultimate guide to Google Analytics for UX designers](#)
- [The Business Value of Design - McKinsey & Company](#)
- [UX Metrics and ROI - Nilsen Norman Group](#)
- [Guia WCAG de acessibilidade](#)

Obrigada!

