


Aula 32 – Percurso Cognitivo (Cognitive Walkthrough)

Desvendando o Percurso Cognitivo: Avaliando a Usabilidade Passo a Passo

Bem-vindo(a) à Aula 32 do nosso Curso de Ergonomia e Usabilidade! Sabemos que, ao final de um dia de trabalho ou estudo, a energia pode estar baixa, mas a sua motivação para aprender e se destacar é o que nos move. Nesta aula, vamos desmistificar um método poderoso e prático para avaliar a usabilidade de sistemas: o **Percurso Cognitivo** (ou *Cognitive Walkthrough*). Prepare-se para uma jornada que transformará a sua percepção sobre como os usuários interagem com a tecnologia.

Você já se perguntou por que algumas interfaces são intuitivas e outras parecem um labirinto? Ou como os especialistas conseguem prever onde os usuários terão dificuldades antes mesmo de um produto ser lançado? A resposta está em técnicas de avaliação como o Percurso Cognitivo. Ele não é apenas um conceito acadêmico; é uma ferramenta essencial para qualquer profissional que busca criar produtos digitais mais eficientes, acessíveis e, acima de tudo, agradáveis de usar.

 **Objetivos da Aula:** Ao final desta aula, você será capaz de compreender o que é o Percurso Cognitivo e quando aplicá-lo, dominar os quatro passos fundamentais para analisar a interação do usuário, e diferenciar essa técnica de outras abordagens, como a avaliação heurística.

Para trilharmos este caminho, vamos começar revisitando a importância da usabilidade e como a avaliação é crucial para o sucesso de qualquer sistema. Em seguida, mergulharemos no Percurso Cognitivo, explorando seus fundamentos e os quatro passos que guiam a análise. Compararemos essa abordagem com a avaliação heurística e, por fim, discutiremos como tudo isso se conecta com as normas ISO 9241 e a NR-17, além das práticas de Design Centrado no Usuário (DCU) e UX/UI Design.

O Desafio da Usabilidade e a Necessidade de Avaliação

Imagine a seguinte cena: você precisa realizar uma tarefa simples em um aplicativo novo – digamos, transferir dinheiro ou agendar uma consulta. Você abre o app, olha para a tela e... nada parece óbvio. Botões com rótulos confusos, menus escondidos, passos que não fazem sentido. A frustração cresce, o tempo passa e, no fim, você desiste ou leva muito mais tempo do que o necessário. Essa experiência, infelizmente comum, é um sintoma de problemas de usabilidade.

Concorrência Acirrada

No mundo digital atual, a atenção do usuário é um recurso valioso e disputado

Exigência Básica

A usabilidade deixou de ser um diferencial para se tornar uma necessidade fundamental

Necessidade Estratégica

A avaliação de usabilidade é crucial para garantir produtos eficazes e satisfatórios

Mas como podemos identificar esses problemas de usabilidade antes que eles cheguem aos usuários finais e causem prejuízos? É aqui que entram as diversas técnicas de avaliação, e o Percurso Cognitivo se destaca como uma ferramenta poderosa. Ele nos permite colocar uma lupa sobre a mente do usuário, antecipando suas dificuldades e compreendendo como ele tentará interagir com o sistema, passo a passo.

Pense na avaliação de usabilidade como um check-up médico para um sistema. Assim como um médico busca identificar potenciais problemas de saúde antes que se tornem graves, um especialista em usabilidade busca falhas na interação antes que elas causem frustração ou erros aos usuários.

O Percurso Cognitivo é uma das ferramentas mais detalhadas nesse kit de diagnóstico, permitindo uma análise profunda e preditiva.

Percurso Cognitivo: Uma Lupa sobre a Mente do Usuário

Você já se viu tentando seguir uma receita nova, passo a passo, e se perguntando: "O que o autor quis dizer com isso?" ou "Qual ingrediente devo adicionar agora?". Essa sensação de incerteza é muito parecida com o que um usuário pode sentir ao interagir com uma interface mal projetada. O **Percurso Cognitivo** (ou *Cognitive Walkthrough* - *CW*) é uma metodologia de avaliação de usabilidade que simula exatamente essa experiência, mas de forma estruturada e analítica.



Método de Inspeção

Não envolve usuários reais no momento da avaliação, mas sim especialistas que simulam o processo cognitivo



Foco Cognitivo

Simula o processo mental de um usuário iniciante ao tentar aprender e usar um sistema pela primeira vez



Objetivo Principal

Identificar problemas de usabilidade que um usuário novato poderia encontrar durante o aprendizado

Quando Usar o Percurso Cognitivo?

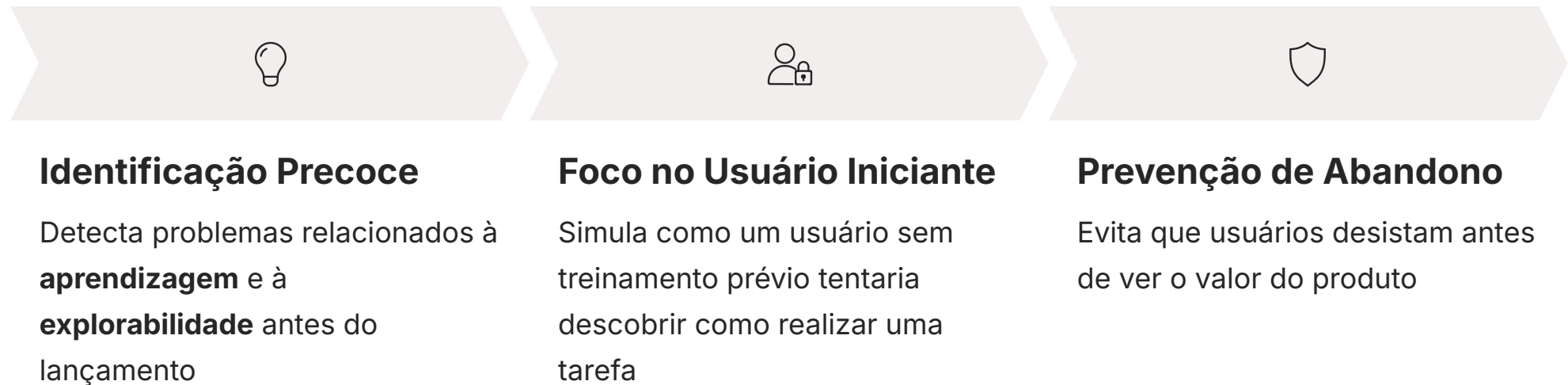
O Percurso Cognitivo brilha nas fases iniciais do ciclo de desenvolvimento de um produto, especialmente quando se trabalha com protótipos de baixa ou média fidelidade, ou até mesmo com esboços e wireframes. É uma ferramenta excelente para identificar e corrigir problemas de design antes que eles se tornem caros para implementar e, posteriormente, para corrigir.

Ícone de documento **Ideal para:** Sistemas onde a aprendizagem e a exploração são cruciais, como novos softwares, aplicativos complexos ou portais de serviço.

Imagine que você é um detetive investigando um caso. A "cena do crime" é a interface do sistema, e o "crime" é a dificuldade que o usuário pode ter para completar uma tarefa. O Percurso Cognitivo é como o seu manual de investigação, com perguntas específicas que o guiam para entender cada passo que o usuário daria, cada pista que ele procuraria e cada inferência que ele faria. É uma análise minuciosa, focada em prever o comportamento e as dificuldades cognitivas.

Por Que o Percurso Cognitivo é Crucial?

A adoção do Percurso Cognitivo no processo de design não é apenas uma formalidade; é uma estratégia inteligente que oferece benefícios tangíveis. Ao simular a experiência de um usuário novato, a técnica nos permite antecipar e resolver problemas de usabilidade que, de outra forma, só seriam descobertos após o lançamento do produto, gerando custos elevados de correção e, pior, frustração e abandono por parte dos usuários.



Alinhamento com Design Centrado no Usuário

Essa abordagem está profundamente alinhada com os princípios do **Design Centrado no Usuário (DCU)** e as práticas modernas de **UX/UI Design**. No DCU, o entendimento das necessidades e comportamentos do usuário é primordial. O Percurso Cognitivo oferece uma forma sistemática de mergulhar nessa perspectiva, garantindo que as decisões de design sejam baseadas em uma análise preditiva do comportamento humano.

Pense, por exemplo, em um novo aplicativo de banco. Se um usuário não consegue encontrar facilmente a opção de "pagar contas" ou "ver extrato", ele provavelmente abandonará o aplicativo e procurará um concorrente. O Percurso Cognitivo permite que a equipe de design "caminhe" por essas tarefas críticas, identificando se os rótulos são claros, se os ícones são reconhecíveis e se a sequência de passos é lógica.

É uma forma proativa de garantir que a experiência do usuário seja fluida e sem atritos, desde o primeiro clique.

Preparando o Terreno: Antes de Iniciar o Percurso

Antes de calçar os sapatos do usuário e começar a "caminhada" cognitiva, é fundamental realizar algumas etapas de preparação. Assim como um explorador não se aventura em um território desconhecido sem um mapa e suprimentos, um avaliador de Percurso Cognitivo precisa de informações claras e bem definidas para que a análise seja eficaz e produza resultados relevantes.

01

Definir Usuários-Alvo e Metas

Quem são as pessoas que usarão este sistema? Quais são seus conhecimentos prévios, expectativas e objetivos? O CW é mais eficaz simulando usuários iniciantes.

02

Selecionar Tarefas Representativas

Escolha as tarefas mais críticas, frequentes ou essenciais para o aprendizado inicial. Não é necessário analisar cada função do sistema.

03

Documentar a Interface

Tenha protótipos, wireframes, mockups ou o sistema implementado. Quanto mais detalhada a representação, mais precisa será a simulação.


Exemplos de Tarefas Críticas

E-commerce

- Adicionar item ao carrinho
- Finalizar compra
- Criar uma conta
- Buscar produtos

Aplicativo Bancário

- Fazer transferência
- Consultar saldo
- Pagar contas
- Primeiro acesso/cadastro

 **Dica Importante:** Pense na preparação como a montagem de um quebra-cabeça. Você precisa ter todas as peças (informações sobre o usuário, tarefas e interface) organizadas e à mão antes de começar a encaixá-las. Sem essa organização inicial, o processo pode se tornar confuso e os resultados, imprecisos.

Os 4 Passos da Análise: A Jornada do Usuário (Passo 1)

Com o terreno preparado, é hora de mergulhar nos quatro passos fundamentais do Percurso Cognitivo. Cada passo representa uma pergunta crítica que um avaliador deve fazer para cada ação que o usuário precisa realizar para completar uma tarefa. Essa estrutura nos permite desconstruir a interação e identificar pontos de atrito cognitivo.



Passo 1

"O usuário tentará alcançar o efeito correto?"

Entendendo o Passo 1

O **Passo 1** da análise se concentra na intenção do usuário: "**O usuário tentará alcançar o efeito correto?**" Esta pergunta busca entender se o usuário, ao se deparar com a interface, conseguirá formular a intenção correta para a próxima ação. Em outras palavras, ele saberá o que precisa fazer a seguir para progredir na tarefa? Ele terá uma meta clara em mente que se alinha com o que o sistema espera?

Fatores a Considerar

- Conhecimento prévio do usuário
- Experiências anteriores com sistemas similares
- Contexto da tarefa atual
- Modelos mentais comuns

Exemplo de Problema

Se para "salvar" um documento, o sistema exige que o usuário clique em um ícone de "disquete" que não é mais amplamente reconhecido, ele pode não "tentar alcançar o efeito correto" de salvar.

Imagine que você está em uma cidade nova e precisa chegar a um ponto turístico. Você tem um mapa, mas ele está em um idioma que você não domina completamente. O Passo 1 seria: "Eu sei para onde estou indo e qual é o próximo passo para chegar lá?". Se o mapa não for claro ou se os nomes das ruas forem confusos, você pode não conseguir formular a intenção correta de virar à direita na próxima esquina.

A interface deve ser como um mapa claro, que guia o usuário de forma inequívoca.

Os 4 Passos da Análise: A Jornada do Usuário (Passo 2)

Após formular a intenção correta (ou não), o usuário precisa encontrar a forma de executá-la. Isso nos leva ao **Passo 2** do Percurso Cognitivo: **"O usuário notará a ação correta disponível?"** Esta pergunta investiga se, mesmo tendo a intenção de realizar uma ação, o usuário conseguirá identificar o elemento da interface que permite essa ação.



Passo 2

"O usuário notará a ação correta disponível?"

Elementos-Chave para Análise



Visibilidade

A ação que o usuário precisa realizar está claramente visível na tela? Ela se destaca o suficiente para ser notada?



Affordances

Os elementos interativos (botões, links, campos) parecem clicáveis ou editáveis? Transmitem sua função?



Contraste e Posição

O elemento tem contraste adequado, tamanho apropriado e está posicionado onde o usuário espera encontrá-lo?

Exemplo Prático

Pense em um controle remoto de TV. Se você quer aumentar o volume, você espera ver um botão com um ícone de alto-falante ou um sinal de mais/menos. Se essa função estivesse escondida em um menu digital na tela da TV, e não no controle remoto, você teria dificuldade em "notar a ação correta disponível".



Boa Prática de UX/UI: Garantir que as ações mais importantes sejam as mais visíveis e acessíveis, reduzindo a carga cognitiva de busca do usuário.

A interface deve "falar" com o usuário, indicando claramente o que pode ser feito. Este passo é fundamental para garantir que a interface não apenas ofereça as funcionalidades necessárias, mas que as apresente de uma forma que seja facilmente detectável pelo usuário.

Os 4 Passos da Análise: A Jornada do Usuário (Passo 3)

Mesmo que o usuário tenha a intenção correta e consiga notar a ação disponível, ainda há um desafio: ele precisa entender que aquela ação específica o levará ao resultado desejado. É aqui que entra o **Passo 3** da análise: **"O usuário associará a ação correta ao efeito desejado?"**



Passo 3

"O usuário associará a ação correta ao efeito desejado?"

Elementos Fundamentais para Associação

Rotulagem Clara

O texto do botão ou link comunica claramente sua função? Usa linguagem familiar ao usuário?

Ícones Intuitivos

Os ícones utilizados são universalmente reconhecidos e associados à função correta?

Semântica Consistente

A linguagem e simbologia ressoam com o conhecimento e expectativas do usuário?

Exemplo de Problema Comum

Se um botão diz "Processar" quando o usuário espera "Enviar Pedido", pode haver uma falha na associação. O usuário pode hesitar ou não clicar, pois não tem certeza se aquela ação produzirá o resultado desejado.

Imagine que você está em um supermercado e vê uma placa que diz "Produtos Frescos". Você associa essa placa à seção de frutas, verduras e legumes. Mas e se a placa dissesse "Itens Verdes e Vibrantes"? Embora possa ser uma descrição poética, ela não estabeleceria a mesma associação clara e imediata.

📄 **Importância do Feedback:** O feedback imediato do sistema após uma ação também desempenha um papel importante, reforçando ou corrigindo a associação feita pelo usuário.

Este passo é crucial para evitar erros de interpretação e frustração. Uma boa interface não apenas mostra as opções, mas também deixa claro o que cada opção faz. A consistência na linguagem e nos padrões de design ajuda a construir essa associação de forma mais robusta.

Os 4 Passos da Análise: A Jornada do Usuário (Passo 4)

Finalmente, após o usuário ter formulado a intenção, notado a ação e associado-a ao efeito desejado, ele executa a ação. Mas a história não termina aí. O sistema precisa responder, e o usuário precisa entender essa resposta.

Isso nos leva ao **Passo 4** e último da análise: **"O usuário entenderá o feedback do sistema?"**



Passo 4

"O usuário entenderá o feedback do sistema?"

Tipos de Feedback a Avaliar

Feedback de Sucesso

O sistema indica claramente que a ação foi bem-sucedida? A confirmação é visível e compreensível?

Feedback de Erro

Se houve um erro, a mensagem é compreensível e oferece orientações sobre como corrigir o problema?

Feedback de Estado

O usuário consegue entender o estado atual do sistema e o que pode fazer a seguir?

Analogia Prática

Pense em uma máquina de café. Você seleciona sua bebida, insere o dinheiro e aperta o botão. O feedback esperado é o som da máquina trabalhando e, em seguida, a bebida sendo dispensada. Se a máquina apenas piscar uma luz vermelha sem nenhuma explicação, você não entenderá o que aconteceu (erro? falta de água? dinheiro insuficiente?). O feedback do sistema é como a máquina de café "conversando" com você, confirmando que sua ação foi processada e qual é o resultado.



Sensação de Controle

Um bom feedback proporciona ao usuário a sensação de que ele tem controle sobre o sistema



Orientação para Próximos Passos

Informa não apenas o estado atual, mas também orienta sobre as próximas ações possíveis



Confiança do Usuário

Feedback claro e consistente constrói confiança na interação com o sistema

Este passo é vital para a sensação de controle e confiança do usuário. Isso se alinha diretamente com os princípios de **Ergonomia da Interação Humano-Sistema** da ISO 9241, que enfatiza a importância de um sistema responsivo e compreensível.





Percurso Cognitivo na Prática: Um Estudo de Caso Simplificado

Para solidificar a compreensão dos quatro passos, vamos aplicar o Percurso Cognitivo a um cenário comum: o preenchimento de um formulário de cadastro online para um novo serviço. Imagine que o usuário, Maria, precisa se cadastrar para acessar um portal de cursos. A tarefa é "Criar uma nova conta".





Cenário de Análise

 **Contexto:** Maria acessa a página de cadastro de um portal de cursos online pela primeira vez.

Ação 1: Clicar no botão "Criar Conta"

Passo 1 Intenção Correta?	Passo 2 Notará a Ação?	Passo 3 Associará Corretamente?	Passo 4 Entenderá o Feedback?
 Sim. Maria está na página de cadastro e o botão "Criar Conta" é o objetivo óbvio.	 Sim. O botão é grande, centralizado e tem contraste adequado.	 Sim. O rótulo "Criar Conta" é diretamente associado ao registro.	 Sim. A página carrega um formulário claro com campos identificados.

Ação 2: Preencher o campo "Senha"

Passo 1 Intenção Correta?	Passo 2 Notará a Ação?	Passo 3 Associará Corretamente?	Passo 4 Entenderá o Feedback?
 Sim. Maria sabe que precisa criar uma senha segura.	 Sim. O campo "Senha" está claramente rotulado.	 Sim. O rótulo "Senha" é universalmente compreendido.	 Problema Identificado. Maria digita "senha123" e recebe mensagem de erro sobre requisitos.

Problema Encontrado

O feedback indica que a senha não atende aos requisitos, mas Maria só descobre isso após o erro.

Sugestão de Melhoria

Exibir os requisitos da senha *antes* da digitação, como um *tooltip* ou texto auxiliar, para evitar o erro inicial.

Este exemplo demonstra como o Percurso Cognitivo nos permite identificar problemas específicos e propor soluções concretas, melhorando a experiência do usuário antes mesmo de ele encontrar o problema.

Percurso Cognitivo e as Normas: ISO 9241 e NR-17

A aplicação de métodos como o Percurso Cognitivo não é apenas uma boa prática de design; ela também se alinha diretamente com importantes normas e regulamentações que visam garantir a qualidade e a segurança da interação humano-sistema. Duas referências cruciais nesse contexto são a série **ISO 9241** e a **NR-17** brasileira.

ISO 9241

"Ergonomia da interação humano-sistema"

Conjunto de padrões internacionais que oferece diretrizes abrangentes para o design de sistemas interativos

NR-17

"Norma Regulamentadora de Ergonomia"

Estabelece parâmetros para adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores

Alinhamento com a ISO 9241



ISO 9241-110

Princípios de Diálogo: O CW avalia se o usuário entenderá o feedback (Passo 4) e associará ações aos efeitos (Passo 3)



ISO 9241-210

Design Centrado no Ser Humano: O CW simula a perspectiva do usuário iniciante, avaliando requisitos de usabilidade

Contribuição para a NR-17

Um sistema difícil de usar, que causa erros frequentes ou exige um esforço cognitivo excessivo, pode gerar estresse, fadiga e até mesmo acidentes, impactando diretamente as condições de trabalho. O Percurso Cognitivo, ao identificar esses pontos de dificuldade, contribui para o cumprimento dos objetivos da NR-17, garantindo que as ferramentas digitais utilizadas no trabalho sejam ergonomicamente adequadas.

- ❏ **Valor Estratégico:** Conectar o Percurso Cognitivo a essas normas significa que sua aplicação não é apenas uma questão de "melhorar a experiência", mas também de garantir a conformidade legal e a adoção das melhores práticas reconhecidas globalmente.

Comparando Abordagens: Percurso Cognitivo vs. Avaliação Heurística

No vasto arsenal de métodos de avaliação de usabilidade, o Percurso Cognitivo e a Avaliação Heurística são duas das técnicas de inspeção mais populares e eficazes. Embora ambas busquem identificar problemas de usabilidade sem a necessidade de usuários reais, elas o fazem de maneiras distintas, com focos e aplicações ligeiramente diferentes.

Avaliação Heurística

Avaliadores inspecionam uma interface para verificar sua conformidade com um conjunto de princípios de usabilidade (as "heurísticas")

Percurso Cognitivo

Simulação passo a passo do processo cognitivo de um usuário iniciante ao tentar completar uma tarefa específica

Diferenças Fundamentais



Avaliação Heurística

Como um check-up médico geral: Verifica a saúde geral do sistema contra indicadores padrão (10 Heurísticas de Nielsen)



Percurso Cognitivo

Como um microscópio investigativo: Examina cada micromovimento e decisão do usuário em tarefas específicas

Características Comparativas

Aspecto	Avaliação Heurística	Percurso Cognitivo
Base de Avaliação	10 Heurísticas de Usabilidade de Nielsen	Modelos mentais do usuário, teoria da ação humana
Foco Principal	Conformidade geral com princípios de usabilidade	Facilidade de aprendizado para tarefas específicas
Tempo de Execução	Mais rápida e abrangente	Mais demorada e detalhada
Aplicação Ideal	Visão geral da qualidade da interface	Análise profunda de tarefas críticas

Pense na diferença entre um médico que faz um check-up geral (Avaliação Heurística) e um detetive que investiga um crime específico (Percurso Cognitivo). O médico verifica a saúde geral do paciente contra um conjunto de indicadores padrão. O detetive, por outro lado, reconstrói os passos de um evento específico, procurando por falhas e pontos de confusão em uma sequência de ações.

Percurso Cognitivo vs. Avaliação Heurística: Qual Usar e Quando?

A escolha entre Percurso Cognitivo e Avaliação Heurística, ou até mesmo a decisão de usar ambos, depende dos objetivos da avaliação, da fase do projeto e dos recursos disponíveis. Ambas as técnicas são valiosas e complementares no ciclo de **UX/UI Design** e **Design Centrado no Usuário (DCU)**.



Avaliação Heurística

- Mais rápida e pode ser aplicada em qualquer fase
- Excelente para visão geral da conformidade
- Ideal para avaliação abrangente e comparações
- Identifica ampla gama de problemas



Percurso Cognitivo

- Mais demorado e intensivo
- Análise profunda e preditiva
- Ideal para fases iniciais com protótipos
- Foca em dificuldades de aprendizado

Estratégia Combinada

01

Avaliação Heurística Inicial

Identifica problemas gerais e de alto nível, fornecendo uma visão panorâmica da qualidade da interface

02

Percurso Cognitivo Focado

Aprofunda a análise em tarefas específicas e críticas, revelando causas raiz dos problemas de aprendizado

03

Síntese e Priorização

Combina insights de ambas as técnicas para informar decisões de design e criar interfaces mais ergonômicas

Matriz de Decisão

Situação	Fase do Projeto	Recursos	Recomendação
Avaliação rápida geral	Qualquer	Limitados	Avaliação Heurística
Análise de tarefas críticas	Inicial/Protótipo	Adequados	Percurso Cognitivo
Avaliação completa	Desenvolvimento	Abundantes	Ambas as técnicas
Comparação competitiva	Qualquer	Moderados	Avaliação Heurística

- Dica Estratégica:** Em muitos projetos de UX/UI, a combinação das duas abordagens pode ser a mais poderosa, fornecendo insights valiosos que informam as decisões de design e contribuem para a criação de interfaces mais ergonômicas e amigáveis.

Desafios e Melhores Práticas no Percurso Cognitivo

Como toda metodologia, o Percurso Cognitivo possui seus desafios e, para maximizar sua eficácia, é importante seguir algumas melhores práticas. Reconhecer as limitações do método é o primeiro passo para aplicá-lo de forma inteligente e estratégica, garantindo que os *insights* gerados sejam realmente valiosos para o projeto.

Principais Desafios

Tempo e Intensidade

A análise detalhada de cada ação pode consumir tempo considerável, especialmente em sistemas complexos

Dependência da Experiência

A qualidade dos resultados depende muito da capacidade dos avaliadores de simular a mente de um usuário iniciante

Limitações Preditivas

Não substitui testes com usuários reais e pode não capturar emoções, surpresas ou desvios inesperados

Melhores Práticas Recomendadas

1 Equipe Multidisciplinar

Envolva avaliadores com diferentes perspectivas (UX Designers, Desenvolvedores, Especialistas em Conteúdo, Ergonomistas). Isso enriquece a análise e ajuda a cobrir diferentes pontos de vista do usuário.

2 Documentação Detalhada

Mantenha registros claros de cada passo da análise, incluindo os problemas encontrados, as justificativas e as sugestões de melhoria. Isso facilita a comunicação e a implementação das mudanças.

3 Foco em Tarefas Críticas

Não tente avaliar todas as tarefas. Priorize as mais importantes para o usuário e para o negócio.

4 Abordagem Iterativa

O Percurso Cognitivo é mais eficaz quando aplicado de forma iterativa, permitindo que as melhorias sejam testadas e validadas em ciclos curtos.

5 Integração com Outras Técnicas

Combine o CW com outras metodologias, como a avaliação heurística e, crucialmente, testes de usabilidade com usuários reais, para uma visão completa.

Tendências para 2025

- Ferramentas Digitais de Apoio:** As tendências apontam para o uso crescente de ferramentas digitais que podem automatizar parte do registro e da organização dos dados do Percurso Cognitivo, tornando o processo mais eficiente. No entanto, a inteligência e a empatia humana dos avaliadores continuam sendo o coração da metodologia.

Consolidação e Próximos Passos

Chegamos ao final da nossa jornada pelo Percurso Cognitivo! Vimos que esta metodologia é uma ferramenta poderosa e detalhada para prever as dificuldades de um usuário iniciante ao interagir com um sistema. Ao desconstruir a interação em quatro perguntas-chave – sobre a intenção, a visibilidade da ação, a associação com o efeito desejado e a compreensão do feedback – somos capazes de identificar problemas de usabilidade em fases iniciais do desenvolvimento, economizando tempo e recursos.



Em Prática

O Percurso Cognitivo permite que você, como especialista, antecipe os "tropeços" do usuário, projetando interfaces mais intuitivas e fáceis de aprender. Ele é um aliado fundamental para o Design Centrado no Usuário, garantindo que a experiência seja fluida desde o primeiro contato. Lembre-se de que, ao aplicar o CW, você está não apenas avaliando uma interface, mas também defendendo a experiência e a satisfação do seu público-alvo.

Autoavaliação

- Qual é o principal objetivo do Percurso Cognitivo (Cognitive Walkthrough)?**
 - Medir o tempo de conclusão de tarefas por usuários experientes.
 - Identificar problemas de usabilidade que um usuário iniciante pode encontrar ao aprender um sistema.
 - Coletar feedback qualitativo de usuários avançados sobre novas funcionalidades.
 - Comparar a performance de diferentes grupos de usuários em testes A/B.
- Em qual fase do ciclo de desenvolvimento de um produto o Percurso Cognitivo é mais eficaz?**
 - Após o lançamento do produto, para coletar feedback de mercado.
 - Durante a fase de marketing, para criar campanhas publicitárias.
 - Nas fases iniciais, com protótipos de baixa ou média fidelidade.
 - Apenas em sistemas já maduros e com grande base de usuários.
- Qual dos seguintes não é um dos 4 passos da análise do Percurso Cognitivo?**
 - O usuário notará a ação correta disponível?
 - O usuário associará a ação correta ao efeito desejado?
 - O usuário conseguirá memorizar todos os passos da tarefa?
 - O usuário entenderá o feedback do sistema?
- A principal diferença entre o Percurso Cognitivo e a Avaliação Heurística é que o Percurso Cognitivo:**
 - É mais rápido e menos detalhado.
 - Foca na simulação do processo cognitivo de um usuário para tarefas específicas.
 - Utiliza um conjunto de princípios gerais de usabilidade.
 - Exige a participação de usuários reais em todas as etapas.
- Explique, em suas palavras, como o Percurso Cognitivo pode contribuir para o cumprimento dos princípios da NR-17 em um ambiente de trabalho digital. (3-5 linhas)

Gabarito e Próxima Aula

Gabarito

Questão 1

Resposta: b) Identificar problemas de usabilidade que um usuário iniciante pode encontrar ao aprender um sistema.

Questão 2

Resposta: c) Nas fases iniciais, com protótipos de baixa ou média fidelidade.

Questão 3

Resposta: c) O usuário conseguirá memorizar todos os passos da tarefa?

Questão 4

Resposta: b) Foca na simulação do processo cognitivo de um usuário para tarefas específicas.

Questão 5 - Resposta Esperada:

O Percurso Cognitivo contribui para a NR-17 ao identificar problemas de usabilidade em sistemas digitais que podem causar esforço cognitivo excessivo, erros frequentes ou frustração nos trabalhadores. Ao prever essas dificuldades, a metodologia permite que as interfaces sejam redesenhadas para serem mais intuitivas e eficientes, reduzindo a carga mental e o estresse, e promovendo um ambiente de trabalho mais confortável e seguro, alinhado com as características psicofisiológicas dos usuários.

Recursos Adicionais e Próxima Aula

Próxima Aula



Aula 33

Análise de Tarefas (Task Analysis)

Aprofundaremos nossos conhecimentos com uma metodologia que complementa o Percurso Cognitivo ao mapear e entender as atividades que os usuários realizam para atingir seus objetivos, fornecendo uma base sólida para o design de sistemas mais eficazes.

Recursos Adicionais



Nielsen Norman Group

Artigos e vídeos sobre Percurso Cognitivo e Avaliação Heurística para aprofundamento prático e casos de estudo reais.



ISO Online Browsing Platform

Acesso às normas ISO 9241 para consulta das diretrizes oficiais de ergonomia da interação humano-sistema.



Ministério do Trabalho e Emprego

Site oficial para consulta da NR-17 atualizada e outras normas regulamentadoras relacionadas à ergonomia.



NOTA IMPORTANTE: As informações regulatórias/legais/técnicas desta aula estão atualizadas até 2025. Consulte sempre fontes oficiais para verificar alterações nas normas e regulamentações mencionadas.

Parabéns por concluir mais esta etapa do seu aprendizado! Continue praticando e aplicando esses conceitos em seus projetos. O domínio do Percurso Cognitivo é uma competência valiosa que diferenciará você no mercado de UX/UI Design e Ergonomia.