



Curso de Extensão  
Tecnologias Microsoft



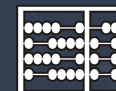
INF-0995

# Experiência do Usuário

Prof. Dr. Julio Cesar dos Reis

[jreis@ic.unicamp.br](mailto:jreis@ic.unicamp.br)

05 de Novembro de 2022



INSTITUTO DE  
COMPUTAÇÃO

The background features a network of gray lines connecting various colored circles (orange, yellow, light blue, green) and a dark blue horizontal band with a white circuit-like pattern.

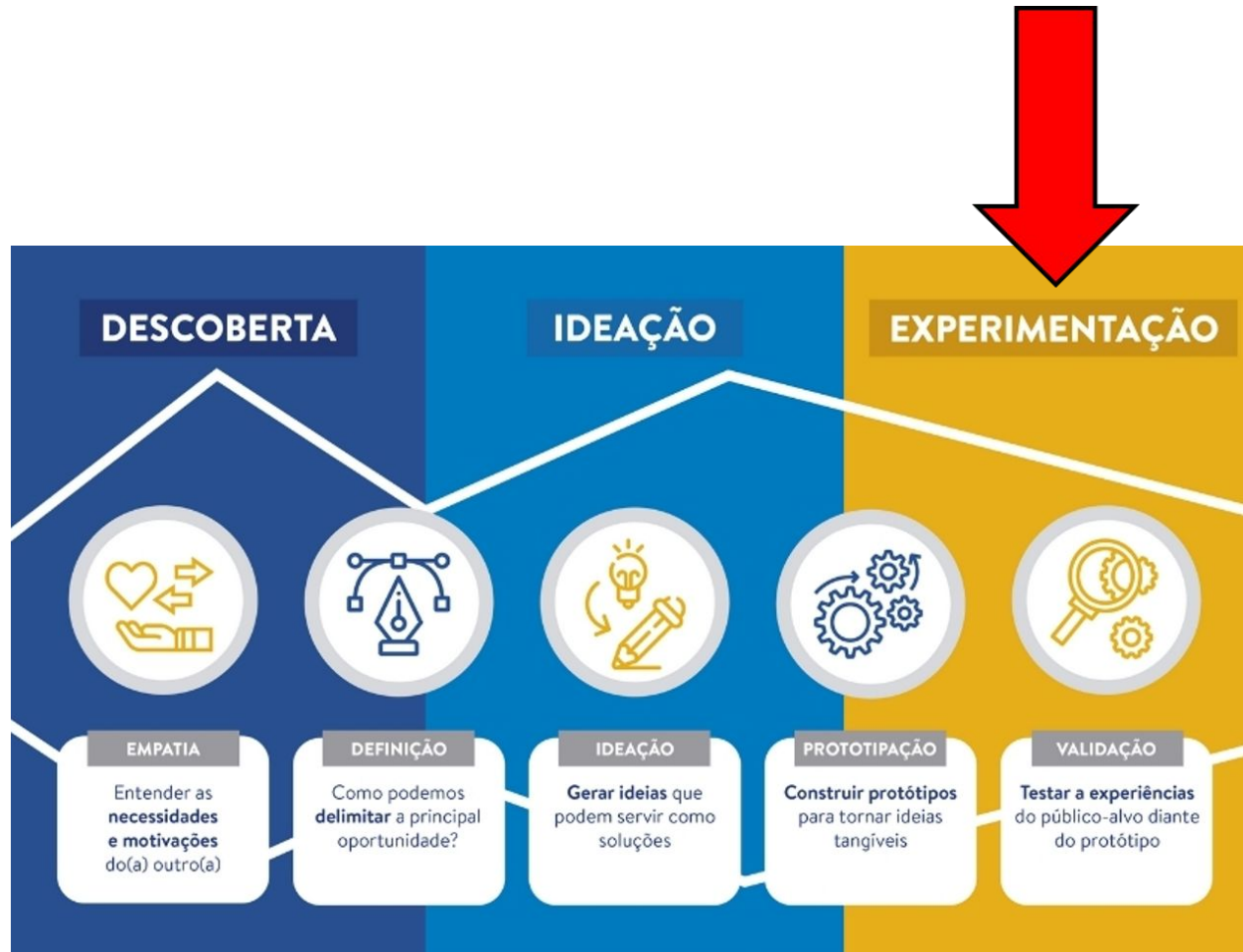
# Avaliação com usuários

# Objetivos



Entender procedimentos sobre atividades de avaliação de interfaces com base em protótipos construídos

# Você está aqui:



# Motivação para avaliação de interfaces



Necessário entender se as propostas de design estão no caminho correto

Compreender se e como os usuários fazem sentido dos protótipos obtidos

Entender como as pessoas reagem ao design proposto

# Avaliação de protótipos



Objetiva averiguar a adequação das propostas de design com usuários finais

Conhecer o que os usuários querem

Conhecer os problemas que os usuários experimentam

Quanto melhor informados sobre seus usuários os designers estiverem, melhor serão os design de seus produtos

# Avaliação de protótipos



Identifica problemas de interação ou de interface

Compara alternativas de projeto de interface

Alcança objetivos quantificáveis em métricas predefinidas

# Avaliação por pares



Pré-requisito: ter criado protótipos bem diferentes que refletem as ideias principais dos protótipos individuais

Pensar em perguntas que se necessita responder com o protótipo

Escolher cenários/tarefas representativas

Criar um roteiro de avaliação



# Roteiro de avaliação



O que?

Por quê?

Quem?

Como?

Quando?

# Roteiro de avaliação



Pergunta(s)/objetivo(s)

Cenário(s)/tarefa(s)

Participantes

Métodos e materiais (inclusive protocolo e instrumentos)

Estratégia de análise de dados (observações, falas, etc.)

# Pergunta(s)/objetivo(s)



Definir uma questão específica que você DESIGNER objetiva responder com a avaliação

Pergunta tem que ser explícita e simples (documentada)

Metodologia da avaliação deve permitir obter respostas para a pergunta (que guia o processo de avaliação)

# Exemplo de questões



As informações no aplicativo estão expostas de forma clara e compreensível?

A apresentação gráfica é agradável e legível?

Qual o tempo necessário para executar a tarefa proposta?

# Cenário(s)/tarefa(s)



Definir uma tarefa específica para a avaliação

Tarefa precisa ser realística

Participante tem que ter muita clareza do que ele deve fazer na tarefa (talvez não saiba o como)

# Exemplo de tarefas



Em um website de imobiliária, encontrar um apartamento de 60m2 para locação em Barão Geraldo.

Pesquisar o hospital (pronto atendimento) mais próximo ao usuário e ver quais são as especialidades médicas que esse hospital possui.



Evitar:

Linguagem de interface

Ex.: “Mande uma cópia duplex para a impressora”

Melhor: “Imprima o documento com conteúdo em frente e verso”

Instruções específicas

Ex.: “Procure o diálogo 'imprimir', configure a impressão, imprima”

Melhor: “Produza isso:





Definir quem irá participar da avaliação

Usuários representativos

Definir o prospectivo “tipo de usuário” que seja adequado para fazer a avaliação

Participantes precisam ler e assinar um termo de consentimento livre esclarecido antes das atividades se iniciarem

Aspectos éticos





Avaliação será em um protótipo de baixa ou alta fidelidade?

Qual parte do protótipo será avaliada? Como será avaliado?

Pensar e descrever o passo a passo da atividade (“receita de bolo”)



Roteiro para entrevista (semi-)estruturada

Questionário

Log de interação



Obter resposta dos usuários a partir da experiência dos mesmos no uso do protótipo

## Exemplo

Você teve algum problema ao usar as interfaces?

Quão satisfatória é a aparência estética do protótipo?

Você encontrou todas as informações que gostaria?



Obter resposta dos usuários a partir da experiência do mesmo no uso do protótipo

## Exemplo

Você teve algum problema ao usar as interfaces?

Quão satisfatória é a aparência estética do protótipo?

Você encontrou todas as informações que gostaria?

## Tente usar “questões abertas”

Dicas de como fazer perguntas boas:

<https://www.nngroup.com/articles/open-ended-questions/>

# “Think aloud”



Protocolo que envolve participantes “pensando alto” enquanto eles estão executando a tarefa (enquanto usam o protótipo/sistema)

Os participantes são convidados a dizer o que vier à sua mente (verbalizar) enquanto estão completando a tarefa

Isso pode incluir o que eles estão olhando, pensando, fazendo e sentindo

Indica aos observadores uma visão dos processos cognitivos do participante

# “Think aloud”



Observador deve registrar todos as falas do participante (tomando notas, filmando, gravando, etc.)

Deixe o usuário falar e não o atrapalhe!

# “Think aloud”



## Evitar:

Tirar o usuário do foco na tarefa para pedir críticas/reflexões/...

Ex.: “Olhe nesse site e diga o que está pensando.”

## Melhor:

“Quais são os elementos mais importantes nesta página? Por que?”

“O que você acha que essa mensagem significa (depois do usuário notar a mensagem)?”

# “Think aloud”



Quais são as desvantagens do Think aloud?



# “Think aloud”



Quais são as desvantagens do Think aloud?

Não gera dados estatísticos detalhados

Situação não natural

Participante não reflete profundamente sobre sua fala (pouco elaborada)

Fácil de enviesar o comportamento do usuário com interrupções e questões inadequadas



Averiguar o resultado da avaliação

Resultados analisados qualitativamente por meio de interpretações e conclusões por parte dos avaliadores

A questão central foi respondida?

Analisar falas e dados capturados

Analisar problemas identificados e sugestões de soluções

Inclusive impacto “implicações” para o design

# Experiência do Usuário



As percepções e respostas do usuário que resultam do uso e/ou uso antecipado de um sistema, produto ou serviço.

Essas percepções e respostas incluem as emoções do usuário e respostas físicas e psicológicas que ocorrem antes, durante ou após o uso.

# Avaliação da Experiência do Usuário



Métodos utilizados para descobrir a percepção que uma pessoa tem de um sistema antes, durante e depois de interagir com ele.

Não é trivial: experiência é subjetiva, contexto-dependente, e muda ao longo do tempo.

Aspectos estéticos, hedônicos (relativo a prazer/felicidade) e emocionais



UX é consequência de:

- ✓ **Estado interno do usuário:** necessidades, disposição, expectativas, motivação para usar o produto e experiências anteriores com o produto.
- ✓ **Das características do sistema:** complexidade, finalidade, usabilidade, estética, funcionalidade.
- ✓ **Do contexto em que a interação ocorre:** ambiente organizacional/social, significado da atividade, voluntariedade de uso, etc.



## Attrakdiff

<https://attrakdiff.de/index-en.html>

Instrumento de medida de experiência do usuário no formato de diferenciais semânticos.

Consiste de 28 itens com 7 passos entre adjetivos opostos.

Ex: ✓ confuso-claro ou ✓ bom-ruim.

A média de um grupo de pares de adjetivos gera uma medida para qualidade do produto.

# Qualidades Pragmáticas X Hedônicas



## Qualidades Pragmáticas

Relacionadas às medidas tradicionais de utilidade (funcionalidade relevante) e usabilidade

como aprendizado, eficiência e eficácia.

## Qualidades Hedônicas

Aspectos não instrumentais apreciados pelo usuário.

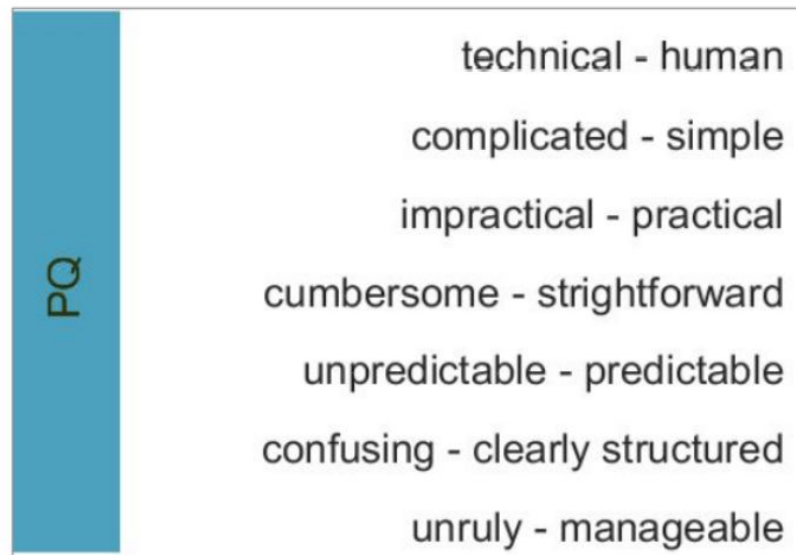
Ex: aspectos do produto que atraem em um nível visual, comportamental ou reflexivo.

# PQ - Qualidades Pragmáticas



Relacionadas às medidas tradicionais de utilidade (funcionalidade relevante) e usabilidade.

Descreve a qualidade funcional da aplicação e indica o grau de sucesso através alcance dos objetivos do usuário





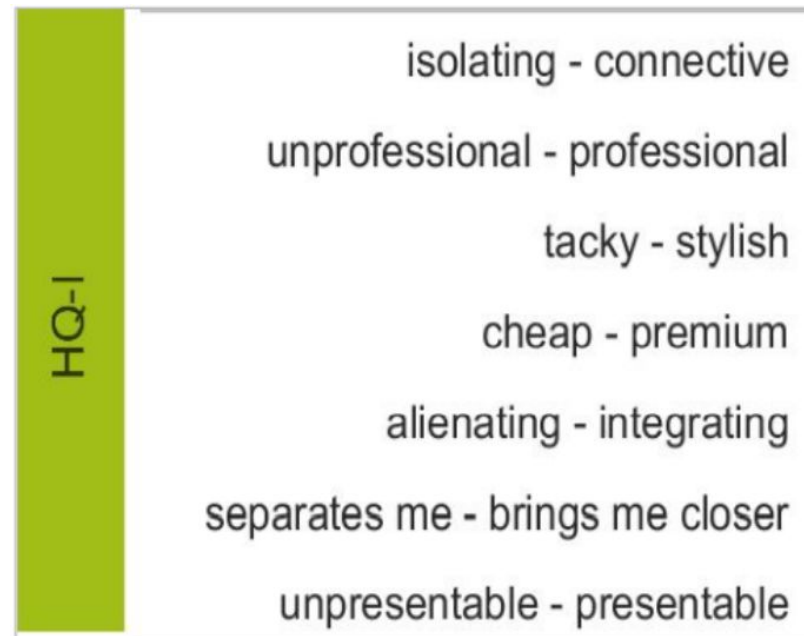
# HQ-I - Qualidade Hedônica - Identidade



Indica o nível de identificação imediata do usuário com a aplicação.

O produto deve comunicar a identidade - os indivíduos se expressam através de objetos.

Ex: páginas pessoais, que podem ser usadas para apresentar o “eu” a outras pessoas.





Indica se a aplicação suporta as necessidades do usuário relativas a estímulo ao desenvolvimento de habilidades e à proliferação de conhecimentos.

Ex: uma dica inesperada que é bem-vinda



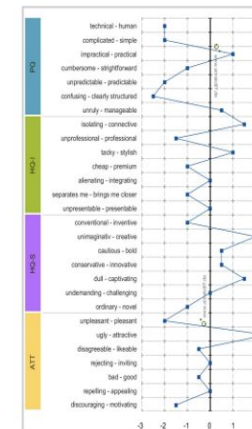
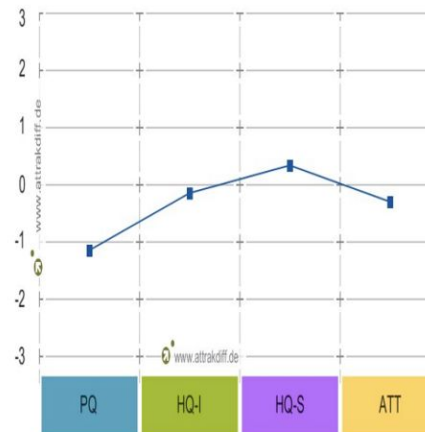
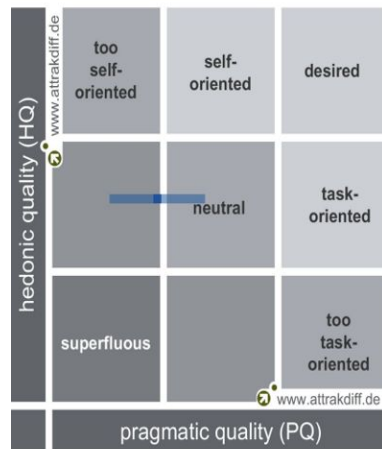
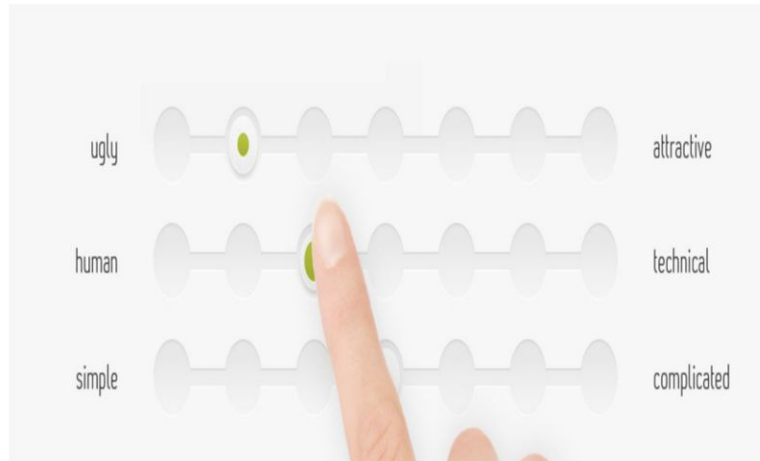
# ATT - Atratividade

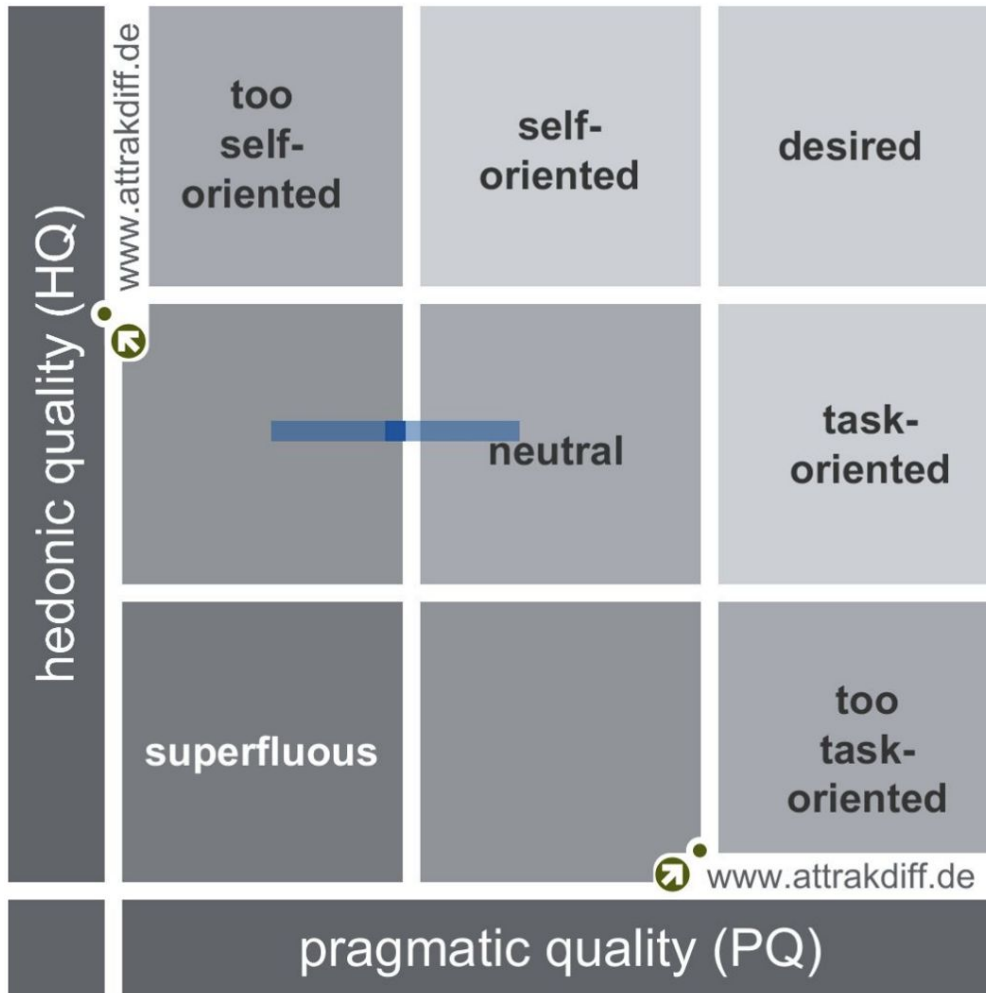


É a medida mais abrangente que quantifica a atratividade global da aplicação, baseada na percepção do usuário.



# Questionário Attrakdiff

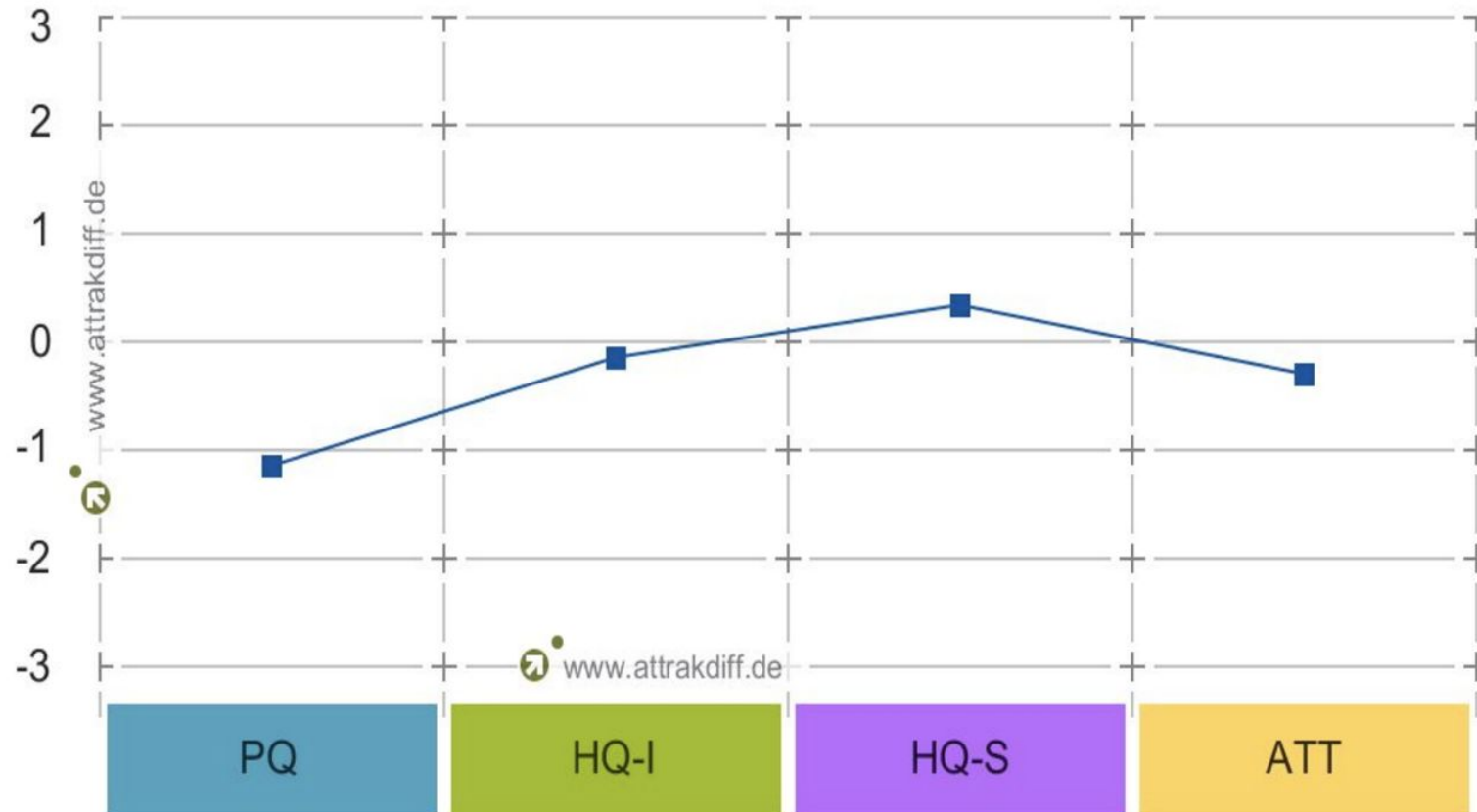




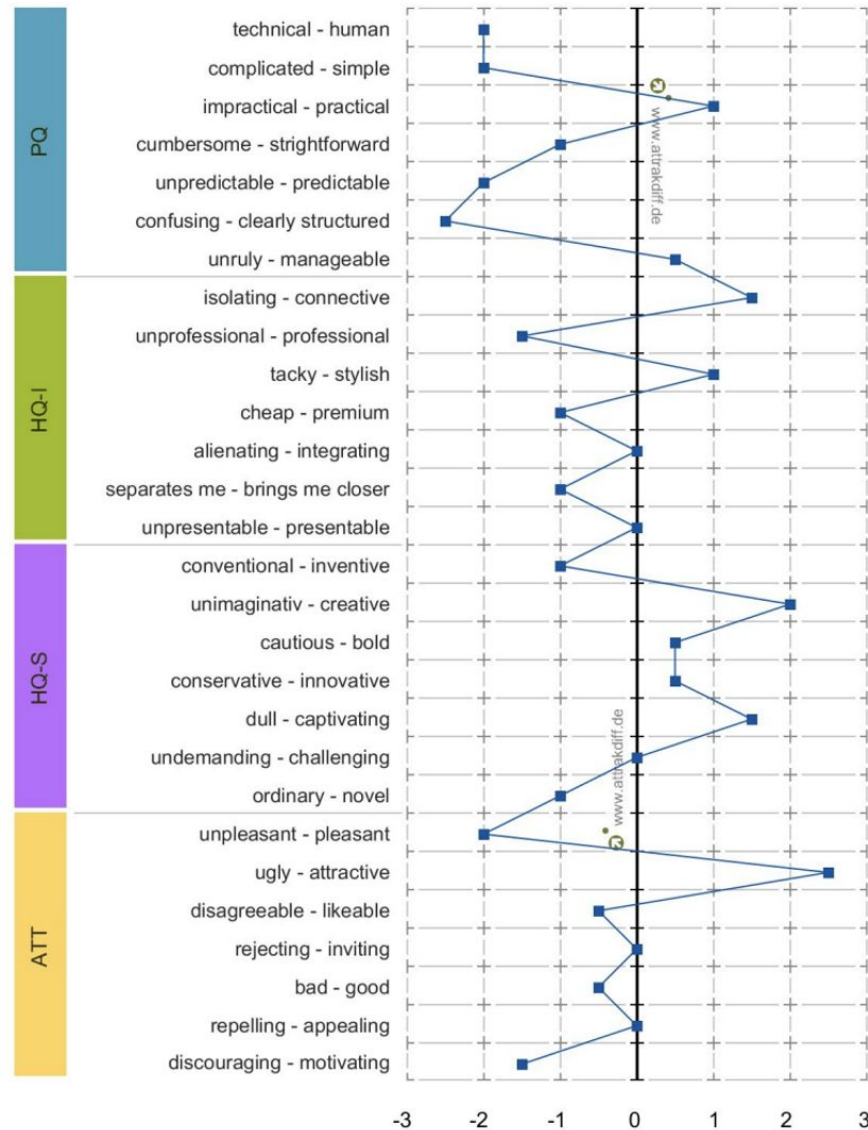
WIZARD

<https://esurvey.uid.com/survey/#!/wizard/uid-test-attrakdiff-03/0>

# Diagrama de Valores Médios



# Descrição dos Pares de Adjetivos





Avaliação em IHC é essencial para se entender os problemas das propostas de design e dos protótipos que as materializam

Importante planejar com cuidado as atividades de avaliação definindo questões que guiam o que se busca entender com a avaliação

Conduzir avaliação sempre seguindo o roteiro

- Observar (e anotar/gravar/...!) o que os “usuários” fazem e falam

- Analisar dados, identificar problemas e sugerir soluções



# Referências



[www.ic.unicamp.br](http://www.ic.unicamp.br)

<https://esurvey.uid.com/survey/#495a2ba0-63ce-4206-b5bf-46c1bbc961e7>

Configure língua para EN