

QUESTIONÁRIOS

COMO ANALISAR RESPOSTAS

"Observing The User Experience" | Mike Kuniavsky



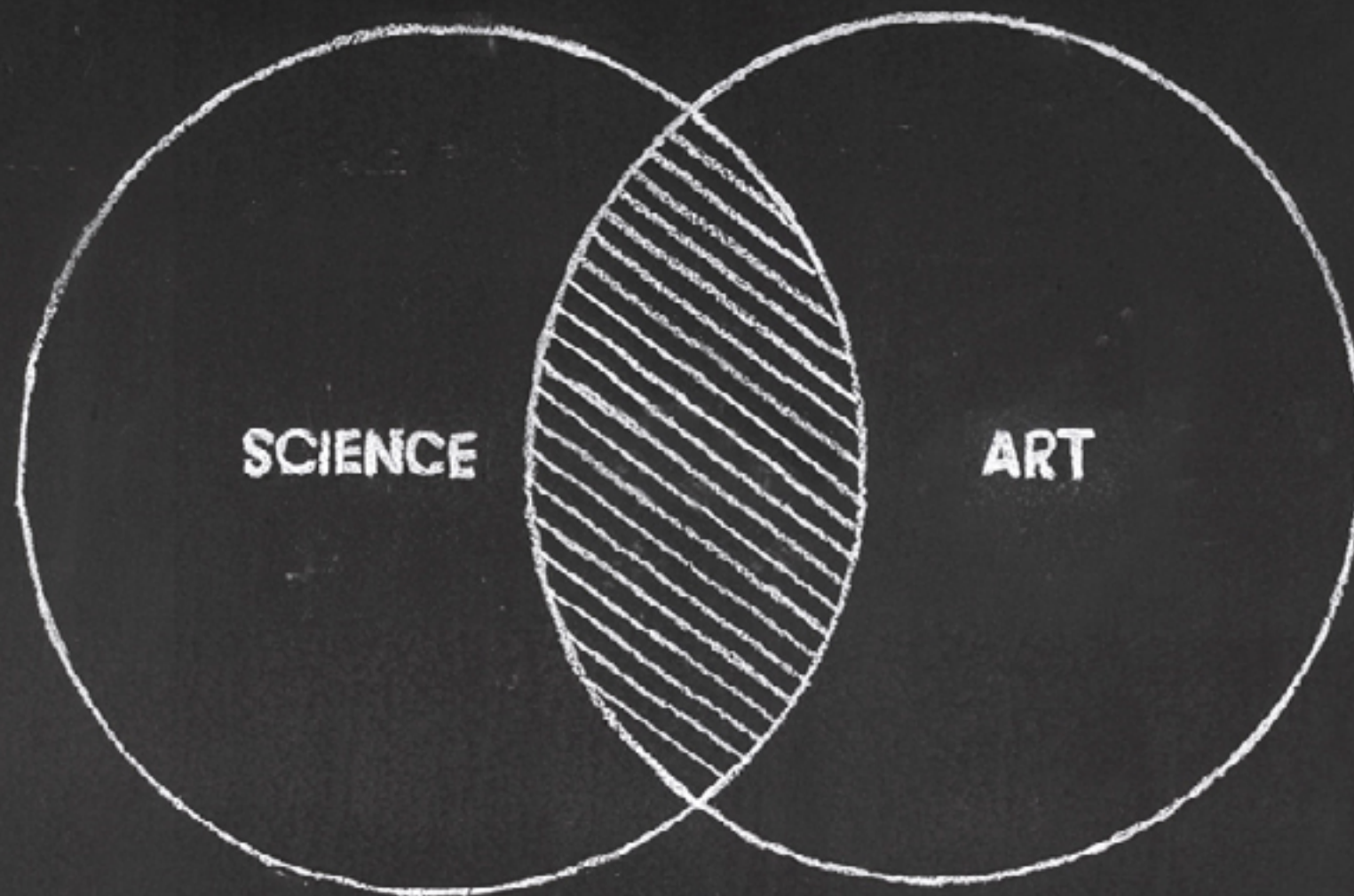
ALUNA: BIANCA GALVÃO | PROFESSOR: LUIZ AGNER

DISCIPLINA: FERRAMENTAS DE COLETA DE DADOS

CURSO: ERGODESIGN DE INTERFACES

INTRODUÇÃO

Analisar resultados de questionários é uma tarefa que **tangencia tanto a arte como a ciência**, já que a interpretação humana une-se à tabulação dos números. Devido à possibilidade de erros determinada por **ambiguidades, exageros nas respostas ou perguntas mal formuladas**, o ideal é que sejam usados métodos mais simples de análise, como: **contagem e comparação**.



Antes de fazer a contagem é sempre interessante **analisar o resultado cru da pesquisa**, pois dessa maneira já é possível ter uma ideia das **tendências** antes de obter resultados. Depois de somar todas as respostas, para obter o resultado é possível calcular a **média**, **a moda e a mediana**.

MÉDIA

$$(X \cdot 2) + (Y \cdot 3) + \dots + (Z \cdot 5)$$

N

A média é calculada a partir da soma dos valores (variáveis) multiplicados pelo número de suas ocorrências e divididos pelo número total de respostas (N). Porém, a média pode ser influenciada caso algumas respostas apresentem valores extremos. Por isso é importante considerar a análise pura da pesquisa.

MODA

(W . 8)

N

A moda pode ser usada para avaliar se a média está distorcida por uma minoria, pois faz o mesmo cálculo usando apenas o valor mais comum nas respostas. Se o site atrai dois perfis diferentes de pessoas, os valores da média e da moda serão diferentes. A diferença entre a média e a moda é importante para identificar se há um grupo homogêneo ou vários subgrupos na amostra.

MEDIANA

$$\frac{(N + 1)}{2}$$

A mediana é o valor encontrado na posição do meio do somatório de respostas. Somando o número de respostas (N) a 1 e dividindo por 2 descobre-se o elemento cujo valor encontra-se na metade dos resultados. Da mesma forma, a mediana também pode mostrar-se a média está afetada, caso seu valor seja diferente da mesma.

COMPARAÇÃO

A comparação é o verdadeiro **poder dos questionários** para alcançar o resultado desejado. Como exemplo, pode-se comparar as perguntas: "**Com que frequência visita o site?**" e "**Porque está visitando o site hoje?**". Uma das técnicas de comparação que pode ser usada para isso é a **tabulação cruzada**, que funciona da seguinte maneira:

1. IDENTIFICAR AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES
Aqueles que afetam o sujeito da pergunta.

2. AGRUPAR AS RESPOSTAS
De acordo com as diferentes variáveis independentes.

3. TABULAR AS RESPOSTAS DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES
Para cada variável independente, quais as dependentes.

4. GERAR UMA TABELA
Com os valores de ambas as variáveis a fim de compará-las.

COMPARAÇÃO

Com a tabulação cruzada é possível comparar os resultados de duas variáveis, no caso entre duas perguntas, e assim **entender como uma afeta a outra**. A tabela abaixo cruza os dados das duas perguntas para determinar **como a frequência de visitação afeta o objetivo do usuário ao acessar um site de e-commerce**.

INDEPENDENTES DEPENDENTES	1 vez por mês	1 vez por semana	1 vez por dia	TOTAL
Ver novidades	10	50	60	120
Comprar produto	74	5	1	80
Indicar produto	35	55	10	100

ESTIMANDO ERROS | ERRO PADRÃO

Como toda pesquisa usa apenas uma amostra do total de usuários, **qualquer resultado encontrado é apenas uma estimativa**. Porém, existem formas de calcular se o resultado alcançado está próximo ou não do real. **O erro padrão é uma forma de medir a precisão dos cálculos.**

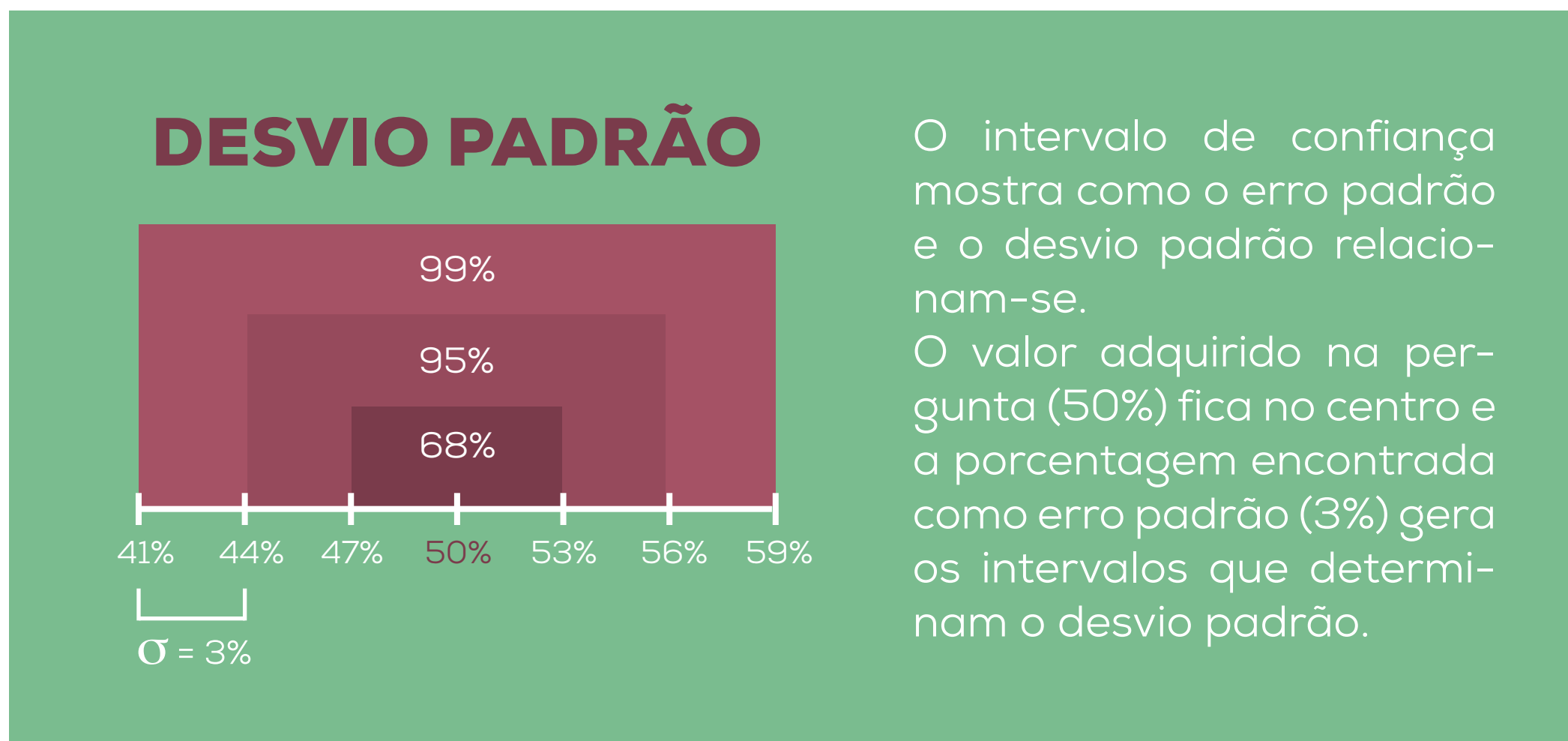
ERRO PADRÃO

$$\sigma = \sqrt{\frac{P \cdot Q}{N}}$$

Na equação, o P é a porcentagem de respostas adquiridas, o Q é (1 - P) e o N é o número de amostras (usuários) estudados no total. Quanto menor o valor do erro padrão, mais preciso é o resultado.

ESTIMANDO ERROS | DESVIO PADRÃO

O desvio padrão é uma **medida de confiança**. Ele mostra a probabilidade de a resposta real estar ou não na porção definida pelo erro padrão. A partir de uma distribuição normal, os valores utilizados para a análise são: **68%** de chance de o valor real estar dentro da variação de **um erro padrão**, **95%** de chance de o mesmo estar dentro da variação de **dois erros padrões** e **99%** de estar dentro de **três erros padrões**.



ERROS DE MEDIÇÃO

Mesmo que a partir desses cálculos esteja provada a precisão do resultado, ainda assim é possível ocorrer **erros sistemáticos**, que podem afetar os dados de forma geral. Se as perguntas apresentarem ambiguidade e conseqüentemente erros de interpretação, sistematicamente o resultado estará errado, pois o mesmo não estará respondendo corretamente à dúvida inicial da pesquisa.



TIRANDO CONCLUSÕES

O importante do questionário é que as perguntas feitas no início da pesquisa sejam respondidas. Antes de chegar a qualquer conclusão **é necessário avaliar se o resultado cumpriu tal propósito**. Assim sendo, quando tira-se conclusões sobre os dados, **alguns proplemas podem ocorrer**:

1. CONFUNDIR CORRELAÇÃO COM CASUALIDADE
Dois eventos simultâneos podem não estar relacionados.

2. NÃO DIFERENCIAR SUBPOPULAÇÕES
As tendências podem vir de mais de um grupo de usuários.

3. CONFUINDIR CRENÇA COM VERDADE
As respostas podem representar o que o usuário apenas acredita ser verdade, e não a verdade de fato.

TIRANDO CONCLUSÕES

Além disso, existem os **problemas de natureza das respostas das pessoas**, que devem ser levados em consideração ao interpretar os resultados:

1. AS PESSOAS QUEREM TUDO
Alguns não priorizam, marcam todas as opções possíveis.

2. AS PESSOAS EXAGERAM
Alguns dizem ser o que não são.

3. AS PESSOAS VÃO RESPONDER SEM TER CERTEZA
Alguns tem medo de não ter opinião.

4. AS PESSOAS TENTAM ADVINHAR O MOTIVO DA PESQUISA
Alguns tentam responder o que a pesquisa quer.

5. AS PESSOAS MENTEM
Alguns sentem vergonha ou não estão confortáveis.

CONCLUINDO A PESQUISA

Após a análise do questionário, não se deve considerar a pesquisa completa. Os **questionários mostram como as pessoas se sentem e pensam sobre si mesmas** ou sobre o produto, mas **são limitados para dizer porque elas se sentem assim**. Por isso são necessários **outros tipos de pesquisa qualitativa** como:

- **grupos de foco**, para entender os valores das pessoas;
- **investigação contextual**, para entender o comportamento das pessoas;
- **testes de usabilidade**, para entender as decisões e percepções das pessoas.

Outras dicas para concluir a pesquisa de forma satisfatória são:

- **rastrear os questionários** apresentando o mesmo repetidamente para grupos de pessoas similares;
- **refinar as características** do grupo que participa dos questionários;
- **lançar questionários pré e pós** algum evento ou mudança para avaliar os resultados dos mesmos.