



**Data Science  
Academy**

[www.datascienceacademy.com.br](http://www.datascienceacademy.com.br)

**Business Analytics**

**Funcionamento de Testes A/B**



Um exemplo clássico de Teste A/B é mudar a cor de um botão. Digamos que um botão seja azul, mas um Gerente de Marketing vem com uma ótima ideia: o que aconteceria se o tornássemos verde?

O botão azul é a versão A, a versão atual, o controle. O botão verde é a versão B, a nova versão, o teste. Queremos saber: o botão verde é tão incrível quanto pensamos? É uma experiência melhor para nossos usuários? Isso leva a melhores resultados para o nosso negócio? Para descobrir, executamos um Teste A/B. Atribuímos aleatoriamente alguns usuários para ver a versão A e alguns para ver a versão B. Em seguida, medimos algumas métricas de resultados principais para os usuários em cada grupo. Finalmente, usamos a análise estatística para comparar essas métricas entre os dois grupos e determinar se os resultados são significativos.

A significância estatística é uma maneira formal de medir se um resultado é interessante. Sabemos que existe uma variabilidade natural em nossos usuários. Nem todo mundo se comporta exatamente da mesma maneira. Portanto, queremos verificar se a diferença entre A e B pode ser apenas devido ao acaso. Finja que, em vez disso, executamos um Teste A/A (isso mesmo, A/A). Dividimos aleatoriamente os usuários em dois grupos, mas todos recebem o botão azul. Há uma gama de diferenças (perto de zero) que poderíamos esperar ver. Quando os resultados do Teste A/B são estatisticamente significativos, isso significa que seria muito incomum ver em um teste A/A. Nesse caso, concluiríamos que o botão verde fez a diferença.

Para fazer compras em um portal online, os usuários precisam criar uma conta. Exigir que nossos usuários façam login é ótimo para Testes A/B e para análises em geral. Isso significa que podemos unir todas as ações de um usuário por meio de seu ID de conta, mesmo se ele trocar de navegador ou dispositivo. Isso torna mais fácil medir comportamentos de longo prazo, muito além de uma única sessão. E, como podemos medi-los, podemos fazer um teste A/B para eles.

Um dos resultados comuns que medimos em qualquer negócio é o processo de compra. Um resultado de curto prazo seria: quanto esse usuário gastou na sessão ao ver o botão azul ou verde? Um resultado de longo prazo seria: quanto o usuário gastou durante o Teste A/B? Sempre que um usuário vê o controle ou a experiência de teste, dizemos que eles foram expostos. Um usuário pode ser exposto repetidamente no decorrer de um teste. Acumulamos métricas de resultado desde a primeira exposição até o final do teste. Ao medir os resultados cumulativos, podemos entender melhor o impacto de longo prazo e não nos distrair com os efeitos da novidade.