



BASE2

Crowdtesting no Brasil:
Desafios e Oportunidades

Sobre a Base2

**Empresa especializada
em homologação de
softwares**

**Mais de 12 anos de
mercado**

**Mais de 40
profissionais
qualificados**

**90% de seus analistas
possuem certificação
internacional de testes
de software**

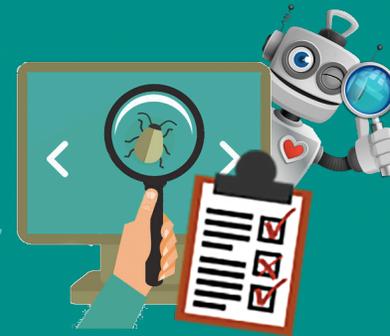
Sobre a Base2



SOFTWARE + DOCUMENTAÇÃO



FÁBRICA DE TESTES

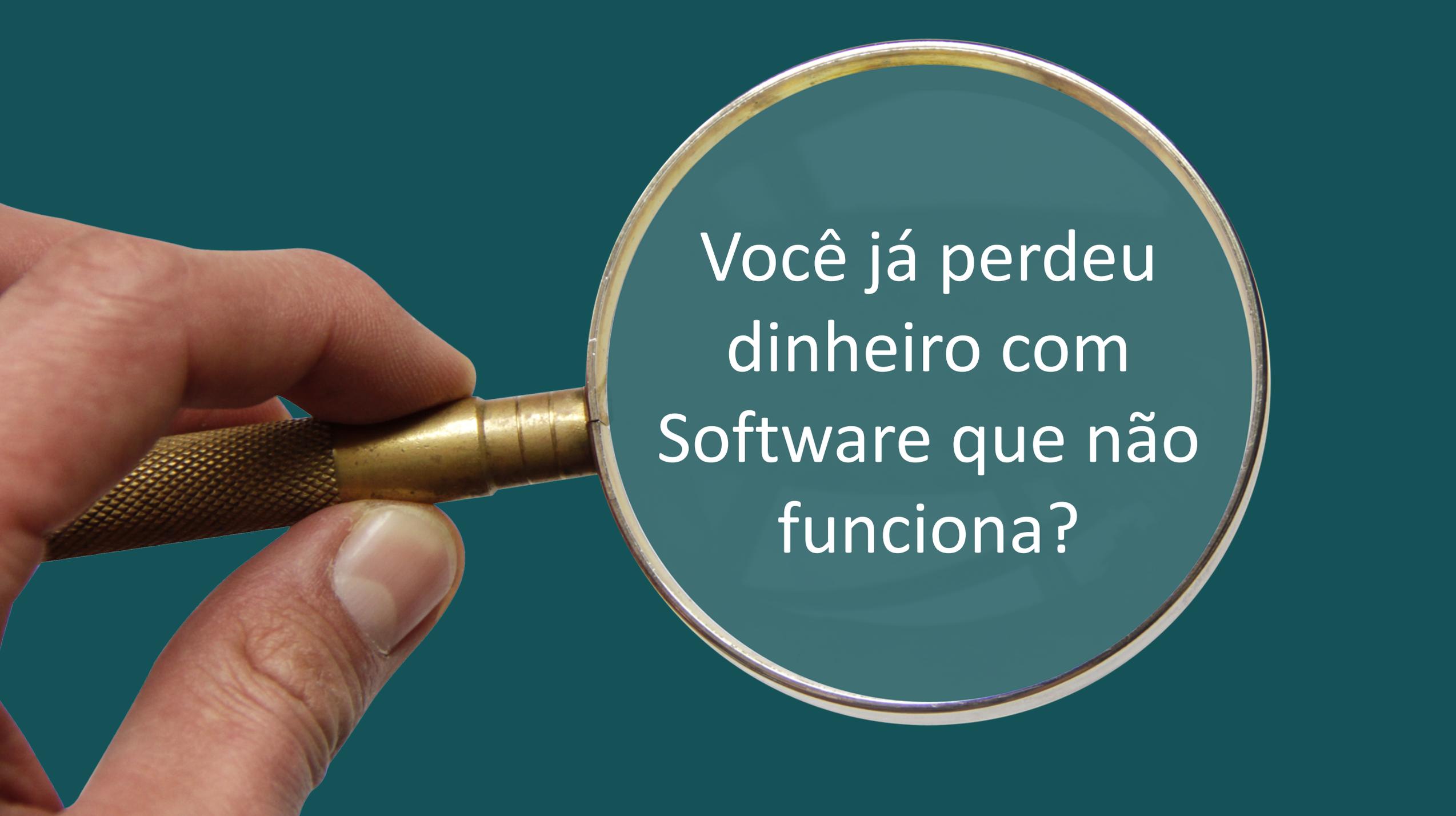


- CASOS DE TESTE
- TESTES AUTOMATIZADOS
- BUGS



Testes de Carga

 **crowdtest**

A hand holding a magnifying glass with a brass handle and frame. The lens is focused on the text. The background is a solid teal color.

Você já perdeu
dinheiro com
Software que não
funciona?

Veja Exemplos de Quem Já Perdeu

Nissan – Abr/2015

- Software do sensor do air bag do assento do passageiro.
 - Não conseguia reconhecer o peso de um adulto.
- 3 acidentes não fatais foram reportados associados ao problema.
- Resultado: recall de mais de 3.5 milhões de veículos.
 - Diversos modelos: Altima, Leaf, Maxima, Murano, Pathfinder, Sentra etc.

Veja Exemplos de Quem Já Perdeu

HSBC – Ago/2015

- Falhas podem gerar enorme insatisfação em usuários
- Agora imagine quando isso impacta diretamente no pagamento de salário?
- Uma falha no sistema do banco gerou a retenção de salários
 - Diversas empresas utilizam um banco para distribuir os pagamentos, inclusive para usuários de outros bancos
- Aproximadamente 275.000 usuários atingidos
- Inúmeras contas atrasadas
- Uma publicidade extremamente negativa

Veja Exemplos de Quem Já Perdeu

BlueCross BlueShield – Jan/2016

- Uma falha de sistema gerou um erro generalizado de cadastro de usuários
- Mais de 25.000 usuários com cadastro incorreto
- Diversos usuários foram cobrados de forma indevida e outros sequer foram cobrados
- Clientes ficaram sem informação
 - Muitos não receberam seus identificadores de seguro, nem por e-mail nem por carta
- Aumento do uso do call center
 - Atendimento normal era de 20.000/dia
 - 137.000 somente no dia 11/jan e 67.000 no dia 12/jan.
- Prejuízo de imagem incalculável.

Importância dos testes

4,4 bilhões de pessoas foram afetadas por falhas de software

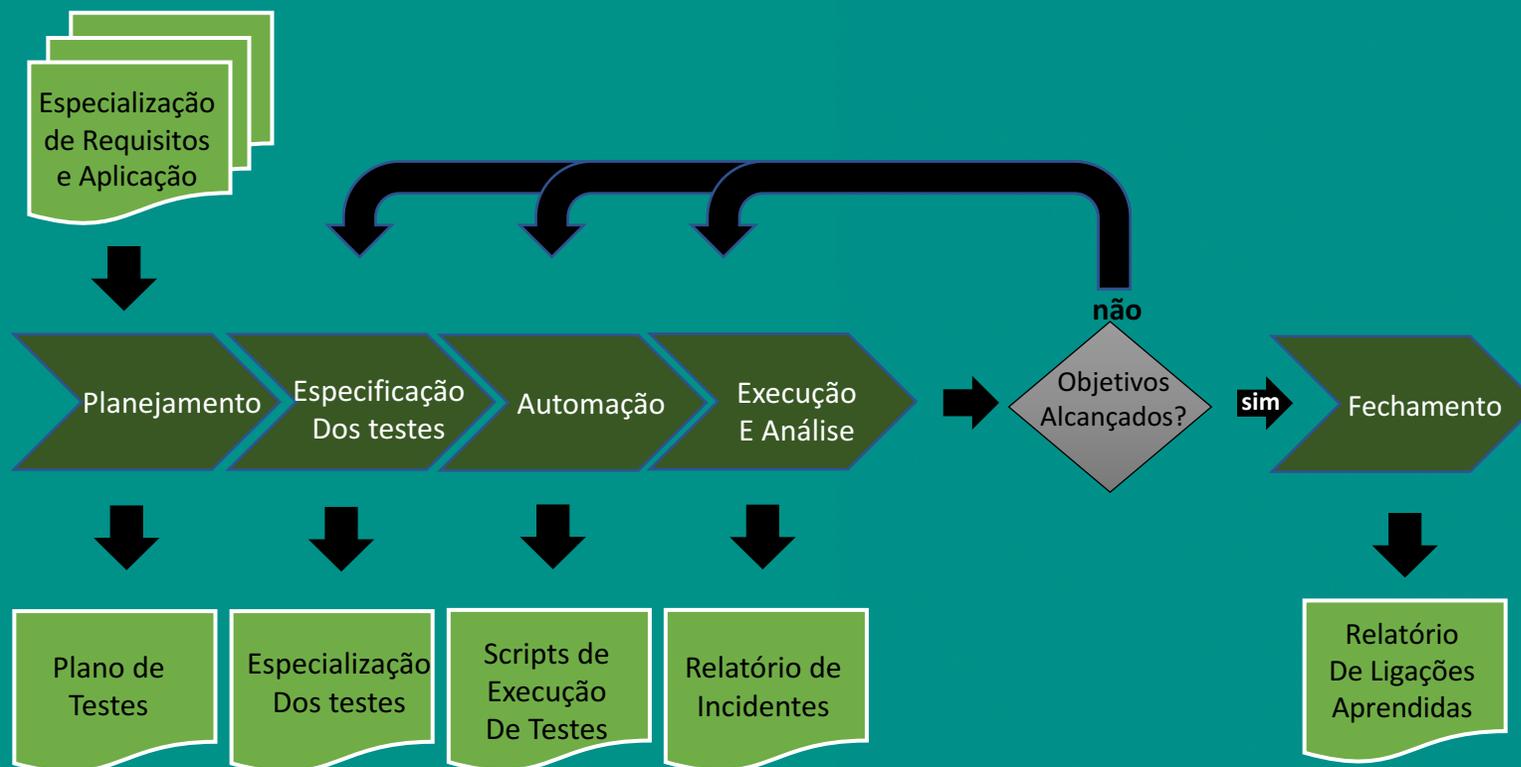
Prejuízo aproximado de US\$ 1,1 trilhão em ativos

2016

O tempo gasto com identificação e correções: 315 anos, seis meses, duas semanas, seis dias, 16 horas e 26 minutos em um único ano

Esses números representam apenas uma parte de todo o custo gerado. Uma falha em software pode gerar o impacto em todo um ecossistema.

Porque Crowdsourcing em Testes



Modelos tradicionais possuem limitações

- Baixa escalabilidade
- Acesso a diversas plataformas é muito caro

- Baixa agilidade para alocar usuários reais, principalmente se tratando de localizações diversas
- Diversos projetos exigem entregas rápidas
- **Muitos possuem forte restrições orçamentárias**

Crowdsourcing em Testes

É um modelo que apresenta resultados rapidamente e com baixo custo.

Equipes de qualquer tamanho, perfil e localidade podem ser mobilizadas e desmobilizadas rapidamente.

Os testadores recebem pela produtividade.

Fácil e rápido acesso a diversas plataformas

Disponibilidade 24x7

Aprendizado com Crowdfunding no Brasil

Trabalhamos com dois modelos de atendimento:



Pay- Per-Bug

- Pagamento por bug encontrado
- Beta Teste
- Orçamento 100% controlado

Exemplo de negócio que utilizam esse modelo: e-commerce, jogos para celular, sites de busca, portais...



Pay- Per-Test

- Pagamento por teste
- Geração de Teste Especificado
- Teste Executado

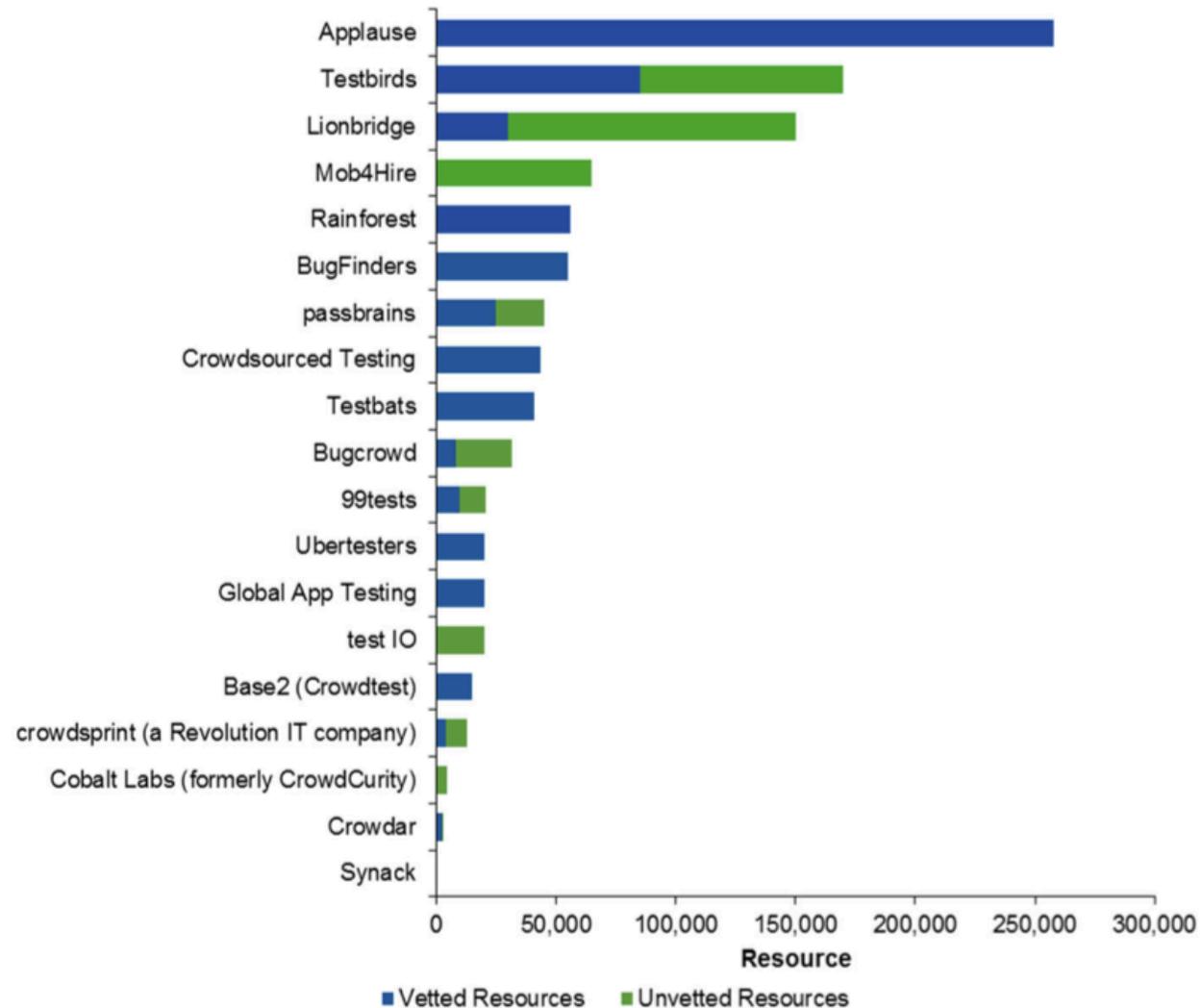
Exemplo de negócio que utilizam esse modelo: sistemas para gestão empresarial, sistemas de controle de tarefas, sistemas de telemarketing, sistemas de gestão de vendas...

Mercado de Crowdfunding

Dados do *Market Guide for Crowdsourced Application Testing Services*

- Estima-se que existam milhares de comunidades Crowdsourcing espalhadas na Internet
 - Somente um número limitado oferece serviços de testes.
- Estima-se que existam mais de 30 comunidades específicas de testes.
 - No ano anterior essa estimativa era de apenas 20 comunidades.
- O uso de Crowdfunding no mundo teve um crescimento aproximado de 40%.
- O número de testadores vinculados aos fornecedores desse tipo de serviço ultrapassa 1 milhão.

Mercado de Crowdtesting



Mercado de Crowdtesting

Crowdsourcing é a bala de prata para os testes?

Mercado de Crowdtesting

Crowdsourcing é a bala de prata para os testes?

[NÃO]

- Confidencialidade
- Aplicações testadas via crowdsourcing são isoladas. Garantir que todo o contexto no qual ela se aplica esteja validado nem sempre é possível utilizando testadores via Internet.
 - Necessidade de profissionais especializados internos que conheçam todo o processo de negócio.
- Sem garantia de que os testadores envolvidos serão os mesmos em todas as rodadas.
 - No Crowdsourcing não existe nenhum vínculo entre os testadores e a empresa fornecedora do serviço.
 - Conhecimentos específicos adquiridos durante os testes podem ser perdidos.

Formato ideal = Modelo tradicional + Crowdtesting

Aprendizado com Crowdfunding no Brasil

Apesar do conceito não ser novo, o mercado ainda desconhece sua aplicação

- Muitos clientes desconfiam e muitos sequer entendem a aplicabilidade.
- Investimento em diversos projetos pilotos.

Gestão da comunidade não é um processo simples e barato de ser executado

- Atualmente nossa comunidade não é automaticamente qualificada e isso acaba onerando a gestão dos projetos: registros incorretos, incompreensão das especificações, grande volume de dúvidas triviais etc.

Necessidade de qualificação dos testadores

- Estamos trabalhando na aplicação de provas.
- Execução de projetos de demonstração para validar a atuação dos testadores.
- Criação de mecanismo de pontuação e recompensa dos testadores.

Aprendizado com Crowdfunding no Brasil

Modelo self-service

- Apesar de ser um modelo tentador em termo de custo e praticidade, mostrou-se baixa aplicabilidade no Brasil – por enquanto.
- Nesse modelo o cliente fica responsável por criar, disparar, parar e validar os projetos.
- Os conflitos gerados entre os testadores e os clientes exigiu uma grande interferência da gestão da comunidade.
- O custo dessa intermediação praticamente inviabilizou a adoção do modelo.
- Fora o risco de imagem.

Aprendizado com Crowdtesting no Brasil

Pagamentos:

- Sem um processo automatizado, simplesmente inviabiliza o modelo.
 - Integração com sistemas de pagamento – Traycheckout.
- Todos os testadores são considerados autônomos. Dessa forma garantimos a aderência à legislação tributária.
 - Para garantir que os tributos serão recolhidos, a própria Base2 realiza o recolhimento. Os testadores nem chegam a tomar conhecimento das taxas.

Vínculo trabalhista:

- Esse também é um processo exigido que acaba onerando os projetos.
- Os testadores devem ser gerenciados de forma que não ocorra frequência, nem subordinação nem a onerosidade.
 - A gestão da comunidade precisa acompanhar de perto quem está ou não atuando em projetos e por quanto tempo isso está ocorrendo. Além de deixar os testadores livres para saírem dos testes quando bem entenderem.

Aprendizado com Crowdfunding no Brasil

Automação do processo

- Impossível trabalhar com planilhas e documentos.
- Desenvolvimento de uma plataforma própria foi fundamental
 - A distribuição dos testes era praticamente impossível;
 - Muitas vezes os testes ficavam alocados com um único testador que abandonava o processo no meio do caminho. Isso gerava atrasos enormes nos projetos.
 - Os testadores precisavam de um lugar único para registrar e conferir as falhas;
 - O tempo de execução dos projetos passou a ser controlado de forma automática;
 - O orçamento disponibilizado pelo cliente também pode ser utilizado de forma automática para encerramento dos projetos.

Trabalhos Futuros

Seguir o líder de mercado: garantir que somente testadores qualificados atuem nos projetos

- Redução de custo com gestão e retrabalho.
- Resultados com maior qualidade.
- Satisfação dos clientes.

Desenvolver uma plataforma integrada

- Atualmente o pay-per-test é executado em um sistema especializado em distribuição de microtarefas.
- Manter todas as informações principais centralizadas em um único dashboard.

Implementação de modelos diferenciados de pagamento dos testadores

- Atualmente existe um mínimo para realização do pagamento.
- A utilização de pontuação como Dotz pode ajudar na redução de custos para pagamento de pequenas quantias.

Trabalhos Futuros

Automatizar a oferta de testadores de acordo com as características requisitadas por projeto

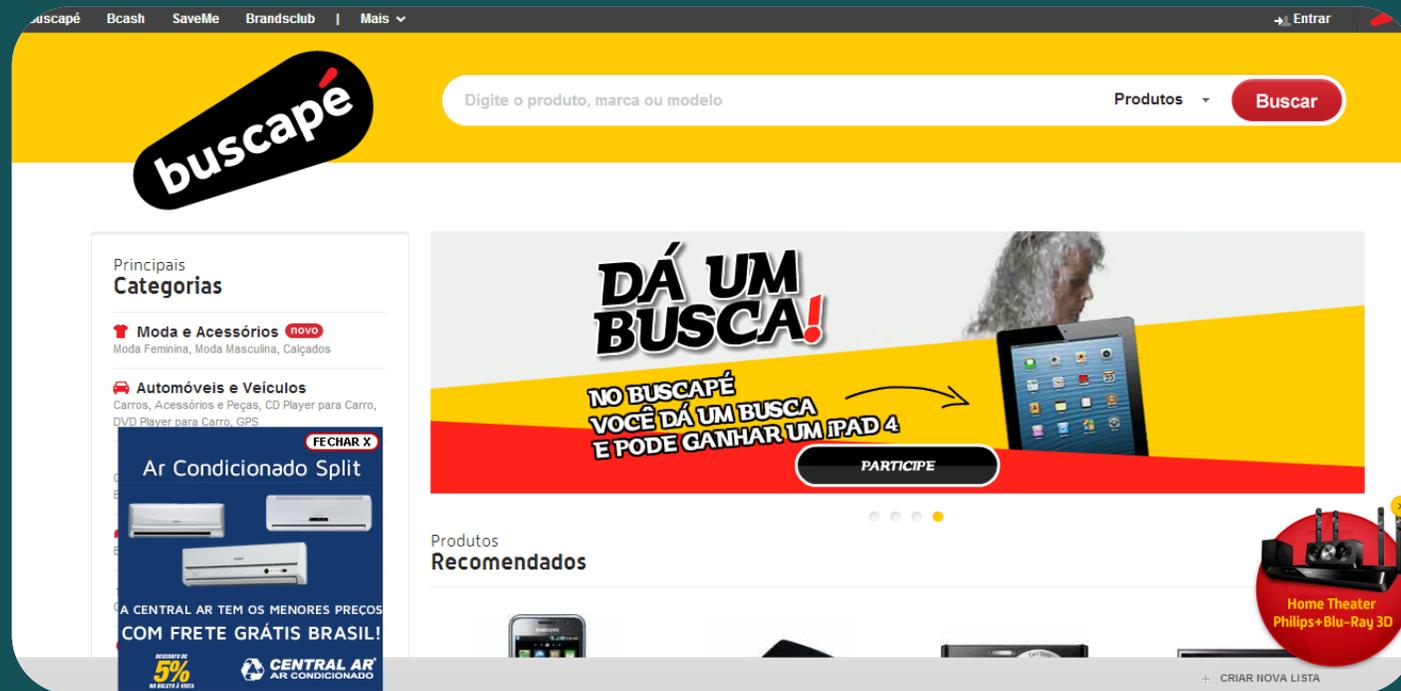
- Localização, especializações, sexo, idade, idioma, interesses pessoais.

Mapear testadores para projetos voltados para IoT (Internet das Coisas)

- Apesar de pouco explorado ainda no Brasil, já é uma realidade nos lares em países como EUA.
- Esta certamente irá gerar uma enorme demanda por testes no modelo Crowdfunding, pois a manutenção de dispositivos torna-se extremamente cara.
- É provável que testadores internacionais sejam envolvidos em um primeiro momento.

E quem já utilizou o modelo aqui no Brasil?

- Em um projeto piloto, 170 bugs foram encontrados por 80 pessoas em 12 horas.



E quem já utilizou o modelo aqui no Brasil?

- Em menos de 4 horas o primeiro projeto estava em testes com 40 pessoas. Após avaliar os resultados, a Natura contratou o Crowdtest para 30 produtos diferentes, reduzindo para menos da metade seu custo total de homologação em uma migração para a nuvem.

The screenshot displays the Natura website interface. At the top, there is a navigation bar with the Natura logo and the tagline "bem estar bem". The main navigation menu includes links for "Produtos", "Editorial", "Como Comprar", "Natura e Sociedade", "Sobre a Natura", and "Consultora". A search bar is prominently featured with the text "O que você procura?" and "Encontre seu produto:". Below the search bar, there are several promotional banners. The largest banner is for "Natura Una", featuring a woman's face and the text "De onde vem essa sua vontade de pintar a cara?". Other smaller banners include "Natura Presentes" and "Natura Eu Gosto". The website is designed with a clean, modern aesthetic using a color palette of greens, oranges, and greys.

Dúvidas?

