

Faculdade de Ciências e Tecnologias  
Departamento de Engenharia Informática

# Plataforma de Inbound Marketing

Bruno Manuel Leitão Grifo  
[bgrifo@student.dei.uc.pt](mailto:bgrifo@student.dei.uc.pt)

Relatório de Estágio no âmbito do Mestrado em Engenharia Informática, especialização em Engenharia de Software orientado pelo Prof. Pedro Furtado e Eng. Pedro Beck e apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologias / Departamento de Engenharia Informática.

Junho 2020



UNIVERSIDADE DE  
**COIMBRA**





---

## **Abstract**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum sed efficitur magna, et laoreet elit. Praesent sed nulla est. Cras in sem nec sem posuere hendrerit eget eu ligula. Duis tincidunt, lacus quis sollicitudin porttitor, nibh lorem tempor elit, nec tempus nunc ante id felis.

## **Keywords**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum sed efficitur magna, et laoreet elit. Praesent sed nulla est. Cras in sem nec sem posuere hendrerit eget eu ligula. Duis tincidunt, lacus quis sollicitudin porttitor, nibh lorem tempor elit, nec tempus nunc ante id felis.



---

## Resumo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum sed efficitur magna, et laoreet elit. Praesent sed nulla est. Cras in sem nec sem posuere hendrerit eget eu ligula. Duis tincidunt, lacus quis sollicitudin porttitor, nibh lorem tempor elit, nec tempus nunc ante id felis.

## Palavras-Chave

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum sed efficitur magna, et laoreet elit. Praesent sed nulla est. Cras in sem nec sem posuere hendrerit eget eu ligula. Duis tincidunt, lacus quis sollicitudin porttitor, nibh lorem tempor elit, nec tempus nunc ante id felis.



# Conteúdo

|          |                                    |           |
|----------|------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introdução</b>                  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Contexto . . . . .                 | 1         |
| 1.2      | Motivação . . . . .                | 1         |
| 1.3      | Objetivos . . . . .                | 1         |
| 1.4      | Estrutura do documento . . . . .   | 1         |
| <b>2</b> | <b>Estado de Arte</b>              | <b>4</b>  |
| 2.1      | SurveyMonkey . . . . .             | 4         |
| 2.2      | Typeform . . . . .                 | 11        |
| 2.3      | Google Form . . . . .              | 11        |
| <b>3</b> | <b>Abordagem</b>                   | <b>13</b> |
| <b>4</b> | <b>Especificação de Requisitos</b> | <b>15</b> |
| <b>5</b> | <b>Arquitetura</b>                 | <b>17</b> |
| <b>6</b> | <b>Implementação</b>               | <b>19</b> |
| <b>7</b> | <b>Validação</b>                   | <b>21</b> |
| <b>8</b> | <b>Produto Final</b>               | <b>23</b> |
| <b>9</b> | <b>Conclusion</b>                  | <b>25</b> |
|          | <b>Anexos</b>                      | <b>26</b> |
| <b>A</b> | <b>Requisitos Funcionais</b>       | <b>30</b> |



# Glossário

**B2B** Business-to-Business. Denominação do comércio estabelecido entre empresas. 4



# Acrónimos

**CTO** Chief Technology Officer. 1



# **Lista de Figuras**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.1  | SurveyMonkey - Registro . . . . .                                   | 5  |
| 2.2  | SurveyMonkey - Painel de Controle . . . . .                         | 5  |
| 2.3  | SurveyMonkey - Formulários modelo . . . . .                         | 6  |
| 2.4  | SurveyMonkey - Perguntas Modelo . . . . .                           | 6  |
| 2.5  | SurveyMonkey - Perguntas Modelo . . . . .                           | 7  |
| 2.6  | SurveyMonkey - Elementos . . . . .                                  | 7  |
| 2.7  | SurveyMonkey - Opções . . . . .                                     | 8  |
| 2.8  | SurveyMonkey - Aparência . . . . .                                  | 8  |
| 2.9  | SurveyMonkey - Lógica . . . . .                                     | 8  |
| 2.10 | SurveyMonkey - Visualização do questionário em computador . . . . . | 9  |
| 2.11 | SurveyMonkey - Visualização do questionário em smartphone . . . . . | 9  |
| 2.12 | SurveyMonkey - Método de partilha do questionário . . . . .         | 10 |
| 2.13 | SurveyMonkey - Tipos de Filtros . . . . .                           | 10 |
| 2.14 | SurveyMonkey - Filtro aplicado na pergunta 2 . . . . .              | 11 |



# **Lista de Tabelas**



# Capítulo 1

## Introdução

O presente documento expõe todo o trabalho desenvolvido ao longo do ano, no âmbito da unidade curricular, Estágio/Dissertação do Mestrado de Engenharia Informática. O estágio insere-se no ramo de Engenharia de Software e foi desenvolvido nas instalações da Dascat Software (10.Digital)[1], em empresa que foca as suas competências chaves em marketing digital.

O estágio está a ser orientado pelo Professor Doutor Pedro Furtado, professor no Departamento de Engenharia Informática e pelo Engenheiro Pedro Beck, CTO na 10.digital.

Este capítulo está organizado em 4 secções. Em primeiro lugar é descrito o contexto em que o projecto se enquadra. A segunda e terceira secção explica o motivo para a realização deste projecto e quais os seus objectivos, respetivamente. Por fim é feita uma descrição da estrutura escolhida para este documento.

### 1.1 Contexto

Desde os primeiros dias da internet que várias técnicas de marketing têm sido praticadas, e ao longo dos anos estas técnicas têm evoluído. "For the first time the term "Inbound marketing" was used by Brian Halligan in 2005 (Halligan and Shah, 2009; Pollit, 2011)"[5][2]. Segundo uma publicação de Nexttiny Marketing[10], as técnicas de inbound marketing começaram a aparecer de forma tímida na internet por volta de 2007 e foi em 2012 que começaram com um crescimento significativo.

### 1.2 Motivação

### 1.3 Objectivos

### 1.4 Estrutura do documento

Este relatório está dividido em 9 capítulos, organizados da seguinte forma:

- **Capítulo 2 - Estado de Arte:** Análise comparativa das soluções já existentes para recolha de dados em estratégias de inbound marketing.

- **Capítulo 3 - Abordagem:** Abordagens e decisões tomadas antes de definir o conceito do produto, metodologias utilizadas e, de forma superficial, o planeamento das fases do desenvolvimento do projecto.
- **Capítulo 4 - Especificação de Requisitos:** Levantamento, análise e documentação dos requisitos funcionais e não funcionais.
- **Capítulo 5 - Arquitetura:** Especificações da arquitetura, tecnologias a utilizar, desafios e análise de riscos.
- **Capítulo 6 - Implementação:** Organização das funcionalidades implementadas por Sprints e descrição do processo de desenvolvimento.
- **Capítulo 7 - Validação:** Testes detalhados realizados para garantir a validação do sistema.
- **Capítulo 8 - Produto Final:** Resultado final da plataforma.
- **Capítulo 9 - Conclusão:** Conclusões referentes ao trabalho realizado.



# Capítulo 2

## Estado de Arte

Neste capítulo será feita uma análise de algumas plataformas existentes para recolha de dados em estratégias de inbound marketing. A recolha de informação nos dias de hoje tem um grande impacto na forma como os negócios são feitos, principalmente na internet. Neste contexto, serão analisadas algumas das soluções que partilham funcionalidades semelhantes com o que vai ser desenvolvido.

Como referido no capítulo anterior, o modelo de negócio da plataforma é B2B e neste sentido as características analisadas serão focadas na segmentação de dados, integração com serviços externos, planos de pagamento e funcionalidades do *back office*. Seguindo uma das estratégias de inbound marketing, o método de envio de formações e recolha de dados será através da formulários online e por isso mesmo algumas características associadas à experiência do utilizador, como por exemplo a personalização do formulário, serão também analisadas.

As plataformas a analisar serão: SurveyMonkey[11], Typeform[12], Google Forms[4]

Após a apresentação destas ferramentas será feita uma análise das vantagens e desvantagens de cada uma, assim como a comparação de funcionalidades.

### 2.1 SurveyMonkey

O SurveyMonkey é um Software as a Service (SaaS) de criação de questionários online. É necessário criar conta para aceder às funcionalidades da plataforma, dando a opção de utilizar serviços externos para esse efeito (e. g. Facebook[3], LinkedIn[8]), como podemos ver na Figura 2.1. O SurveyMonkey é uma plataforma que dispõe de diversos planos de pagamento, e por isso mesmo, apesar de estar disponível um plano gratuito, tem acesso apenas a algumas das funcionalidades e em cada questionário, no máximo, poderá ter 10 perguntas ou elementos.

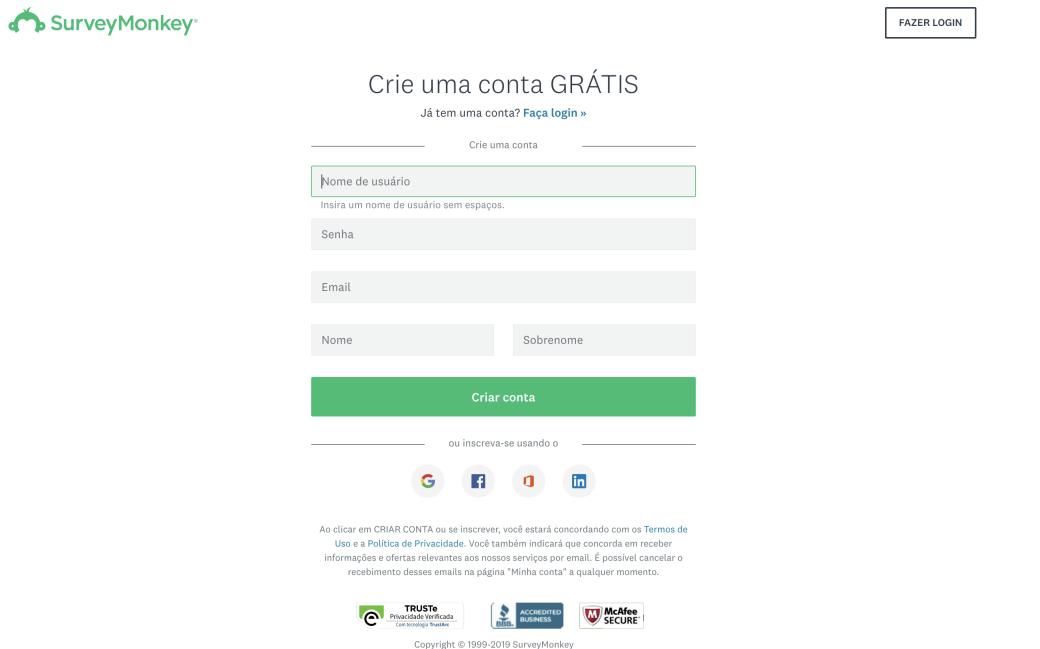


Figura 2.1: SurveyMonkey - Registro

No painel principal, como podemos ver na Figura 2.2 temos acesso rápido aos questionários recentes e a algumas métricas sobre os mesmos. Outra forma será aceder aos questionários do utilizador através da barra de navegação.

Figura 2.2: SurveyMonkey - Painel de Controle

## Acrónimos

Figura 2.3: SurveyMonkey - Formulários modelo

Quando se inicializa a criação de um novo questionário, a plataforma dá opção de começar do zero ou de utilizar um questionário modelo como podemos ver na Figura 2.3. Começando um questionário do zero como podemos ver na Figura 2.4, temos acesso a uma série de funcionalidades que vamos explorar e analisar em seguida.

Figura 2.4: SurveyMonkey - Perguntas Modelo

The screenshot shows the SurveyMonkey Question Bank interface. On the left, there's a sidebar with categories like 'BANCO DE PERGUNTAS', 'Todas as categorias', 'Usadas anteriormente', 'Comunidade', 'Diversão', 'Educação', 'Eventos', 'Feedback de clientes', 'ONGs', 'Pesquisa de mercado', 'Política', 'Recursos humanos', 'Satisfação de cliente', 'Saúde', and 'Setoriais'. A search bar at the top right says 'Pesquisar no Banco de perguntas da SurveyMonkey'. Below the search bar, it says '2011 perguntas' and lists 'questionário de envolvimento dos funcionários' and 'Modelo de pesquisa de mercado produto'. There are two main sections of questions: one about age ('Qual é a sua idade?') and another about product recommendation probability ('Qual é a probabilidade de você recomendar a nossa empresa?'). At the bottom right, there's a green button '+ ADICIONAR (0) PERGUNTAS'.

Figura 2.5: SurveyMonkey - Perguntas Modelo

São diversos os elementos que se podem adicionar ou arrastar para o questionário (i. e. perguntas, escolha multipla, imagens...) como representado na Figura 2.6 e há também um banco de perguntas modelo/recomendações já construídas, organizadas por categorias como podemos ver na Figura 2.4 e 2.5.

The screenshot shows the SurveyMonkey editor interface. On the left, there's a sidebar titled 'EDITOR' with icons for 'Múltipla escolha', 'Caixas de seleção', 'Avaliação com estrelas', 'Menu suspenso', 'Matriz/Escala de avaliação', 'Upload de arquivo' (which is highlighted in yellow), 'Classificação', 'Net Promoter® Score', 'Escolha de imagem', 'Caixa de comentário', 'Caixa única de texto', 'Barra deslizante', 'Pagamento (Stripe)', 'Matriz de menus suspenso', and 'Várias caixas de texto'. The main area shows a question '1. O que é o Inbound Marketing?' and a 'NOVA PERGUNTA' button. A floating menu shows the same list of question types. At the top, there's a navigation bar with 'FAZER UPGRADE', 'SEGUINTE →', 'Lógica de página', 'Mais ações', and 'Ajuda'.

Figura 2.6: SurveyMonkey - Elementos

## Acrónimos

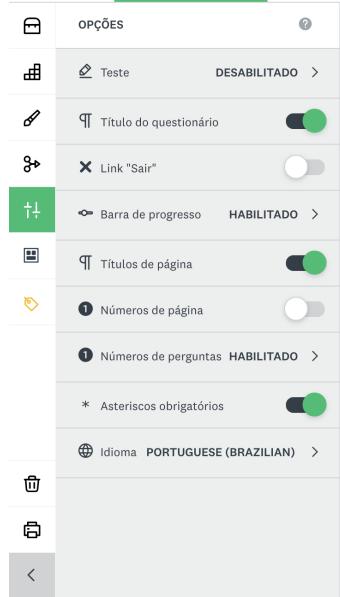


Figura 2.7: SurveyMonkey - Opções

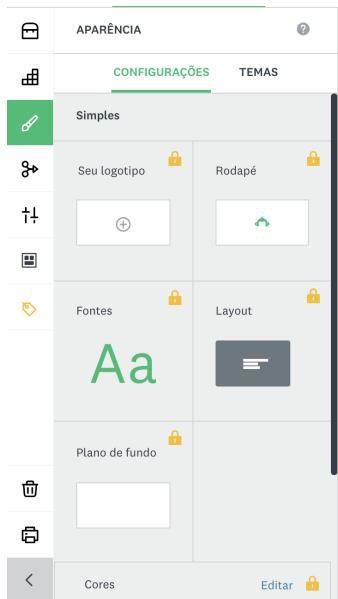


Figura 2.8: SurveyMonkey - Aparência



Figura 2.9: SurveyMonkey - Lógica

O SurveyMonkey permite também realizar algumas operações de personalização do questionário. Na Figuras 2.7, 2.8 e 2.9 estão representadas as opções, aparência e lógica do questionário, respetivamente, que permitem costumizar questionários ao público alvo. Depois de realizado o questionário esta plataforma permite a visualização do mesmo, em diferentes tipos de dispositivos, como se pode ver nas Figuras 2.10 e 2.11, para verificar se tudo está conforme planeado para se poder prosseguir para a recolha de dados.

The screenshot shows the SurveyMonkey visualizer interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Painel', 'Meus questionários', 'Planos e preços', 'FAZER UPGRADE', 'CRIAR QUESTIONÁRIO', and a user icon. Below the navigation is a breadcrumb trail: 'RESUMO → ELABORAR QUESTIONÁRIO → VISUALIZAR E AVALIAR → COLETAR RESPOSTAS → ANALISAR RESULTADOS → APRESENTAR RESULTADOS'. On the right side, there's a 'State Art' section with a green circular progress bar labeled 'Ótimo' (Excellent). It also displays 'TAXA ESTIMADA DE CONCLUSÃO' (75% Concluído) and 'TEMPO ESTIMADO DE CONCLUSÃO' (1 minuto). Below this, there's a note to 'Exercite sua criatividade. Adicione um logotipo ao seu questionário.' and a 'LOGOTIPO' button. A 'RECOMENDAÇÃO' section shows a note about the first question being open-ended. At the bottom, there are buttons for 'Visualização por aparelho' (with icons for desktop, tablet, and smartphone) and 'Formato do questionário' (with icons for mobile and desktop).

Figura 2.10: SurveyMonkey - Visualização do questionário em computador

This screenshot is identical to Figure 2.10, but it is displayed on a smaller screen, representing a smartphone. The layout and content are the same, showing the question '1. O que é o Inbound Marketing?' and the visualizer interface on the right.

Figura 2.11: SurveyMonkey - Visualização do questionário em smartphone

Depois de garantir que o questionário foi construído como desejado a plataforma fornece vários meios pelo qual se pode partilhar/enviar o questionário, como listado na Figura 2.12.

## Acrónimos

The screenshot shows the SurveyMonkey platform with the 'State Art' project selected. The top navigation bar includes links for Painel, Meus questionários, Planos e preços, FAZER UPGRADE, CRIAR QUESTIONÁRIO, and a help icon. The main content area is titled 'Como você quer coletar as respostas do seu questionário?' (How do you want to collect responses from your questionnaire?). It lists eight methods:

- Enviar por email**: Crie convites por email personalizados e monitore os respondentes. Envie lembretes aos que não responderem.
- Obter o link**: Compartilhe um link por email ou publique-o nas redes sociais ou no seu site. Também é possível programar um link recorrente.
- Comprar respostas**: Receba feedback em tempo real do nosso painel de respondentes do mundo todo. Consulte os resultados em minutos.
- Publicar em redes sociais**: Publique seu questionário no Facebook, LinkedIn ou Twitter.
- Compartilhar no Messenger**: Permita que outras pessoas respondam ao questionário diretamente pelo Facebook Messenger.
- Incorporar no site**: Incorpore um questionário ao seu site ou insira um link em uma janela pop-up.
- Incorporar no app móvel**: Integre seus questionários e respostas diretamente no aplicativo móvel para coletar feedback sobre a experiência dos clientes no aplicativo.
- Entrada manual de dados**: Adicione respostas ao seu questionário manualmente. Ideal para inserir respostas em papel.
- Questionário no modo de quiosque**: Transforme seu aparelho em uma estação de questionários e colete respostas onde você estiver.  
Habilitado para uso offline

Figura 2.12: SurveyMonkey - Método de partilha do questionário

Na analise de resultados, é necessário actualizar a página ou aplicar um filtro para que os gráficos e as estatísticas sejam actualizadas. Para aplicar um filtro é necessário escolher o tipo de filtro e os elementos ao qual queres aplicar o filtro como podemos ver nas Figuras 2.13 e 2.14.

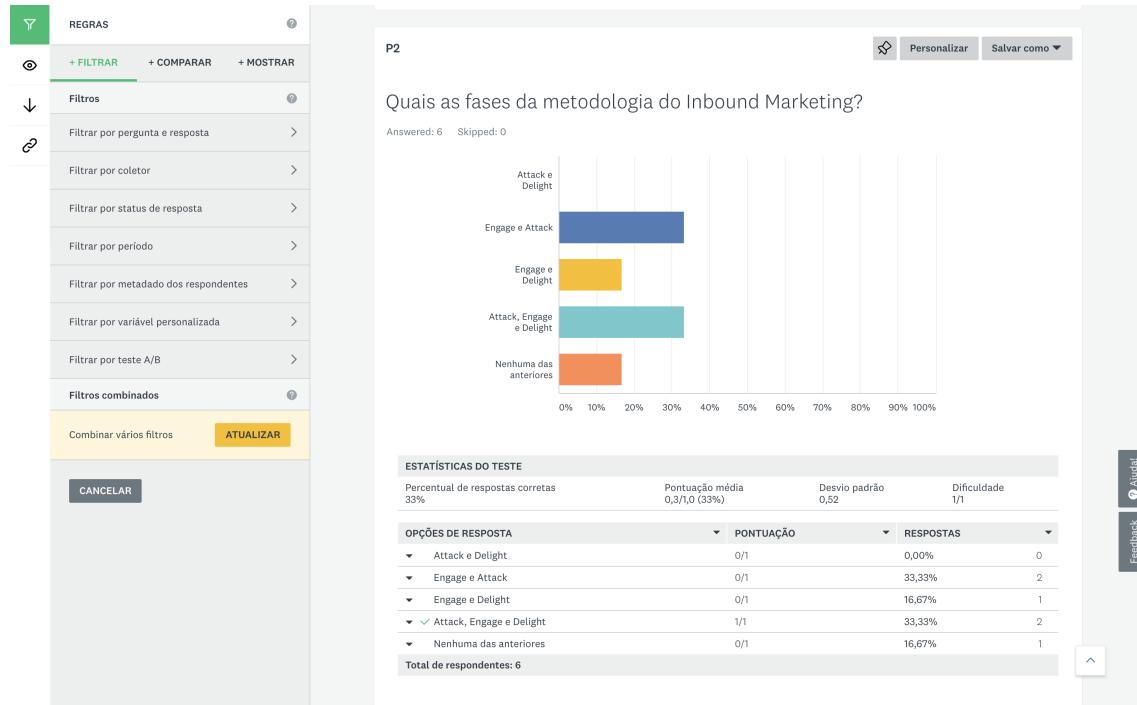


Figura 2.13: SurveyMonkey - Tipos de Filtros

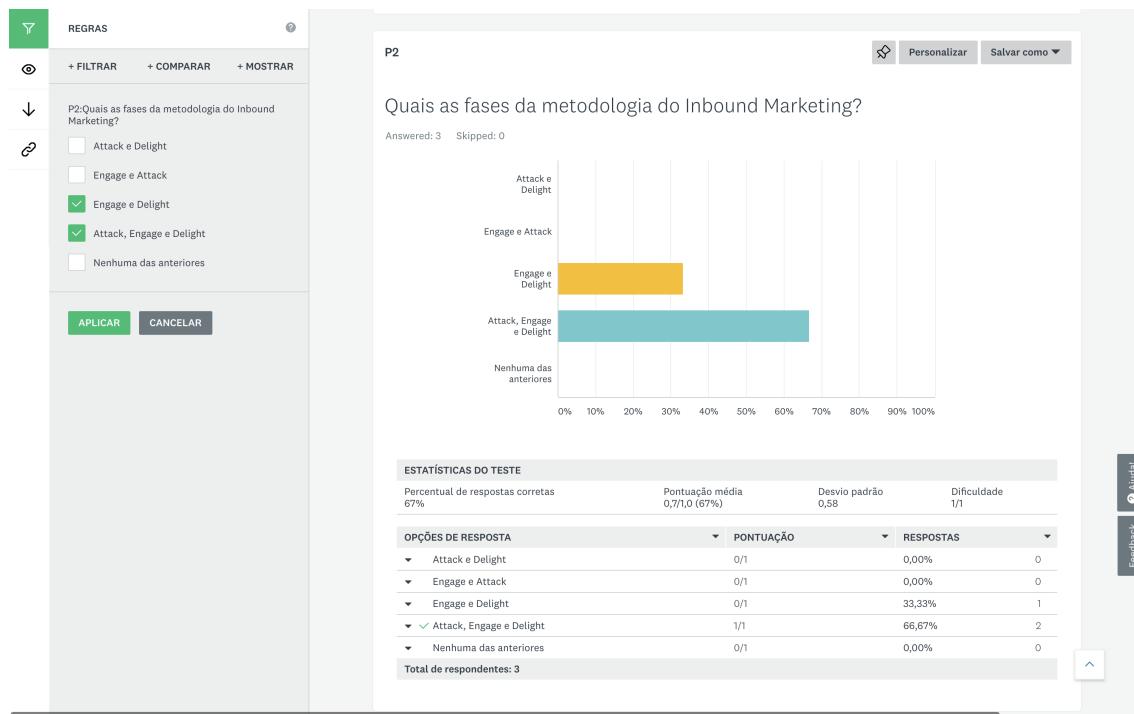


Figura 2.14: SurveyMonkey - Filtro aplicado na pergunta 2

## 2.2 Typeform

## 2.3 Google Form



## **Capítulo 3**

### **Abordagem**

Scrum Equipa e tarefas de cada um



## Capítulo 4

# Especificação de Requisitos



## Capítulo 5

# Arquitetura



## Capítulo 6

# Implementaç̄o



## Capítulo 7

# Validação



## Capítulo 8

# Produto Final



## **Capítulo 9**

### **Conclusion**

# References

- [1] 10.Digital. 10.Digital. <https://www.10.digital>.
- [2] Zlatko Bezhovski. Inbound marketing - a new concept in digital business. *Annalen der Physik*, pages 27–34, 2015.
- [3] Facebook. Facebook. <https://www.facebook.com/>.
- [4] Google Forms. Google Forms. <https://www.google.com/forms/about/>. Accessed:..
- [5] Brian Halligan and Dharmesh Shah. *Inbound Marketing: Get Found Using Google, Social Media, and Blogs*. John Wiley and Sons, 2009.
- [6] HubSpot. What Is Inbound Marketing? <https://www.hubspot.com/inbound-marketing>. Accessed: 13.10.2019.
- [7] HubSpot Academy. Inbound Marketing. [https://academy.hubspot.com/courses/inbound-marketing?hubs\\_content=inbound-marketing&\\_ga=2.40178786.1956435587.1568624625-1822461395.1548689006](https://academy.hubspot.com/courses/inbound-marketing?hubs_content=inbound-marketing&_ga=2.40178786.1956435587.1568624625-1822461395.1548689006). Accessed: 2.10.2019.
- [8] LinkedIn. LinkedIn. <https://www.linkedin.com>.
- [9] NEIPATEL. 22 Inbound Marketing Strategies Your Startup Needs to Start Using Today. <https://neilpatel.com/blog/22-inbound-marketing-strategies-startup-needs-start-using-today/>. Accessed: 13.10.2019.
- [10] Nextiny Marketing. History of Inbound Marketing: Then and Now. <https://blog.nextinymarketing.com/history-of-inbound-marketing-then-and-now>. Accessed: 13.10.2019.
- [11] SurveyMonkey. SurveyMonkey. <https://www.surveymonkey.com/>.
- [12] Typeform. Typeform. <https://www.typeform.com>.



## Anexos



## Anexo A

# Requisitos Funcionais

BLABLABLA