

REDESIGN DA MARCA CITIBRAIN

Sistema de identidade visual e sua aplicação em diversos suportes estacionários e tecnológicos

Mestrado em Design e Multimédia
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra

Mariana Miguel Brízida Rojão
Setembro 2016



Mariana Miguel Brízida Rojão
Setembro 2016

Mestrado em Design e Multimédia
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra

Orientação

Nuno Miguel Cabral Carreira Coelho
Tiago José dos Santos Martins da Cruz
Ricardo Jorge Fernandes Vitorino

Júri

Eduardo Miguel Morgado Nunes
Pedro José Mendes Martins

Para os meus pais.

AGRADECIMENTOS

Este é culminar de cinco anos intensos de aprendizagem, de uma formação, quer a nível profissional, quer a nível pessoal. Exigiu uma grande entrega pessoal e uma compreensão enorme por parte da família e amigos, que viram muito do meu tempo dedicado exclusivamente ao trabalho. Obrigada.

Agradeço aos meus pais, por me terem sempre acompanhado neste meu percurso e por o terem proporcionado. Mas, principalmente, por serem os pais que são. Obrigada. Às minhas irmãs, cunhados e avó, porque sem vocês também não teria sido possível. Obrigada.

Agradeço ao Paulo, por todo o tempo, dedicação, apoio e compreensão. Por tudo, simplesmente. Obrigada.

A todos os meus amigos. Em especial à Elisabete, à Luísa, à Érica, à Mónica, à Alexandra, à Mariana, ao Rui e ao Sérgio, por terem dado o vosso contributo e por toda a vossa força incondicional.

Não posso deixar de agradecer à Universidade de Coimbra, mais concretamente, aos docentes do Departamento de Engenharia Informática e Departamento de Arquitectura, porque sem eles, sem dúvida, que esta tese não existiria.

Agradeço também à Ubiwhere, por me ter recebido tão bem, com um especial obrigada aos meus colegas de Coimbra.

Aos orientadores desta dissertação: o professor Nuno Coelho, o professor Tiago Cruz e o Ricardo Vitorino, obrigada por me terem acompanhado neste projecto, por terem sido compreensivos e por acreditarem em mim.

Sem todos vocês não teria sido possível.

Obrigada.

RESUMO

A criação de um sistema de identidade visual tem vindo a ganhar cada vez mais importância para o posicionamento e consolidação de uma marca no mercado actual. Com o aumento da oferta disponível é preciso saber marcar pela diferença, procurando desenvolver uma imagem fidedigna, forte, coerente, transversal e conseguir estabelecer uma ligação forte com o seu público-alvo. Simultaneamente, há que ter em conta o vasto leque de dispositivos tecnológicos existente e que, com uma estratégia adequada às características da própria marca, pode contribuir para um maior sucesso da mesma, aproximando-se dos seus clientes e conseguindo um maior alcance.

Citibrain, um consórcio entre três empresas, Ubiwhere, Micro I/O e Wavecom, é uma marca responsável pelo desenvolvimento de um conjunto de soluções tecnológicas e unificadoras para criar cidades inteligentes, um conceito cada vez mais em voga, que se encontra em permanente desenvolvimento e crescimento.

Esta dissertação desenvolve-se no âmbito de um estágio curricular na empresa Ubiwhere para a finalização do Mestrado de Design e Multimédia, que consiste no rebranding desta marca, fazendo a sua aplicação nos diversos materiais de comunicação, incluindo a prototipagem do website da marca.

Palavras-chave

Sistema Identidade Visual, Marca, Cidades Inteligentes, Ubiwhere, Citibrain

ABSTRACT

Creating a visual identity system has gained increasing importance for the positioning and consolidation of a brand on the current market.

With the increasing of available supply is necessary to make a difference, trying to develop an accurate, strong, consistent and cross brand to establish a strong connection with the target audience. At the same time, it must be taken into consideration the wide range of existing technological devices and, with an appropriate strategy to the characteristics of the brand itself, may contribute to greater success of it, approaching its customers and achieving a wider reach.

Citibrain, a consortium of three companies, Ubiwhere, Micro I/O and Wavecom is a brand responsible for developing a set of technological and unifying solutions to create smart cities, an increasingly popular concept, which is in permanent development and growth.

This dissertation is developed under an internship at Ubiwhere for the finalization of Design and Multimedia Master's degree, which consists of the rebranding of this brand, making its application in multiple communication materials, including the website of the brand.

Keywords

Visual Identity System, Brand, Smart Cities, Ubiwhere, Citibrain

ÍNDICE

Índice	ix
Índice de Anexos	xii
Lista de Figuras	xiii
1. Introdução	1
1.1. Motivação	2
1.2. Enquadramento	2
1.3. Âmbito	3
1.4. Objectivos	3
1.5. Metodologias	4
1.6. Plano de trabalho	5
1.7. Estrutura do documento	8
2. Estado da Arte	11
2.1. Componente gráfica	13
2.1.1. O nascimento da marca	13
2.1.2. Revolução Industrial	16
2.1.3. Primeiro Sistema Identidade Visual - Peter Behrens	17
2.1.4. Bauhaus	19
2.1.5. Movimento Isotipo	20
2.1.6. Identidade Corporativa e Sistemas Visuais	21
2.1.7. Era das marcas	25
2.1.8. Sistema de Identidade Visual no Século XXI	26
2.1.9. Rebranding	28
2.2. Componente tecnológica	31
2.2.1. Paradigmas da computação	31
2.2.2. Interacção Humano-Computador	33
2.2.3. UX, UI e IxD	33
2.2.4. Testes de usabilidade	36
2.3. Cidades Inteligentes	38
2.3.1. Mobilidade	39
2.3.1.1. Gestão de tráfego	
2.3.1.2. Gestão de estacionamento	
2.3.2. Ambiente	41
2.3.2.1. Gestão de resíduos sólidos	
2.3.3. Monitorização	41

2.3.4. Energia	42
2.3.4.1. Smart grids	
2.3.4.2. Iluminação	
2.3.5. Estrutura	43
2.3.6. Serviços	44
2.3.6.1. Saúde	
2.3.7. Implementação	45
2.4. Análise transversal do Estado da Arte	46
3. Contextualização	48
3.1. Ubiwhere	48
3.2. Citibrain	50
3.2.1. Smart Parking	51
3.2.2. Smart Waste Management	52
3.2.3. Smart Environmental Quality	52
3.2.4. Smart Traffic Management	53
3.2.5. Smart Vending	53
3.2.6. Smart Card	53
4. Projectos relacionados	55
4.1. Urbiotica	57
4.2. Cisco	59
4.3. IBM	61
4.4. Media Lab	63
4.5. Análise transversal dos projectos relacionados	67
5. Desenvolvimento do projecto prático	69
5.1. Análise da marca Citibrain actual	71
5.2. Briefing	76
5.3. Conceito	77
5.4. Estudos e testes para logótipo principal e submarcas	82
5.4.1. Logótipo principal	82
5.4.2. Submarcas	83
5.5. Teste das marcas desenvolvidas	85
5.6. Marcas finais	87
5.6.1. Testes de redução	88
5.6.2. Tipografia	89
5.6.3. Sistema cromático	91
5.7. Manual de normas gráficas	92
5.8. Materialização da marca	93

6. Conclusão	103
6.1. Dificuldades encontradas	104
6.2. Perspectivas futuras	105
7. Bibliografia e webgrafia	107
8. Anexos	112

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Materiais estacionários actuais	112
Anexo B: Painéis de administração actuais	115
Anexo C: Questionário interno	118
Anexo D: Testes de conceito	122
Anexo E: Teste da marca principal com traços rectos	124
Anexo F: Teste da marca principal com traço arredondado	126
Anexo G: Inquérito para teste de logótipo e submarcas	128
Anexo H: Grelha e marcas finais	151
Anexo I: Testes de redução	157
Anexo J: Testes tipográficos para logótipos e títulos	159
Anexo K: Testes tipográficos para texto	161
Anexo L: Imagens para as submarcas	165
Anexo M: Padrões	168
Anexo N: Aplicação da marca - painéis de administração	174
Anexo O: Aplicação da marca - website	204
Anexo P: Análise dos primeiros testes de usabilidade ao website	228
Anexo Q: Análise dos segundos testes de usabilidade ao website	233
Anexo R: Website final	240

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Primeiro plano de trabalho.

Figura 2: Plano final de trabalho.

Figura 3: Imagem de um vaso fragmentado de 3000 a.C.. [Redding, 2010]

Figura 4: Sinetes cilíndricos. [Meggs, 2009]

Figura 5: Tipos móveis. [Souza, s.d.]

Figura 6: Prensa com tipos móveis de Gutenberg. [Digitalbluerádio]

Figura 7: Novo logótipo para a AEG e cartazes desenvolvidos por Behrens. [Koncal, 2010]

Figura 8: Exemplo de um gráfico de Neurath (1936), que descreve as diferentes raças humanas. [Collectionofdatavisualisation, 2008]

Figura 9: Cartazes desenvolvidos por Pintori para a Olivetti. [Lucarelli, 2013]

Figura 10: Logótipo da CBS. [Logopedia]

Figura 11: Imagem gráfica da CBS para a televisão. [Logopedia]

Figura 12: Elementos gráficos do cartaz produzido por Paul Rand para a IBM. [IBM]

Figura 13: Logótipo da Minolta (esquerda) e logótipo e animação para a AT&T. [AIGA]

Figura 14: Logótipo da GAP original (esquerda) e o rebranding (direita). [Halliday]

Figura 15: Gestão de tráfego de uma Cidade Inteligente.

Figura 16: Sensor de estacionamento de uma Cidade Inteligente.

Figura 17: Gestão de resíduos sólidos numa Cidade Inteligente.

Figura 18: Sensor de desperdício de água numa Cidade Inteligente.

Figura 19: Smart grids numa Cidade Inteligente.

Figura 20: Iluminação de rua numa Cidade Inteligente.

Figura 21: Habitação com sistema de sensores e painel de controlo numa Cidade Inteligente.

Figura 22: Monitorização de saúde numa Cidade Inteligente.

Figura 23: Organograma da empresa Ubiwhere. [Ubiwhere]

Figura 24: Logótipo da marca Urbiotica. [Urbiotica]

Figura 25: Logótipo da marca Cisco. [Cisco]

Figura 26: Sistema iconográfico e aplicação em cartazes da marca Smart Planet da IBM. [Office]

Figura 27: Nova identidade desenvolvida pela Pentagram para o MIT media lab. [Armin, 2014]

Figura 28: Grelha 7x7 utilizada no logótipo anterior do MIT Media Lab (esquerda) e no novo logótipo (direita). [Armin, 2014]

Figura 29: Imagem gráfica de cada um dos grupos de investigação. [Armin, 2014]

Figura 30: Tipografia criada a partir da grelha. [Armin, 2014]

Figura 31: Variações tipográficas apenas de uma letra a partir da grelha. [Armin, 2014]

Figura 32: Sistema iconográfico desenvolvido a partir da grelha. [Armin, 2014]

Figura 33: Algumas aplicações do sistema de identidade desenvolvido. [Armin, 2014]

Figura 34: Logótipo actual da marca Citibrain.

Figura 35: Teste de redução do logótipo actual da marca Citibrain para 1cm.

Figura 36: As seis soluções Citibrain com a respectiva cor associada. Pode-se verificar a similaridade entre as cores, dificultando assim, ainda mais, a sua distinção.

Figura 37: Página da solução Smart Parking no website actual, onde não existe um submenu sempre visível com as seis soluções existentes.

Figura 38: Página principal do Painel de Administração para Smart Parking, com o mapa a ocupar a largura total do ecrã, sem existência do menu lateral.

Figura 39: Painel de Administração para Smart Parking, após clique em Backoffice, em que se torna visível o menu lateral.

Figura 40: Painel de Administração Control Center, sempre com o menu lateral visível.

Figura 41: Teste gráfico de um ícone representativo do planeta e do ecossistema.

Figura 42: Teste gráfico de ícones para o interior das circunferências, simbolizando o lado mais humano da marca Citibrain.

Figura 43: Teste gráfico de um possível logótipo com apenas uma circunferência.

Figura 44: Teste gráfico sem circunferência.

Figura 45: Teste de cor. A verde encontram-se os ícones com maior potencial.

Figura 46: Base da imagens principal (esquerda) e ícones de inspiração (direita).

Figura 47: Teste gráfico apenas da base gráfica para as submarcas.

Figura 48: Primeira solução gráfica para o segundo conceito.

Figura 49: Imagem gráfica do segundo conceito.

Figura 50: Primeiros esboços e estudos para o logótipo principal.

Figura 51: Alguns dos estudos para a marca principal realizados com traços rectilíneos.

Figura 52: Estudos para marca principal realizados com traços arredondados.

Figura 53: Primeiros esboços e estudos para submarcas.

Figura 54: Alguns dos ícones resultantes dos testes digitais realizados.

Figura 55: Gráfico obtido com a escolha do melhor slogan para a marca Citibrain.

Figura 56: Marca final para o logótipo principal da marca Citibrain.

Figura 57: Submarcas finais para cada uma das soluções. Da esquerda para a direita e em cima - Smart Parking, Smart Waste, Smart Environment; em baixo - Smart Traffic, Smart Vending, Smart Card.

Figura 58: Mockup com logótipo principal e todas as grelhas construídas, tanto para a marca principal, como para as submarcas.

Figura 59: Mockup do teste de redução das submarcas para os três tamanhos definidos -1, 2 e 3cm.

Figura 60: Tipografia Maven Pro - Regular e Black.

Figura 61: Tipografia Palanquin - Thin, Regular e Bold.

Figura 62: Libre Baskerville - Regular, Italic e Bold.

Figura 63: Cor verde da marca Citibrain. CMYK(59,0,45,0. RGB(101,195,165).

Figura 64: Algumas das possíveis cores secundárias que poderão ser utilizadas.

Figura 65: Divisão da parte Be Citibrain em duas na mesma página - Be Citibrain: 1.1. Citibrain Cities e 2.1. Become Citibrain e 2.2. Invite friends.

Figura 66: Imagens referentes a modificações e funcionalidades implementadas.

Figura 67: Alterações do menu lateral em Our Solutions, à esquerda o anterior e à direita o actual, e a seta adicionada nas páginas identificadas com o problema de scroll.

1. INTRODUÇÃO

A existência do conceito de marca remete para tempos já antigos. O seu progressivo crescimento e importância que tem vindo a adquirir até aos dias de hoje é indiscutível, sendo praticamente impossível uma empresa sobreviver sem que tenha uma marca associada.

O desenvolvimento de um sistema de identidade visual torna-se uma peça fulcral para o crescimento e consolidação da empresa, tendo uma importância próxima ou igual à do produto ou serviço em si. Para isso, há que ter em conta vários aspectos, não consistindo apenas em desenvolver um logótipo, mas sim, em conseguir captar a essência da empresa e criar uma relação cada vez mais próxima com o seu público-alvo. A tecnologia veio contribuir bastante para o desenvolvimento e fortalecimento do relacionamento entre empresa e consumidor, pois, da mesma maneira que os dispositivos tecnológicos invadiram o quotidiano das pessoas, as marcas também o fizeram, aproveitando os diversos meios ao seu alcance, como a *Web*.

Este projecto de dissertação, que se desenvolve no âmbito do estágio curricular na empresa Ubiwhere para a finalização do Mestrado de Design e Multimédia, pretende focar-se nestas duas componentes, design gráfico e tecnologia, para o desenvolvimento do sistema de identidade visual e consequente material de comunicação para a marca Citibrain, um consórcio entre três empresas, Ubiwhere, Micro I/O e Wavecom. O conceito de Cidades Inteligentes nasceu da necessidade cada vez mais urgente de fazer uma maior e melhor gestão dos recursos, que são cada vez menos, de uma forma inteligente, responsável e racional, contribuindo para melhorar a qualidade e estilo de vida dos cidadãos. Com este conceito em crescimento, as soluções da marca também se encontram em constante desenvolvimento, podendo haver alterações e surgimento de novas. Por isso, esta será uma marca que terá características obrigatórias, tais como, o facto de ter que ser adaptável e flexível ao aparecimento de novas soluções. Existirá assim a marca-mãe Citibrain e as submarcas respectivas a cada uma das soluções, sendo que estas terão que funcionar individualmente e simultaneamente como um todo.

Em acréscimo à aplicação da marca nos meios estacionários e reforçando a importância da sua transposição para os diferentes meios, será desenvolvido e implementado um protótipo do website da marca, aplicando o sistema de identidade visual desenvolvido entretanto. Para isso, serão aplicados conhecimentos relativos ao design específico para *Web*, não só tendo em conta a importância da transposição da marca para este tipo de meios, mas tentando criar uma melhor experiência para os utilizadores.

1.1. MOTIVAÇÃO

Esta dissertação consiste num projecto final de um percurso académico, mas, simultaneamente desenvolve-se num contexto empresarial, com um projecto concreto e real, criando uma aproximação entre os dois mundos e servindo de experiência transitória, um factor que muitos estudantes procuram ter.

Salienta-se o facto deste projecto permitir pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Design e Multimédia, não só do Mestrado, mas também da Licenciatura, permitindo a simbiose entre o design e a tecnologia, sendo essa essência o ponto diferenciador deste curso da Universidade de Coimbra.

O conceito em que se baseia toda a marca Citibrain de cidades inteligentes é bastante aliciente, por ser um conceito cada vez mais importante e fundamental, que permitirá a transformação da maneira de viver, melhorando significativamente a qualidade de vida dos cidadãos e das próprias cidades e fomentando a responsabilidade de um crescimento sustentável, o que contribuirá assim para um planeta melhor.

1.2. ENQUADRAMENTO

Esta dissertação integra-se no projecto de rebranding da marca Citibrain na empresa Ubiwhere, uma das três empresas pertencentes ao consórcio da marca, constituído também pela Micro I/O e a Wavecom.

A empresa nascida a Setembro de 2007 e com sede em Aveiro, desenvolve produtos e serviços de alta tecnologia em áreas de comunicação e próximas gerações futuras, pretendendo futuramente focar-se principalmente nas áreas de *Smart Cities e Communities & Telco*, investindo no desenvolvimento e implementação de soluções inovadoras com grande potencial económico, científico e tecnológico. Por isto, a Ubiwhere fomenta uma cultura de inovação e criatividade, entregando produtos que respondem às necessidades dos seus clientes, com o objectivo de contribuir para o seu sucesso.

A temática enquadra-se assim no desenvolvimento de um sistema de identidade visual, com posterior aplicação da marca e prototipagem para meios digitais.

1.3. ÂMBITO

Este trabalho consiste no projecto final do Mestrado de Design e Multimédia no Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra, focado nas áreas de design e tecnologia, mais concretamente, no desenvolvimento de um sistema de identidade visual e prototipagem para os meios digitais, onde se pretende aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, quer de Licenciatura, quer de Mestrado.

No âmbito desta dissertação, numa primeira fase, foi preciso conhecer a marca Citibrain e, por isso, contextualizar o panorama actual das Cidades Inteligentes, assim como fazer uma breve análise das tecnologias e design para os meios digitais, mais concretamente para *Web*.

O trabalho de aplicação da marca em diversos tipo de materiais, inclusivé o trabalho de prototipagem realizado para a *Web* são fundamentais para prova de conceito e transposição da marca para os meios tecnológicos, sendo o ponto fulcral desta dissertação o desenvolvimento do sistema de identidade visual.

1.4. OBJECTIVOS

O objectivo desta dissertação é criar um sistema de identidade visual para a marca Citibrain, tendo em conta as várias características específicas da marca. Dela fazem parte várias soluções que necessitam de uma identidade gráfica própria, funcionando como uma submarca da marca-mãe Citibrain e em que todos os elementos terão que ser uniformizados através de uma marca flexível e adaptável às soluções existentes e futuras.

Outro dos objectivos é a análise ao estado da arte, um estudo aprofundado da área de intervenção Citibrain - Cidades Inteligentes -, estudo e análise da marca e dos seus materiais de comunicação e produtos já existentes, estipulação de um conceito, exploração gráfica do mesmo, e, por fim, testes tipográficos, de redução e cromáticos ao design desenvolvido.

A aplicação da nova imagem nos diversos materiais de comunicação (cartão de visita, folhetos, cartazes, etc.) é outro dos objectivos, fazendo a transposição da marca para os meios digitais, aplicando-a nos três painéis de administração já existentes para as soluções *Smart Parking*, *Smart Waste* e *Smart Environment*, e posteriormente, desenvolver um protótipo funcional do website da marca Citibrain e avaliação da sua usabilidade.

O objectivo principal é conseguir um sistema de identidade visual transversal e coeso, e, que apesar de se relacionar com tecnologias que poderão não ser utilizadas directamente pelos cidadãos, mas que estes acabarão por usufruir das consequências da utilização da mesma por parte das suas cidades ou empresas, é importante que haja uma maior aproximação entre estas duas entidades, criando uma marca feita por pessoas para pessoas.

1.5. METODOLOGIAS

Sendo fundamental para o desenvolvimento de um sistema de identidade visual conhecer intrinsecamente a empresa e o seu projecto, esta dissertação teve início pela recolha de informação sobre a empresa Ubiwhere, por ser a empresa responsável por este estágio e por ser uma das empresas constituintes do consórcio Citibrain.

Seguidamente, passou-se à posterior análise da marca e dos seus produtos, tendo sido necessário compreender em que consiste o conceito de Cidades Inteligentes e qual o panorama actual do mesmo.

A fase inicial desta dissertação focou-se principalmente na recolha bibliográfica relacionada com a sua temática, quer a nível gráfico, quer a nível tecnológico, desenvolvendo-se o Estado da Arte que consiste na fundamentação teórica de todo o trabalho a realizar.

A fase seguinte passou por analisar e perceber qual o impacto da marca actual Citibrain, identificando os pontos fracos e fortes da marca existente, respondendo posteriormente a um conjunto de questões fundamentais para compreender a sua essência e os principais focos da mesma, como por exemplo, qual a sua missão e visão e qual a imagem que pretende realmente passar. Para isso, contribuíram os vários materiais já existentes da marca, o questionário interno realizado e a própria vivência e contacto directo com a mesma. Tudo isto culminou com a elaboração de um *briefing* para o projecto de desenvolvimento do sistema de identidade visual, servindo de resumo e guia para o projecto, contendo as principais características a serem tidas em conta.

Tentando atingir os principais objectivos traçados na etapa anterior, foram explorados e definidos alguns conceitos, que através da sua análise e testes realizados, foi feita a escolha de um deles. Para esse foram posteriormente realizados vários testes gráficos, a partir dos quais foi realizado um inquérito a várias pessoas para conseguir compreender o seu impacto e a sua eficácia. A partir dos resultados obtidos e sua análise, foram desenvolvidas as marcas finais, e consequentes testes tipográficos, testes de redução e cromáticos.

A aplicação da marca nos diversos materiais de comunicação foi a etapa seguinte, seguida da aplicação da mesma nos painéis de administração e desenvolvimento do protótipo não funcional do website. A este protótipo foram realizados testes de usabilidade através da ferramenta *Marvel* e, a partir da análise dos resultados, foi implementado o website já com as alterações estipuladas. Novamente, novos testes de usabilidade e novas alterações resultantes da análise dos mesmos. Por fim, ainda foram desenvolvidos mockups do website responsivo.

Com isto, foi possível fazer a aplicação dos vários conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura e Mestrado do curso de Design e Multimédia, quer conteúdos teóricos, quer práticos, conhecimentos que foram fulcrais para o desenvolvimento da marca Citibrain.

1.6. PLANO DE TRABALHO

Inicialmente, foi realizado um primeiro planeamento do trabalho a realizar, desde Setembro de 2015 até Junho de 2016 (figura 1).

Com o decorrer do projecto, esse plano foi-se alterando, como se pode verificar com a comparação do primeiro planeamento com o planeamento final (figura 2). No primeiro planeamento as tarefas definidas eram muito pouco específicas, o que acabou por influenciar a estimativa do tempo para a sua execução.

O plano de trabalho final é realizado de Setembro de 2015 até Agosto de 2016, com uma interrupção entre finais de Abril e finais de Junho devido a baixa médica.

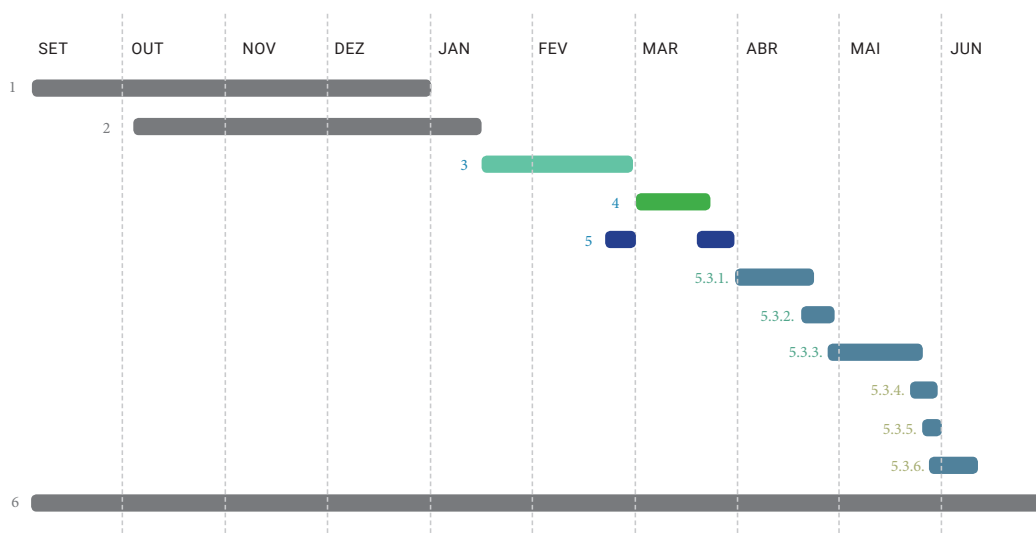


Figura 1: Primeiro plano de trabalho.

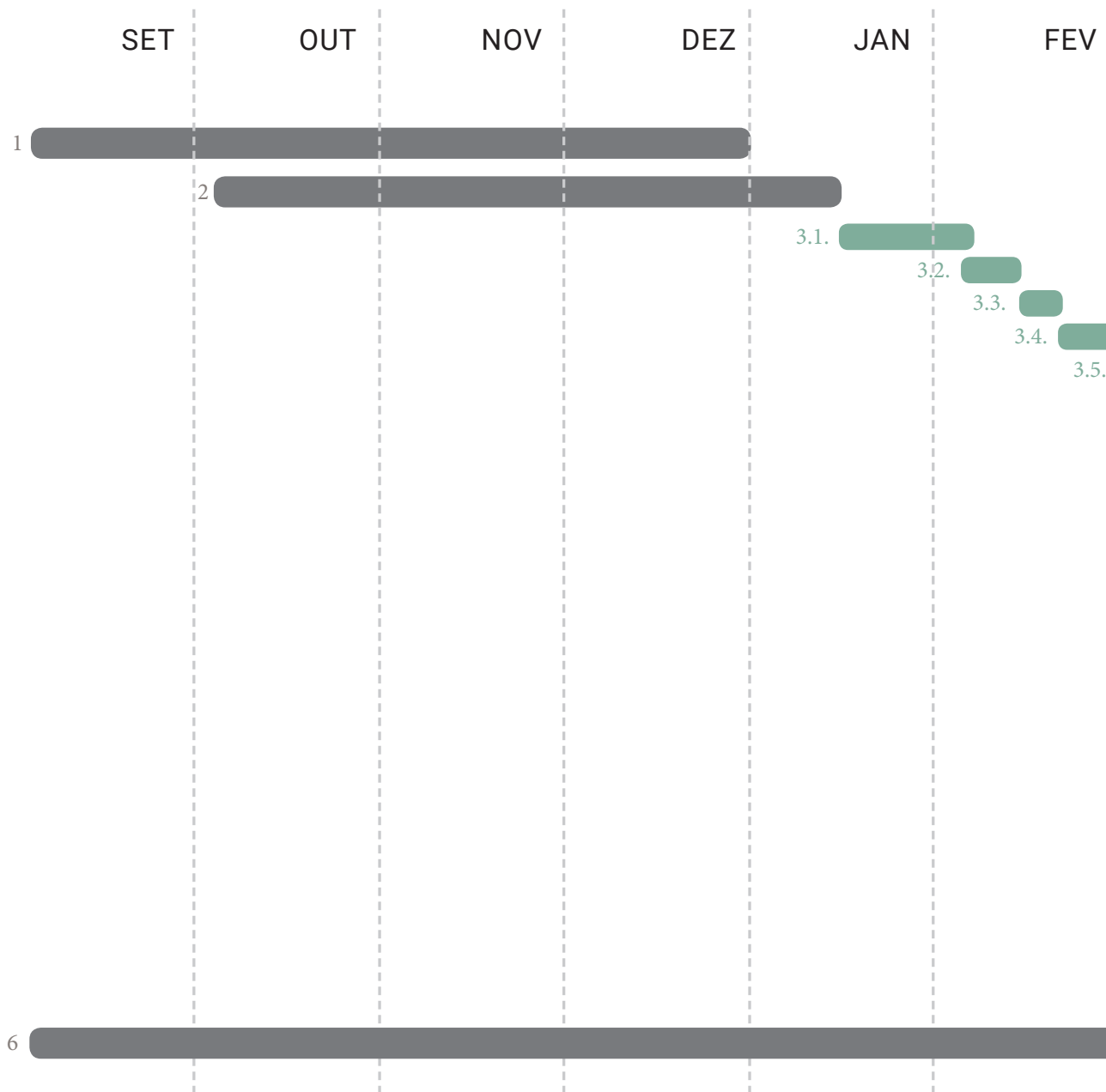
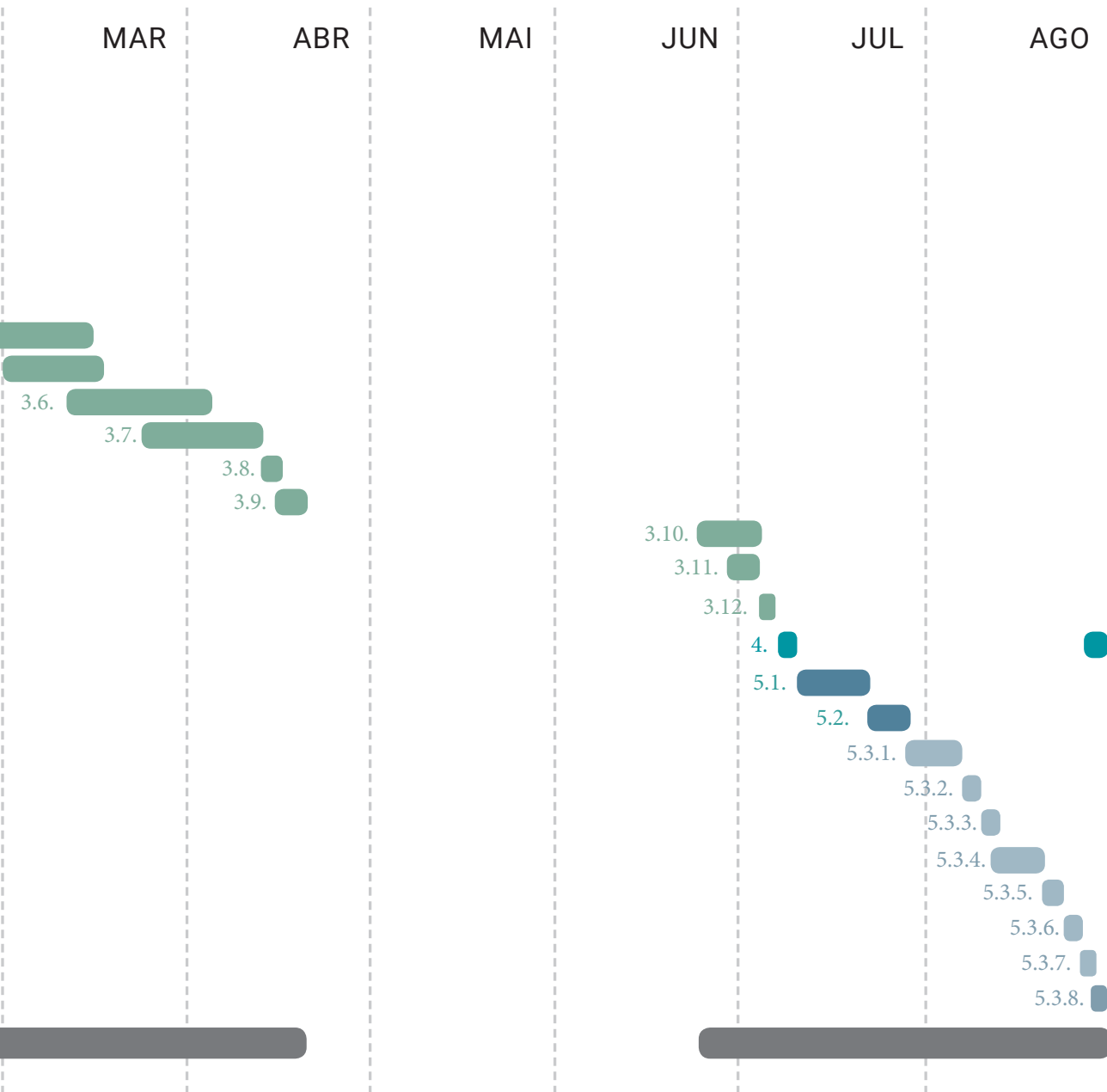


Figura 2: Plano final de trabalho.

1. Pesquisa Bibliográfica
2. Estado da arte
3. Desenvolvimento do sistema de identidade visual
 - 3.1. Análise da marca actual
 - 3.2. Realização do questionário interno e sua análise
 - 3.3. Briefing
 - 3.4. Exploração e definição de conceitos
 - 3.5. Testes de conceito e sua escolha
 - 3.6. Desenvolvimento gráfico do conceito escolhido
 - 3.7. Testes gráficos
 - 3.8. Realização do questionário sobre as marcas desenvolvidas
 - 3.9. Análise ao questionário anterior
 - 3.10. Desenvolvimento das marcas finais, de acordo com os resultados obtidos no questionário desenvolvido
 - 3.11. Testes de redução
 - 3.12. Testes tipográficos e cromáticos
4. Desenvolvimento do manual de normas gráficas
5. Aplicação da marca



- 5.1. Aplicação da marca em materiais estacionários
- 5.2. Aplicação da marca nos painéis de administração
- 5.3. Aplicação da marca no website
 - 5.3.1. Desenvolvimento gráfico do website e mockups
 - 5.3.2. Primeiro teste de usabilidade, através do website Marvel, ao protótipo realizado com os mockups desenvolvidos do website
 - 5.3.3. Análise aos resultados no primeiro teste de usabilidade

- 5.3.4. Implementação do website com alterações resultantes da análise anterior
- 5.3.5. Segundo teste de usabilidade ao protótipo funcional do website
- 5.3.6. Análise aos resultados obtidos no segundo teste de usabilidade
- 5.3.7. Alteração ao protótipo funcional, de acordo com a análise realizada
- 5.3.8. Desenvolvimento gráfico do website final responsivo e mockups
- 6. Escrita da dissertação

1.7. ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este documento encontra-se seccionado da seguinte forma:

No primeiro capítulo, a *Introdução*, está presente uma breve explicação deste trabalho, a motivação, o enquadramento, o âmbito desta dissertação, os objectivos, as metodologias e o planeamento de tarefas.

O segundo capítulo, o *Estado da Arte*, encontra-se organizado em quatro partes, uma mais relacionada com o design gráfico para sistema de identidade visual, traçando uma breve contextualização e evolução da importância e história da marca até aos dias de hoje; uma segunda parte que faz referência à componente tecnológica deste projecto, aproximando o design e os meios digitais através de conceitos como user experience design, design de interface e design de interacção; uma terceira parte onde é explicado e contextualizado o conceito de Cidades Inteligentes; e, por último, uma análise transversal a este capítulo.

No terceiro capítulo, *Contextualização*, é feita uma contextualização relativa à empresa onde se desenvolve o estágio curricular e à marca Citibrain, fazendo uma descrição das soluções que esta apresenta.

No quarto capítulo, *Projectos Relacionados*, é realizada uma análise de uma selecção de casos de estudo que se relacionam com este projecto de dissertação pela temática de sistema de identidade visual e/ou Cidades Inteligentes e termina com uma análise transversal de todos eles.

O quinto capítulo, *Desenvolvimento do projecto prático*, encontra-se subdividido em nove subcapítulos principais, sendo que o primeiro consiste na análise da marca actual e dos seus materiais de comunicação, inclusivé do website, e os seus produtos, mais concretamente, dos painéis de administração. No segundo subcapítulo estipula-se o briefing do projecto; no terceiro desenvolvem-se e exploram-se alguns conceitos, terminando com a escolha de um deles; no quarto realizam-se estudos e testes para o logótipo principal e submarcas; no quinto existe o desenvolvimento de um questionário relativo ao trabalho do subcapítulo anterior, para aferir a sua eficácia, com conseqüente análise dos resultados obtidos; no sexto, o desenvolvimento das marcas finais, realizando os testes de redução às mesmas; o sétimo capítulo, refere outras características da marca, como a escolha tipográfica e o sistema cromático; o oitavo, o manual de normas gráficas; e, por fim, o nono subcapítulo com a aplicação da marca, primeiro nos materiais estacionários, painéis de administração

e posteriormente o website, sendo que para este último foram realizados testes de usabilidade e seguidos da sua implementação que sofreu novos testes de usabilidade. No fim, foram efectuadas as alterações necessárias e o desenvolvido o design do website responsivo.

O sétimo capítulo, a *Conclusão* deste documento, apontando as conclusões tiradas com o desenvolvimento desta dissertação, as dificuldades encontradas e as perspectivas futuras.

2. ESTADO DA ARTE

Neste capítulo são tratados temas relacionados com a temática desta dissertação, com uma vertente gráfica e tecnológica, com o objectivo de fazer uma contextualização e referenciar nomes e exemplos importantes nas respectivas áreas. Este encontra-se dividido em quatro subcapítulos: componente gráfica, componente tecnológica, Cidades Inteligentes e análise transversal.

O primeiro capítulo foca a história e evolução do conceito de marca e sistema de identidade visual, estando organizado cronologicamente, fazendo referência a alguns movimentos influenciadores e terminando com o *rebranding*.

O segundo capítulo trata temas importantes para o design aplicado a dispositivos tecnológicos, e, por isso, existe uma breve contextualização histórica a partir da evolução dos paradigmas da computação, acabando com conceitos mais actuais, fazendo referência ao design gráfico para websites responsivos e testes de usabilidade.

O terceiro capítulo pretende explicar o conceito de Cidades Inteligentes, um conceito fundamental para a execução deste projecto, e, por isso, para além da explicação do mesmo, são também referidas quais as soluções existentes no panorama geral a nível mundial.

O último capítulo pretende ser uma análise de tudo o que foi referido anteriormente, fazendo uma breve reflexão da importância de toda esta informação.

2.1. COMPONENTE GRÁFICA

Esta será a principal componente para o desenvolvimento deste trabalho, focando em conceito de marca e sistema de identidade visual, pretende dar fundamentos teóricos relativos à componente gráfica desta dissertação.

Este subcapítulo tem uma organização cronológica, de modo a que seja possível ter a percepção da evolução do conceito de marca foi tendo ao longo do tempo, desde os tempos pré-históricos, com o *Nascimento da marca*; a *Revolução Industrial* entre 1760 e 1840; o *Primeiro Sistema de Identidade Visual* no início do século XX; seguido da *Bauhaus* entre os anos 1919-1933; o *Movimento Isotipo* simultaneamente com a *Bauhaus* durante os anos 20; a *Identidade Corporativa e Sistemas Visuais* em 1950; a *Era das Marcas* nas últimas décadas do século XX, que se prolonga até hoje; o *Sistema de Identidade Visual no século XXI* e, por fim, termina com uma referência ao *Rebranding*.

2.1.1. O NASCIMENTO DA MARCA

A palavra marca, em inglês *brand*, deriva de uma palavra da língua nórdica antiga - *Old Norse, brandr*, que significa “queimar”. Isto porque, noutros tempos, marcavam-se os animais queimando-se um símbolo para reconhecimento do seu dono (Harper, 2016). Este termo sempre esteve desde bastante cedo presente na vida das pessoas, certamente que de maneiras totalmente diferentes, pois, tal como tudo, também o conceito de marca foi evoluindo com o passar do tempo.

Na pré-história, a civilização desde logo sentiu necessidade de transmitir ideias e/ou conceitos, comunicando entre si através das inscrições nas cavernas, por exemplo. Uma forma de comunicação que foi evoluindo até à origem da primeira escrita. Um processo de registo de informações precioso para o conhecimento da nossa história mais remota. Estas primeiras expressões humanas eram feitas através de símbolos, constatando assim, que a existência de símbolos, que permanece fortemente nos dias de hoje, nos remete para tempos muito longínquos. Estes prevaleceram e têm vindo a ganhar um papel de cada vez mais destaque, o que só comprova e evidencia a sua importância.

Desde sempre fomos capazes de reconhecer algo, um objecto, uma ideia ou conceito através de um símbolo e esses foram sendo transmitidos e sofrendo alterações através do tempo, acompanhando, não só a evolução da forma como comunicamos, mas também a evolução de mentalidades e da sociedade. Isto permite-nos hoje em

dia sermos capazes de interpretar e associar vários símbolos a determinados sentidos ou significados. Exemplo da maçã, que associamos não só à comida, à natureza, mas também ao “fruto proibido”, ao “Jardim do Éden”, ou uma associação mais consumista e actual, à marca Apple.

Dan Redding, ao fazer referência à imagem de um vaso fragmentado de 3000 a.C. (figura 3)(Redding, 2010), comprova também a necessidade e evolução da comunicação, transmissão e evolução de conhecimento, pois podemos constatar a sua similaridade com outros desenhos outrora desenhados e a sua semelhança com os mais actuais.



Figura 3: Imagem de um vaso fragmentado de 3000 a.C..

No entanto, é preciso também ter em conta que um mesmo símbolo pode ter diferentes significados em regiões e/ou culturas diferentes e até mesmo ter associações mitológicas, sendo necessário ter em atenção a interpretação destes mesmos símbolos segundo o meio em que está inserido. Mais uma vez, os exemplos referenciados por Dan Redding, vêm comprovar isto mesmo, como é o caso da serpente, que pode representar somente o próprio animal, mas, pode também ser considerado como representante do Diabo. Ou, por outro lado, a *swastika*, um símbolo que foi usado por várias culturas durante 5000 anos, sendo símbolo de positivismo, boa sorte, vida, sol e força. Mas que, no entanto, o seu simbolismo alterou-se por completo com a utilização deste símbolo pelos Nazi, que transpuseram-lhe uma conotação negativa, passando a ter associações com a guerra e a tragédia (Redding, 2010).

Os símbolos para além de serem bastante subjectivos e dependerem de várias referências culturais, as suas associações, como acabado de referir, também podem ser alteradas consoante a evolução das culturas e das sociedades, tendo uma forte ligação complexa e intrínseca com todo o mundo que nos rodeia.

Com os pequenos aglomerados populacionais a evoluírem e com a especialização das artes e ofícios tornou-se indispensável identificar os pertences de cada indivíduo, surgindo os conceitos de propriedade privada e identificação visual (Meggs, 2009). Era importante, tal como nos dias de hoje, identificar a origem de determinado produto ou serviço, ora por este poder possuir algum problema, ora, pela sua qualidade ser superior, tornando-se susceptível a novas aquisições. Por isso, as marcas de autoria passaram a estar mais presentes.

Naquela altura eram utilizados os sinetes cilíndricos (figura 4), que foram utilizados por mais de 3000 anos. Tinham imagens e caracteres que eram entalhados na sua superfície e assim, quando eram rolados sobre uma superfície, normalmente, argila húmida, originavam uma marca em alto-relevo, tornando-se numa “marca registada”, que era única desse proprietário. Essa marca era bastante difícil de duplicar, pela marca ser em alto-relevo (Meggs, 2009).

Ao longo dos tempos, as marcas representaram não só produtos e serviços, mas também os próprios indivíduos e famílias, através de brasões. Marcas utilizadas em certificação de documentos, em selos e moedas.



Figura 4: Sinetes cilíndricos.

A descoberta da impressão foi um dos grandes passos para a civilização, e, consequentemente, muito importante para a evolução das marcas. Segundo Meggs (2009), a impressão muito possivelmente evoluiu dos sinetes entalhados, pois a primeira forma de impressão foi inventada pelos chineses e era impressão também ela em relevo.

Seguiu-se a invenção do tipo móvel (figura 5), que veio contribuir bastante para o massificar de textos e de informação. Não deixando também de fazer referência à marca d'água, utilizada pela primeira vez, de que se tem conhecimento, em Itália em 1282, consistindo principalmente como marca registada para fábricas de papel e artesãos, sendo uma imagem translúcida produzida a partir de um desenho em relevo e marcado no papel por pressão, sendo apenas visível em contra-luz.



Figura 5: Tipos móveis.

Gutenberg, quando adaptou um sistema de impressão já existente na China, adaptando-o e introduzindo-o na Europa (figura 6), por volta de 1450, veio revolucionar a forma como a informação era transmitida, pois as impressões tornaram-se mais rápidas, o que levou a uma superprodução de conteúdos. Aqui, a marca era sinal de qualidade, pois nem todos conseguiam identificar os seus produtos, e até os livros eram também identificados, distinguindo-se dos restantes.



Figura 6: Prensa com tipos móveis de Gutenberg.

2.1.2. REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Entre 1760 e 1840 deu-se a chamada *Revolução Industrial* na Inglaterra, considerada um dos maiores eventos a nível mundial, social e económico, e, que apesar destas datas, não se cingiu apenas a estes anos, pois podemos considerá-lo como um marco histórico, um marco de mudança que alterou o estilo de vida dos anos seguintes.

Uma sociedade que até ali era majoritariamente agrícola, passou a uma sociedade industrializada, muito impulsionada pela máquina de James Watt (Meggs, 2009). Uma máquina a vapor que centuplicou a energia produzida na altura, contribuindo para uma maior produção dos mais variados produtos. Por existirem em maiores quantidades, o seu preço acabou por reduzir, e, conseqüentemente, tornaram-se acessíveis a um maior número de famílias. Com a massificação da produção e com o aumento do consumismo, que acabava por fomentar ainda mais a indústria, criou-se um ciclo vicioso. Por isto, devido à grande quantidade de produtos no mercado, a sua distinção tornou-se fulcral. Todas as empresas queriam distinguir os seus serviços ou produtos dos seus concorrentes, mas isso tornava-se cada vez uma tarefa mais complicada. O design gráfico foi então uma peça fundamental para tentar atingir esses objectivos, sendo que a comunicação gráfica acompanhou simultaneamente o crescimento industrial.

Foi um século muito marcante para as artes gráficas caracterizado por um dinamismo, exuberância, criatividade, e, em muitas alturas, por uma certa sensação de caos. Mas, em meados do século XIX, criou-se um movimento social contra a produção em massa da Revolução Industrial, o movimento *Arts & Crafts*, liderado por William Morris, que tal como o próprio nome indica, defendia o voltar aos processos manuais e artesanais, indo contra o caos das últimas décadas (Meggs, 2009). Foi muito importante para que o lado artístico e artesanal não fosse esquecido, tentando valorizar o trabalho e o próprio artista, tendo sido uma primeira tentativa de tentar unir o lado mais artesanal com o industrial, o que mais tarde foi conseguido pela Bauhaus, a qual será referida posteriormente (2.1.4. Bauhaus).

2.1.3. PRIMEIRO SISTEMA IDENTIDADE VISUAL - PETER BEHRENS

No início do século XX, quando a definição do que era um sistema de identidade visual¹ ainda não estava definida, assim como era ignorada a sua importância, o trabalho de Peter Behrens veio assim revolucionar o meio do design gráfico, mostrando os primeiros sinais de mudança.

¹ “*A identidade visual envolve os símbolos e elementos gráficos que expressam a identidade organizacional, expondo a sua essência. As organizações competem pela diferenciação, sendo os elementos simbólicos e emocionais nesse processo de expressar o que são e o que defendem, progressivamente mais importantes. A identidade visual promove, como nenhum outro elemento, o reconhecimento e a visibilidade organizacional suscitando simultaneamente ligações emocionais.*” (Sequeira, 2003)

Após ter sido nomeado conselheiro artístico da empresa AEG, em 1907, desenvolveu toda a imagem gráfica para a empresa (figura 7), tendo sido registada pela propriedade autoral a 31 de Janeiro de 1908 (Meggs, 2009), tendo sido considerado o primeiro programa completo de identidade visual, mostrando os primeiros sinais do construtivismo no design gráfico, onde as representações realistas e estilizadas passaram a ser mais geométricas.



Figura 7: Novo logótipo para a AEG e cartazes desenvolvidos por Behrens.

A marca consiste numa metáfora visual à complexidade organizacional das corporações da altura com uma colmeia, consistindo numa marca hexagonal contendo as iniciais da empresa. É um símbolo bastante geometrizado, e por isso, símbolo também da ordem matemática. A primeira aplicação da marca foi num folheto de orientação para o pavilhão da AEG na *Exposição da Indústria Naval Alemã* de 1908. A partir de então, a marca passou a ter diversas aplicações, tanto nos espaços arquitectónicos, como no design de produtos e nas suas embalagens, material de escritório e artes gráficas (Meggs, 2009).

A marca tornou-se coerente e consistente através do uso de três elementos principais: a própria marca, a família tipográfica e um layout padronizado. Relativamente à tipografia, este decidiu desenhar uma letra característica da empresa, com estilo romano, inspiradas em inscrições clássicas. Isto, para quebrar com o estilo tipográfico decorativo que até então se vinha a usar, o que definitivamente marcava pela diferença. Os seus principais objectivos com a criação de uma tipografia própria eram diferenciar as comunicações da empresa; criando formas mais universais e fazer uma relação entre o grafismo e a qualidade e desempenho dos produtos e serviços.

Essa consistência era conseguida através do uso de determinados padrões ou regras que eram seguidas para todos os materiais desenvolvidos para a empresa como, por exemplo, a utilização de grelhas; emolduramento do espaço com um traço médio; elementos estáticos no centro; uso exclusivo da tipografia criada; utilização de cores

análogas (duas ou três) e utilização de fotografias ou desenhos simples e objectivos. Todos estes padrões que Behrens criou, ajudaram a solidificar a marca, dando-lhe traços característicos e únicos. Os traços simples e objectivos e toda a geometria presente no seu trabalho continuam a ser princípios que continuam a ser bastante utilizados no design gráfico em prol de um design simples, objectivo e eficiente. Por tudo isto, não há dúvidas que Behrens foi um visionário, não só por ter sido um dos primeiros a aplicar conceitos construtivistas no design gráfico, mas principalmente por ter conseguido entender a importância de criar, não apenas uma marca, mas todo um sistema de identidade visual para a empresa, demarcando-se pela diferença, indo contra o que era comum na altura. Foi de facto um passo importante nesta área, pois só meio século mais tarde começou-se a ter consciência do significado e da importância da criação de um sistema de identidade visual.

2.1.4. BAUHAUS

A escola alemã de design Bauhaus (1919-1933) foi uma simbiose entre várias ideias de todos os movimentos artísticos de vanguarda e de design, aplicada a problemas funcionais e a uma produção mecânica. Difundido através de vários jornais, O Manifesto da Bauhaus referia que:

“O fim último de toda a actividade plástica é a construção. Outrora, a tarefa mais nobre das artes plásticas, componentes inseparáveis da magna arquitectura, era adornar os edifícios. Hoje elas se encontram numa situação de auto-suficiência singular [...]. Arquitectos, pintores e escultores devem novamente chegar a conhecer e compreender a estrutura multiforme da construção em seu todo [...]. O artista é uma elevação do artesão. A graça divina, em raros momentos de luz que estão além de sua vontade, faz florescer inconscientemente obras de arte. Entretanto, a base do ‘saber fazer’ é indispensável para todo artista. Aí se encontra a fonte de criação artística.” (Meggs, 2009)

Inicialmente sediada em Weimar, local onde sempre houve certa tensão entre a escola e o governo, esta decidiu mudar-se após mudança de regime que intensificou essa relação crispada. A localização escolhida foi Dessau (Meggs, 2009). A identidade e a filosofia de Dessau deve muito ao De Stijl e ao Construtivismo, movimentos muito caracterizados pelos traços geométricos e síntese das formas, explorando-os e desenvolvendo novas ideias que foram aplicadas a vários tipos de projectos que acabaram por influenciar muito a vida das pessoas naquele tempo.

Em 1933 a escola foi fechada devido às perseguições nazis, sendo que aquilo que alcançou foi um grande marco para a história do design gráfico, visto que influenciou várias áreas como a arquitectura, design de produto e comunicação visual.

O design começou a ser percebido de maneira totalmente diferente, pois a escola veio quebrar a barreira entre belas artes e arte aplicada, aproximou o design das pessoas, levando-o para o dia-a-dia, provocando mudanças sociais e culturais.

2.1.5. MOVIMENTO ISOTIPO

Inicialmente chamado de Método de Viena, *Isotype* (International System of Typographic Picture Education) foi um dos movimentos que mais influenciou o design gráfico, e conseqüentemente, o design do sistema de identidades visuais.

Otto Neurath, no início dos anos 20, do século XX, criou este sistema com o objetivo de criar uma linguagem universal recorrendo ao uso exclusivo de elementos visuais (Meggs, 2009). Uma linguagem sem barreiras e capaz de transmitir informações sem o uso de palavras.

Desenvolveu então, com a colaboração de Gern Arntz, um sistema de pictogramas elementares (figura 8) com o intuito de fazer chegar dados complexos, mas necessários, a vários tipos de público, sobre habitação, saúde e economia, cumprindo com uma coerência visual, peso e forma da linha.

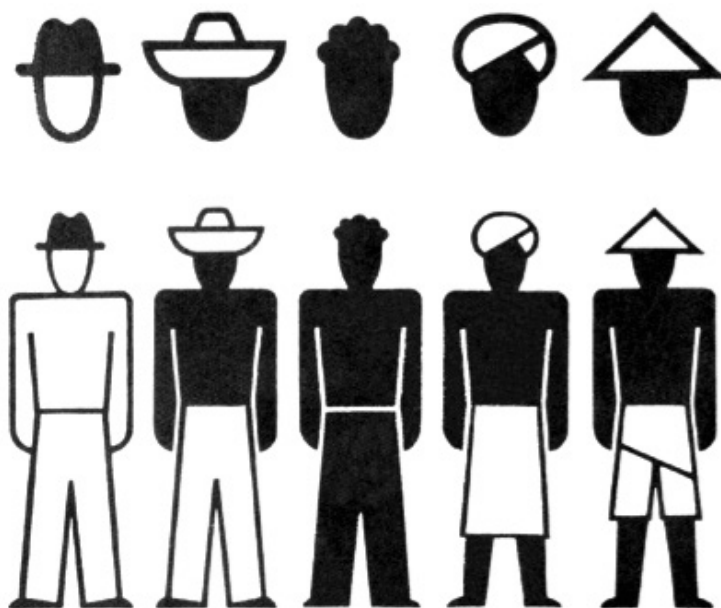


Figura 8: Exemplo de um gráfico de Neurath (1936), que descreve as diferentes raças humanas.

Para Rudolf Modley, assistente de Neurath, “um símbolo devia seguir os princípios do bom design, ser eficaz tanto em tamanho grande como pequeno, ter características únicas que o distinguissem de todos os outros símbolos, ser interessante, funcionar bem (...) em contorno ou silhueta”, tal como uma marca (Meggs, 2009).

Por tudo isto, este movimento pode ser considerado como um dos que mais contribuiu para o desenvolvimento de uma linguagem universal, para a utilização de pictogramas nos mais diversos tipos de aplicações. Uma linguagem que pressupõe uma capacidade de simplificação de certa ideia ou objecto, onde definitivamente, menos é mais. Simples, mas directo e eficiente.

2.1.6. IDENTIDADE CORPORATIVA E SISTEMAS VISUAIS

Apesar de, desde a Idade Média, como já referido anteriormente, as marcas terem sido utilizadas para identificar bens, produtos e comerciantes, é após a Segunda Guerra Mundial, no ano de 1950, que surgem os sistemas de identidade visual, que vão muito além de um simples elemento gráfico. Nessa altura, as empresas começaram a perceber a importância do design para a sua solidificação e crescimento, criando uma imagem e uma identidade corporativa para os mais diversos públicos. O design passou então a ser considerado uma peça fundamental para que as empresas passassem a transmitir uma imagem unificada, coerente e coesa.

O trabalho de Giovanni Pintori na empresa Olivetti Corporation, uma companhia italiana de máquinas de escrever e de escritórios, fundada por Camillo Olivetti em 1908, é um bom exemplo do que foi desenvolvido na época (Meggs, 2009). Em 1947 criou o logótipo, consistindo no nome Olivetti, escrito em caixa-baixa sem serifa e com um ligeiro espaçamento. Não havia concretamente um sistema de identidade visual estabelecido, mas uma similaridade entre toda a comunicação da empresa, conseguida através de utilização de repetição de tamanhos e elementos visuais (figura 9).

Pintori utilizava metáforas gráficas para representar certa ideia ou conceito, por exemplo, para representar processos mecânicos. Para isso, acabava por demonstrar a sua ideia de forma abstracta, mas concreta ao mesmo tempo, e muito subtilmente. Comprovando que não é preciso ser-se literal para se conseguir transmitir determinada imagem, pois, aliás, não o devemos ser, mas devemos sim, marcar pela diferença e criar metáforas visuais interessantes, simples e eficazes.

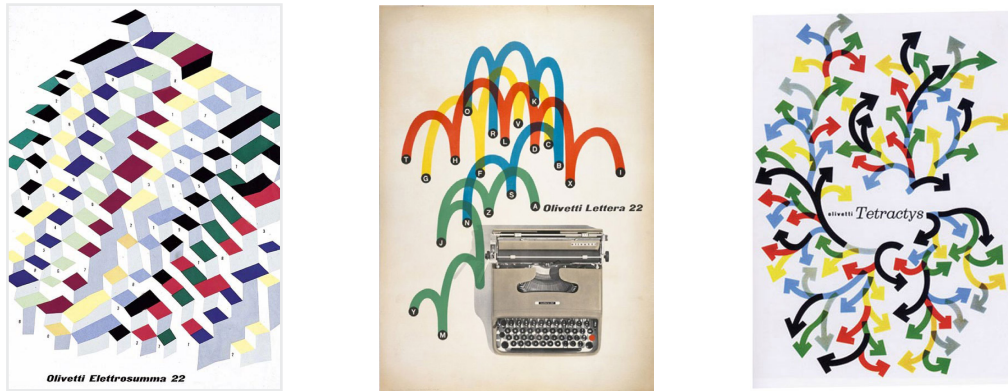


Figura 9: Cartazes desenvolvidos por Pintori para a Olivetti.

Poucos anos depois do logótipo de Olivetti ter sido criado, a nova imagem da CBS (Columbia Broadcasting System) de Nova York (figura 10), foi emitida pela primeira vez em 1951 (Meggs, 2009). Responsáveis pela imagem da empresa estavam o seu presidente, Frank Stanton e o director de arte, William Golden, que impulsionaram a marca, fazendo-a uma vanguardista do sistema de identidade visual (Meggs, 2009).



Figura 10: Logótipo da CBS.

O olho simbólico foi uma das marcas mais bem sucedidas do século XX. Foi aplicada nos mais diversos tipos de materiais, com cuidado e atenção, mas, ao mesmo tempo, não era um sistema muito meticuloso, isto porque, a mesma marca era utilizada em diferentes versões da assinatura, e, onde não se enquadrasse, mesmo em material impresso, esta era omitida.

A empresa achou então necessário que os materiais publicitários fossem todos produzidos por pessoal da empresa, permitindo uma unificação e coesão de todo o material, tendo-se criado um clima de liberdade artística, que foi importante para o desenvolvimento de trabalhos de alto nível, ainda para mais, comparativamente com os outros que existiam na altura.

Para Golden, design “significa projectar algo para ser comunicado a alguém (...)” e a função principal de um designer é “garantir que a mensagem seja comunicada precisa e adequadamente” (Meggs, 2009).

Em 1945, CBS contratou George Olden, que foi fundamental para criar e gerir os primeiros elementos gráficos para serem transmitidos na televisão, tendo em aten-

ção as limitações tecnológicas de uma televisão antiga a preto-e-branco, tais como, por exemplo, a incapacidade de separar contrastes subtis; corte sistemático das extremidades do sinal; muito pouco tempo de emissão para títulos bidimensionais, o que exigia uma assimilação rápida por parte do espectador. Assim, Olden procurou encontrar soluções para estes problemas nos materiais que desenvolveu (figura 11), tendo projectado do centro para as bordas e utilizado imagens simbólicas simples, lineares e muito pouco ou nada decorativas, que carecessem de pouco tempo de percepção para a sua compreensão (Meggs, 2009).



Figura 11: Imagem gráfica da CBS para a televisão.

A marca continua a ser utilizada até aos dias de hoje, mais uma prova de que estamos perante um exemplo de uma marca forte, mas, no entanto, também aqui não vimos um sistema de identidade dependente de um estilo, como foi provado com a inexistência da marca em alguns dos materiais da CBS, há sim uma linha condutora e uma boa gestão da forma como são desenvolvidos e exteriorizados os materiais comunicativos da empresa.

Após a Segunda Guerra Mundial, enquanto muitos outros países estavam a reconstruir-se, os Estados Unidos da América deram início a uma fase de expansão industrial, proporcionando um aumento de trabalhos de design relacionados com design corporativo, devido ao aumento de criação e produção de produtos, que incitavam as empresas a distinguir-se das suas concorrentes, e cada vez mais começou a dar-se valor à importância do design para atingir esses objectivos.

Paul Rand foi um dos designers que mais contribuiu para uma boa consolidação de grandes marcas. Para ele, “uma marca devia ser reduzida a formas elementares que fossem universais, visualmente únicas e estilisticamente atemporais” (Meggs, 2009). Num cartaz que desenvolveu em 1981 para a IBM (figura 12), reduziu o nome da empresa a elementos gráficos, em que os nomes desses elementos, ao serem pronunciados em inglês, formavam a palavra IBM (Meggs, 2009).



Figura 12: Elementos gráficos do cartaz produzido por Paul Rand para a IBM.

Saul Bass é um dos grandes nomes que é imprescindível falar, devido ao seu domínio das formas elementares. Segundo ele, “uma marca deve ser prontamente entendida e ainda possuir elementos metafóricos e ambíguos que reiteradamente atraiam o espectador” (Meggs, 2009). Provas disto são as marcas desenvolvidas por este, como é o exemplo o logótipo da marca Minolta, um ícone mundial, e o da AT&T (figura 13). Para esta última, Bass tirou partido da tecnologia que tinha ao seu alcance para transmitir melhor o conceito de que a empresa passaria de uma companhia nacional para um nível internacional, animando assim, através de computação gráfica, a vinheta de identificação dos anúncios televisivos da empresa.



Figura 13: Logótipo da Minolta (esquerda) e logótipo e animação para a AT&T.

Outro exemplo de proveito das tecnologias para a obtenção de melhores resultados foi Muriel Cooper, a primeira designer gráfica a explorar novos meios digitais, como por exemplo, texto em 3D, adicionando ainda cor, transparência, pulsação e movimento. Está mais que provado que desde logo se percebeu a importância da simbiose entre estas duas áreas, design e tecnologia, mais concretamente, informática, havendo um contributo mútuo, permitindo uma exploração e desenvolvimento complementar e eficiente.

O design gráfico começou a ser visto de uma outra perspectiva, sendo influenciado cada vez mais, pelos avanços da tecnologia que marcaram principalmente os últimos anos do século XX. E, nesse mesmo século, a sua importância foi crescendo exponencialmente, pois sendo uma era tecnológica, aumentou o acesso a informações, até chegar ao ponto em que somos assoberbados de publicidade, numa corrida desenfreada pelas empresas se destacarem de todas as suas concorrentes. Uma das formas de o conseguirem é precisamente através do desenvolvimento de um bom sistema de identidade visual, tendo em conta não só aspectos gráficos, mas sim, conseguir transmitir o que a empresa é, a sua essência. Assim entrámos na era das marcas.

2.1.7. ERA DAS MARCAS

Como referido anteriormente, o avanço dos meios tecnológicos nas últimas décadas do século XX foi estonteante, tendo o design gráfico sofrido muita influência devido ao desenvolvimento de novo software e hardware e do crescimento da internet. O designer viu as suas ferramentas de trabalho aumentarem e a contribuírem para uma potencialização do seu trabalho, tornando-se mais fácil fazer manipulações, por exemplo, a nível de cor, forma, espaço, imagens, entre outras.

Também a televisão veio influenciar esta área, pois acabou por difundir de forma mais rápida e eficiente muita informação, principalmente a nível publicitário, inspirando quer a nível criativo, quer também a nível técnico. Isto porque, os produtos desenvolvidos para serem transmitidos em dispositivos televisivos certamente que serão diferentes do material estacionário, pois, para além de terem que obedecer a características técnicas necessárias, também têm que ter em conta o meio em questão, assim como o público a que se destina.

O design passou a estar presente nos mais diversos meios, cada um com as suas próprias características e com especificidades que obrigam o design a adaptar-se a cada um deles. E, muito provavelmente, as empresas não quererão marcar presença apenas num dos meios, mas sim num conjunto deles, pois assim estariam a dar espaço para o crescimento dos seus concorrentes, sendo preciso que os produtos sejam pensados para os multi-meios existentes.

Com isto, a informação passou a estar acessível de forma muito mais rápida, tendo também aumentado a quantidade de conteúdos, diariamente. Passou então a ser difícil assimilar todos os dados informativos, e por isto, acaba por ser criado um filtro que impossibilita ver parte dessa informação. A maior parte da publicidade

diária acaba por ser ignorada, o que causa um sério problema para as empresas que pretendem destacar-se no mundo de marcas que foi criado.

Assim, desenvolver um bom sistema de identidade visual torna-se imprescindível para o sucesso de uma marca, não sendo apenas desenvolver uma marca gráfica, mas todo um sistema, tendo em conta a sua essência, e sendo capaz de transmitir os seus valores.

2.1.8. SISTEMA DE IDENTIDADE VISUAL NO SÉCULO XXI

A complexidade da definição de sistema de identidade visual tem vindo a aumentar proporcionalmente com a importância que tem vindo a adquirir até aos dias de hoje, pois, como já referido anteriormente, vivemos cada vez mais num mundo de marcas, sendo estritamente necessário que as empresas se saibam diferenciar no meio das suas concorrentes.

Jon Miller e David Muir definem uma marca como sendo “um nome e/ou um símbolo usados por uma organização para criar valor para os que nela intervêm” (Miller e Muir, 2009), mas actualmente uma marca vai muito para além de identificar somente um produto ou um serviço. Trata-se de conseguir transmitir a essência da empresa que representa, assim como os seus valores e princípios. Para isso é fundamental que a empresa esteja bem ciente daquilo que pretende, quais são os seus objectivos, quem é o seu público-alvo, porque todos estes factores devem reflectir-se na sua imagem, sendo fácil para os seus clientes perceberem quem é realmente a empresa.

É fundamental criar uma ligação com os clientes, citando Adam Stagliano e Damian O’Malley, “as marcas são o que são por causa de todos os aspectos do seu comportamento, tanto operacionalmente como na relação com os seus clientes... [Uma marca é] a consequência de comportamentos organizacionais” (Miller e Muir, 2009) e isto, não se alcança somente através de uma imagem, mas com um conjunto de acções e atitudes, aproximando-se do público-alvo ao mesmo tempo que se distancia da sua concorrência, pois é a maneira como uma marca se apresenta perante o mesmo que irá acabar por definir a sua durabilidade.

Uma marca é algo que não se constrói num dia, é um processo longo e que se vai desenvolvendo a par com o seu público, porque são os consumidores que acabam por contribuir bastante para o que a marca é, e como Jeremy Bullmore diz, “a ma-

neira como as pessoas constroem as marcas está nas suas cabeças. Construimos uma imagem como os pássaros constroem os ninhos – a partir de sobras e de palhas que encontramos por acaso” (Miller e Muir, 2009). Pois, como outra relação qualquer, a relação com o cliente precisa ser amadurecida com o tempo, tornando-se cada vez mais clara a percepção da sua essência e dos seus valores, tendo especial atenção em não passar uma imagem daquilo à qual a marca não quer ser associada. Basta um pequeno passo em falso para a sua imagem sofrer consequências, pois o público normalmente, tem tendência para não esquecer possíveis erros cometidos.

Por tudo isto, uma marca não deverá partir de uma imagem gráfica, mas precisamente o contrário e, com objectivo de construir uma marca consciente e consistente, com uma base sólida e verídica, segundo Jon Miller e David Muir, é fundamental saber dar respostas às seguintes perguntas (Miller e Muir, 2009):

1. Quem são os clientes da empresa?
2. Quais os produtos ou serviços que oferece?
3. Como irão competir com os produtos ou serviços das empresas concorrentes?
4. Quais os recursos necessários para alcançar os produtos ou serviços?

Para Olins, existem quatro áreas principais de actividades: os produtos e serviços que são fabricados ou vendidos; o ambiente onde são produzidos ou vendidos; a comunicação da empresa e dos seus produtos e/ou serviços; e o comportamento das pessoas dentro e fora da organização (J.B.Pinho, 1996).

Para empresas como a Parker, a Sony e a Mercedes-Benz, o produto é o elemento mais importante da sua identidade; já para empresas relacionadas com o lazer, o factor ambiente é fundamental; como exemplo da comunicação temos a Coca-Cola, que investe bastante na publicidade dos seus produtos, criando não uma imagem concreta, mas uma percepção do que o produto deve ser, uma imagem que é passada através da publicidade; e o factor comportamento é essencial no sector de serviços, reflectindo a maneira como a empresa lida com os seus funcionários, clientes e público, dependendo bastante do comportamento dos indivíduos que representam a empresa (J.B.Pinho, 1996).

Podemos também dividir por três categorias os diferentes tipos de identidade: monolítica, de endosso e por marcas (J.B.Pinho, 1996).

Na identidade monolítica, a empresa é representada através de um só nome, de uma só marca, de um só estilo, para todos os seus produtos e/ou serviços, sendo vista como um todo que se mantém ao longo de vários anos, apenas sofrendo algumas

ligeiras alterações a nível gráfico, mas sem perder os seus elementos base. Isto acaba por contribuir para uma maior familiarização com a marca, por persistir durante muito tempo. Este tipo de identidade é mais utilizada em empresas em que as suas actividades acabam por ser mais homogéneas, como em bancos ou companhias aéreas, o que, ao mesmo tempo, limita a sua flexibilidade e expansibilidade. Como exemplos de aplicações temos a Mitsubishi, IBM e Shell, que ao longo dos anos desenvolveram uma imagem coerente para toda a empresa.

Já na identidade de endosso, existe uma marca corporativa da empresa que fica reflectida em todos os produtos e/ou serviços da mesma, mas, ao mesmo tempo, podem ser desenvolvidas marcas próprias para cada um dos produtos ou serviços. Por isto, é mais utilizada na existência de uma diversidade de negócios que acabam por ser diferentes entre si, e daí, a sua divisão, mas que, ao mesmo tempo, estão ao abrigo de princípios comuns herdados pela marca principal. A dificuldade é conseguir executar uma identidade de endosso que consiga incorporar os valores principais da empresa principal, e, ao mesmo tempo, ser capaz de se repartir e representar cada uma das marcas subjacentes, em que sejam bem patentes as características comuns que unificam todos os produtos ou serviços e diferenciar a essência de cada uma das marcas individuais. Assim, existe uma marca global e uma ou mais marcas individuais, que herdam o valor da sua superior. Empresas que se enquadram nesta categoria são a General Motors, Ford e a American Express.

Na identidade por marcas existe várias marcas para uma empresa, sem haver qualquer relação entre elas e com a organização. Ou seja, apenas é comunicada determinada marca a determinado público em concreto. A Unilever dá-nos um bom exemplo deste tipo de identidade, sendo uma empresa que possui um aglomerado de marcas, cada uma individual, com as suas próprias características e com um público-alvo específico, mas que são promovidas individualmente, havendo assim uma separação entre a empresa e os produtos.

2.1.9. REBRANDING

O rebranding de uma marca pode ser considerado como o sinalizar de uma nova etapa da marca em vários sentidos, podendo apenas ser uma mudança de imagem, uma definição de novas estratégias, consolidação da definição da própria marca, ou o traçar de novos objectivos, um reposicionamento.

Relativamente à mudança de imagem, esta pode consistir apenas numa actualização da imagem em vigor, ou então criar algo totalmente novo, visto como um renascer da marca.

Neste processo é fundamental que os consumidores da marca acabem por estar ambientados, ou de certa forma, envolvidos, pois o objectivo é conquistar novos clientes e não acabar com os já existentes. E, por isso, o impacto da nova imagem perante os consumidores é fundamental e deve ser alvo de uma análise bastante cuidada e atenta, pois este dirá se o rebranding foi bem sucedido ou não. Pois, no caso da marca Gap (figura 14), os seus clientes ficaram descontentes com o resultado final e pediram para que a imagem gráfica anterior voltasse, desejo esse que foi realizado.



Figura 14: Logótipo da GAP original (esquerda) e o rebranding (direita).

Não há dúvidas que quem acaba por ter maior influência na marca é o próprio público-alvo, pois são eles que ditam a vida e a longevidade de uma marca, consoante o que ela lhes oferece. Uma marca tem que ter as suas próprias características e ter os seus objectivos e plano bem traçados, levar sempre em conta a opinião dos seus consumidores, sabendo reflectir e tirar ilações das mesmas para seu próprio partido sem perder o seu rumo.

Para esta dissertação existe alguma liberdade, pois, no caso da marca em questão encontra-se numa fase inicial e que pretende com o rebranding definir um sistema de identidade visual uniforme e coeso e que, desta forma, consiga desde cedo afirmar-se na sua área de negócios.

2.2. COMPONENTE TECNOLÓGICA

A evolução tecnológica tem sido fascinante e o papel da tecnologia tem vindo a alterar simultaneamente, passando a fazer parte do quotidiano e a ser visto mais como um meio, um colaborador, do que simplesmente uma ferramenta. O papel dos dispositivos tecnológicos no nosso dia-a-dia tem ganho cada vez mais importância, tornando-se praticamente indispensável, o que se deve ao facto da sua aceitação ter vindo a aumentar entre um maior número de pessoas e a estar cada vez mais acessível. Para tal, não só contribuiu o desenvolvimento das tecnologias, mas também o desenvolvimento do design implícito nelas, a maneira como a interacção entre a máquina e o humano funciona, que acaba por tornar a tecnologia muito mais próxima do utilizador, sendo o seu tempo de aprendizagem cada vez menor.

2.2.1. PARADIGMAS DA COMPUTAÇÃO

A partir da distinção das tecnologias utilizadas que acabam por ser características de um determinado espaço temporal, temos quatro paradigmas dominantes da computação: batch, time-sharing, desktop e móvel, cronologicamente ordenados para o mais actual (Weiser, 1991).

[1960s] Batch

A tecnologia utilizada nesta altura era ainda muito rudimentar e consistia na “Medium Scale Integration” ou MSI, que consiste num circuito integrado que contém entre 30 e 1000 componentes electrónicos num único chip. O processamento da informação era muito centralizado e lento e o objectivo principal era apenas calcular. O mesmo era feito através de cartões perfurados ou fitas magnéticas em que os programadores escreviam os seus programas *offline*, que só depois eram introduzidos na máquina, não havendo interacção directa entre o programador e a máquina, e este processamento poderia levar horas ou até semanas. Os erros só eram detectados durante o processamento, por isso, caso existisse algum, o programa teria que ser revisto e o processamento de horas novamente repetido.

[1970s] Time-sharing

Entretanto começou a vigorar a tecnologia de “Large Scale Integration” ou LSI, que é uma das técnicas existentes de fabricação de circuitos com uma grande escala de integração, com cerca de mais de 10000 transístores apenas num chip. Nesta altura, constatou-se que a utilização de um computador não estava a ser totalmente rentá-

vel e que seria proveitoso partilhá-lo preenchendo o tempo em que um utilizador está inactivo pela actividade de um outro utilizador, optimizando assim todo o processo. Inicialmente este foi um sistema difícil de implementar, por ser um conceito de utilizadores e tarefas singulares totalmente diferente do referido anteriormente. Os utilizadores interagiam com os computadores numa sala de terminais e o principal objectivo da altura já não era apenas calcular, mas sim aceder. Foi o avanço da tecnologia que permitiu o desenvolvimento deste conceito, e assim o utilizador começou a interagir directamente com o computador e em tempo real.

[1980s-90s] Desktop

Foi substituída a tecnologia LSI pela “Very Large Scale Integration” ou VLSI. Passando da partilha para a exclusividade, os microcomputadores permitiram o acesso exclusivo de um utilizador a um computador, passando este a ser acessível para uso pessoal. Para tal, foi necessário desenvolver todo um grafismo (Graphical User Interface ou GUI) para que o comum utilizador conseguisse interagir com a máquina, para facilitar o acesso e a edição de ficheiros. A interacção entre o computador e o utilizador começou a ser mais intuitiva, regida também pelo WIMP (Windows, Icons, Menus e Pointers), que de certa forma ajuda a guiar o utilizador. Resumidamente, a metáfora de Desktop trata o monitor do computador como se se tratasse de uma secretária, por exemplo, a organização é feita por pastas e o caixote do lixo serve para eliminar ficheiros.

[2000-?] Móvel

Actualmente rege a tecnologia de “Ultra Large Scale Integration” ou ULSI, sendo que o objectivo do computador passou a ser o de comunicar, uma vez que os utilizadores estão constantemente em deslocação e cada vez mais pretendem estar conectados a toda a hora em qualquer lugar, sendo praticamente tudo em tempo real, instantâneo. Deixámos de ter apenas o computador fixo ou portátil e passámos também a ter outros tipos de dispositivos tecnológicos que permitem tal mobilidade e tal conexão, como a evolução dos telemóveis, os notebooks, PDAs, etc. Os utilizadores passaram a ter autonomia total, passando a orquestrar tarefas e a organizá-las, em vez de apenas emití-las.

Cada um destes paradigmas está associado a um conjunto de comportamentos e reacções que resultam da interacção entre o sistema e o utilizador e cada um deles é caracterizado por um conjunto de factores que os diferenciam, como por exemplo, a velocidade dos sistemas informáticos, a variedade de informação que pode ser processada, a própria maneira como os sistemas se interligam entre si, o tipo de software utilizado e o modo como os utilizadores interagem com os dispositivos ao seu alcance.

2.2.2. INTERACÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

Os avanços tecnológicos irão continuar e à medida que estes são cada vez maiores, a independência dos sistemas e a liberdade dos utilizadores também o são. Para tal, é preciso salientar a importância da Interação Humano-Computador ou IHC, tendo que referir o conceito de usabilidade, que vai ganhando uma complexidade cada vez maior, tendo estado associado ao slogan *simples de aprender, simples de usar*, mas que engloba um leque maior de outras grandes características, não só relacionados com o uso individual e genérico do computador, mas também com questões sociais, tornando a tecnologia acessível para o maior número de pessoas possível com as mais variadas características, incluindo pessoas com deficiência.

Pode-se considerar que esta interacção começou com o desenvolvimento da metáfora de *ambiente de trabalho*, já referida anteriormente, que não tendo sido tão simples aprender, rapidamente passou a ser compreendida por um grande número de pessoas, pondo de lado a linha de comandos, que apenas permitia a utilização dos computadores por pessoas com conhecimentos informáticos.

O desenvolvimento de páginas para a World Wide Web nos anos 90 veio revolucionar o papel dos dispositivos tecnológicos na nossa vida, pois um maior número de pessoas passou também a querer utilizar mais o computador, tornando-se imprescindível tornar a sua utilização ainda mais acessível e intuitiva, permitindo o crescimento desta área de investigação, tendo sido uma grande influência tecnológica e social.

Com o desenvolvimento tecnológico, as pessoas passaram a comunicar entre si através dos computadores, e cada vez mais, os dispositivos tecnológicos passam a não ser apenas uma ferramenta de trabalho, mas passam a fazer parte do quotidiano, onde as barreiras entre tecnologia e ser humano se dissipam cada vez mais.

2.2.3. UX, UI E IxD

É necessário compreender esta interacção, tendo em conta as experiências, necessidades e interesses das pessoas; de que maneira é que podemos melhorar as tarefas diárias com as novas tecnologias e melhorar a tecnologia em si com a avaliação constante da sua utilização. Por tudo isto, foram nascendo diversas ramificações da área de investigação de IHC, como por exemplo, áreas de user experience design (UX), design de interface (UI) e design de interacção (IxD).

User experience design (UX), tal como o nome indica, é uma área de investigação preocupada em proporcionar melhores experiências na relação entre a tecnologia e o ser humano, aumentando a satisfação do utilizador, melhorando, por exemplo, a usabilidade, sendo uma das técnicas utilizadas, imaginar realizar alguma tarefa sem a ajuda da aplicação (Young, 2008).

Design de interface (UI) relaciona-se com o design concreto com foco no utilizador, dando mais destaque à informação em si do que ao próprio design, ou seja, o objectivo é o utilizador estar preocupado com a informação e não em compreender como obter essa informação, tornando-se a interface praticamente invisível, tentando antecipar as necessidades do utilizador e as acções do mesmo, compreendendo-o o máximo possível para poder facilitar as suas acções.

Design de interacção (IXD) está relacionado com o estudo de interacção entre o utilizador e a máquina, através de observações feitas com base nas experiências e testes com os próprios utilizadores, tentando ao longo do tempo melhorar a sua experiência, ajudando a consolidar as tecnologias.

Apesar desta divisão, estas áreas referidas acabam por estar relacionadas entre si, pois todas elas acabam por se influenciar e depender umas das outras.

Muito do sucesso e do enraizamento dos dispositivos tecnológicos, tanto na vida pessoal, como na via profissional, deve muito a estas áreas, pois de nada serve avançar com a tecnologia, se apenas for acessível a uma minoria. A grande diferença que se tem vindo a registar é a proliferação dos dispositivos tecnológicos que têm vindo a tornar-se cada vez mais acessíveis a um maior número de pessoas, mesmo aquelas com limitações físicas, por exemplo, que até não só passaram a poder usufruir destes dispositivos, como estes acabaram por revelar terem um papel bastante importante na evolução do seu estado, contribuindo para um melhor estilo de vida.

A barreira entre o computador e o utilizador é cada vez menor e actualmente o objectivo é que ela deixe mesmo de existir, passando a utilização e a interacção com o computador a ser algo o mais natural possível. Para tal, é preciso haver um conhecimento tanto da parte dos sistemas e do equipamento, como da parte do utilizador e dos seus comportamentos e tirar proveito de conhecimentos já adquiridos pelo utilizador em seu próprio proveito, existindo uma simbiose entre as mais diferentes áreas, como por exemplo, a psicologia, a engenharia, a semiótica, o design e a comunicação.

2.2.1. DESIGN DE WEBSITES RESPONSIVOS

A presença de dispositivos móveis no nosso quotidiano nas mais variadas tarefas é bastante clara e tem vindo a acentuar-se. É possível, desde aceder a websites, a comprar produtos ou serviços, controlar alguns aparelhos da nossa casa, entre outras coisas. Por isso, é importante que os conteúdos sejam adaptáveis a este tipo de dispositivos.

Jakob Nielsen identifica quatro principais problemas para os utilizadores de dispositivos móveis, sendo eles os ecrãs pequenos, os inputs de texto, downloads demorados e conteúdos não otimizados para este tipo de tecnologia (Nielsen, 2013). Pelo facto de hoje em dia existir uma vasta gama de dispositivos que são utilizados pelos mais variados tipos de utilizador, com características e necessidades diferentes, há que ter em conta os vários factores que poderão influenciar o design destas aplicações, como a caracterização do público-alvo e as próprias características dos dispositivos, tentando minimizar alguns destes problemas.

Um dos factores de adaptação mais concreto é a resolução dos ecrãs. Se já existe uma grande variedade entre computadores, em dispositivos móveis o número de variações é ainda maior e está em constante mudança. Não esquecendo aspectos importantes a considerar entre o design para computadores e design para dispositivos móveis, como por exemplo, relativamente ao tamanho entre os diferentes botões, que deve ser entre 7mm e 9.6mm e a facilidade com que os elementos são seleccionáveis (Paterno, s.d.).

Com vista a melhorar a usabilidade e a interacção com estes dispositivos, há que também ter em conta outros factores, que são o facto de manter a consistência entre diferentes plataformas, de maneira a que o utilizador obtenha uma rápida familiaridade com a aplicação; mostrar informações relevantes e limitar as zonas que necessitem de zoom (Paterno, s.d.).

No desenvolvimento para este tipo de dispositivos é importante também haver coerência visual; destacar as informações mais importantes, sempre de maneira simples e concisa; utilizar uma tipografia própria para ecrãs e aplicar uma hierarquia tipográfica, não havendo demasiada variação, pois poderá provocar o efeito contrário; aplicar uma paleta de cores adequada ao projecto, tendo em conta o contraste entre elas, pois estes dispositivos podem estar sob condições diversas, como a luz interior ou exterior; e, otimizando a aplicação para diversos ecrãs, desenvolvendo um design adaptável e flexível, reorganizando a informação e a escala dos elementos.

2.2.4. TESTES DE USABILIDADE

Usabilidade é definida por 5 componentes, sendo elas a aprendizagem - a facilidade com que os utilizadores conseguem realizar tarefas básicas pela primeira vez; eficiência - a rapidez com que conseguem realizar tarefas após já conhecerem o design; memória - a facilidade com que conseguem realizar tarefas após estarem um tempo sem utilizar a aplicação; erros - quantos erros é que o utilizador comete, tendo em conta a gravidade dos erros e a facilidade com que consegue recuperar dos mesmos; satisfação - o quão satisfeito o utilizador está com o design (Nielsen, 2013).

Outro dos factores importantes é a utilidade, pois será que o design é funcional, faz o que o utilizador precisa? Pois não interessa se algo é fácil de aprender, se não é aquilo que o utilizador quer.

Usabilidade é algo que é impossível quantificar, não existem medidas universais, sendo um trabalho complexo e específico de cada projecto, no entanto, existem alguns métodos que são utilizados. Um desses métodos foi criado por Nielsen em 1994 que definiu algumas das coisas que as aplicações devem ser ou ter, como por exemplo, a aplicação deve dar sempre feedback ao utilizador, mantendo-os informados do que está a acontecer; o utilizador deve sentir-se capaz de controlar as suas acções e não se sentir limitado; evitar as mensagens de erro, prevenindo os erros; não obrigar o utilizador a ter que se lembrar de informações, devendo haver sempre disponível informação que seja relevante.

Realizar testes de usabilidade permite saber quais foram as decisões certas e as erradas e, muitas das vezes acaba-se por ficar surpreendido com decisões tomadas como cem por cento certas e que rapidamente se conclui o quão erradas eram. Um dos métodos utilizados é o *user testing*, em que se escolhem utilizadores representativos e pede-se para realizarem tarefas importantes, observando o que os utilizadores fazem, individualmente; onde são bem sucedidos e onde têm dificuldades; sendo fundamental deixar o utilizador fazer tudo sozinho, mesmo que tenha problemas, pois se tentarmos ajudar estaremos a influenciar os resultados dos nossos testes.

Realizar estes testes com 5 utilizadores é normalmente o suficiente, cobrindo cerca de 85% dos erros, pois em vez de ser feito um grande investimento aqui, pode-se antes fazer vários pequenos testes, devendo começar por testes de baixa fidelidade e aumentar progressivamente para os de alta-fidelidade, ou seja, começar, por exemplo, com prototipagem em papel, e à medida que o projecto vai sendo melhorado, passa-se para testes nos dispositivos (Nielsen, 2013).

2.3. CIDADES INTELIGENTES

Desde 1950 temos vindo a assistir a um acentuado aumento da população a nível mundial, sendo que a população urbana, nesse mesmo ano, era de 746 milhões, passando para 3,9 mil milhões em 2014, demonstrando a grande concentração que se tem vindo a verificar nos meios urbanos. Em 2050, 66 por cento da população mundial irá viver em áreas urbanas, de acordo com o novo relatório das Nações Unidas (UNRIC, s.d.).

As cidades com 10 milhões de habitantes ou mais, consideradas como mega-cidades, são cada vez mais, passando de 10, em 1990, para 28, actualmente, e cerca de 41 em 2030. Mas também as cidades pequenas têm vindo a aumentar em número e em tamanho, com um nível de crescimento bastante acelerado (UNRIC, s.d.).

Falando em aumento populacional, temos obrigatoriamente que fazer referência aos recursos que necessitamos para a nossa sobrevivência, que claramente, terão que ser muitos mais para acompanhar este crescimento. No entanto, o Homem não está a conseguir fazer a gestão destes recursos, e uma prova concreta disso é o facto de, a 13 de Agosto do ano de 2015, termos alcançado o limite de biocapacidade da Terra, tendo consumido os recursos renováveis que o planeta consegue produzir durante um ano (Cruz, 2015). Em 1975, os recursos renováveis acabaram em Novembro, e em 2005, em Setembro. A este ritmo, em 2030 serão precisos os recursos equivalentes a dois planetas Terra (Cruz, 2015).

Com a tendência do aumento da necessidade de recursos, ao mesmo tempo que estes são abusivamente consumidos e vão escasseando a um ritmo alucinante, estamos a caminhar para um ponto de ruptura.

Com vista a combater este problema, criando um conjunto de soluções para uma melhor gestão dos recursos disponíveis de maneira inteligente, responsável e racional, assim como para melhorar a qualidade e estilo de vida dos cidadãos, nasceu o conceito de Cidade Inteligente.

A World Foundation for Smart Communities define uma cidade inteligente como “uma comunidade que fez um esforço consciente para usar a tecnologia da informação para transformar a vida e o trabalho dentro do seu território de forma significativa e fundamental, em vez de seguir uma forma incremental” (California Institute for Smart Communities, 2001).

Actualmente, ainda não existe um conjunto de soluções definidas a serem imple-

mentadas para que uma cidade se torne inteligente, mas sim diversas soluções em diferentes áreas, que nasceram como resposta a várias necessidades e que estão em constante desenvolvimento.

Podemos organizar as soluções pelas áreas de intervenção de mobilidade - gestão de tráfego e gestão de estacionamento; ambiente - gestão de resíduos sólidos e monitorização; energia - smart grids e iluminação; estrutura; e serviços - saúde, sendo discriminados de seguida.

2.3.1. MOBILIDADE

2.3.1.1. GESTÃO DE TRÁFEGO

As vias rodoviárias e os próprios automóveis necessitam de tornar-se mais inteligentes, através de sensores e identificadores de radiofrequência e sistemas de posicionamento global.

Os semáforos tornam-se também inteligentes, adaptando-se em tempo real ao estado do trânsito (figura 15), e os motoristas recebem informação também em tempo real (Auticchio, 2015).

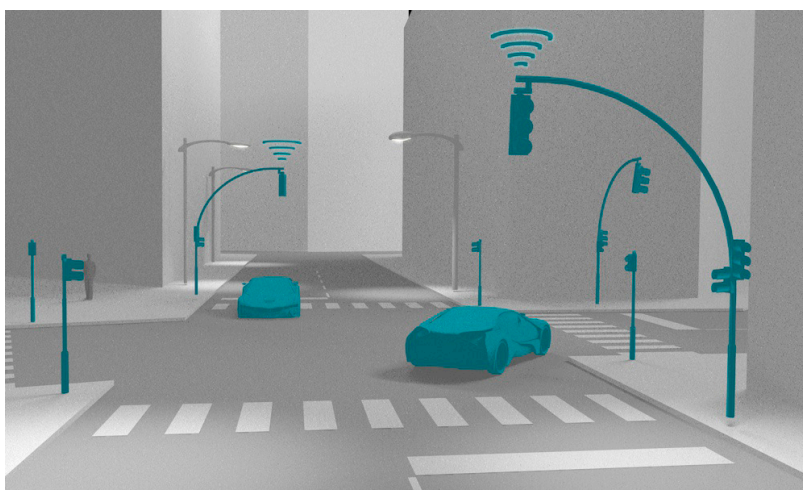


Figura 15: Gestão de tráfego de uma Cidade Inteligente.

Em Londres, já foram implementados alguns sistemas de gestão de tráfego, reduzindo-o para os valores da década de 1980 (IBM). Através das evoluções tecnológicas podemos melhorar a experiência dos condutores, repensando automóveis, estradas e transportes públicos.

2.3.1.2. GESTÃO DE ESTACIONAMENTO

Entre 20-30% dos carros em andamento estão à procura de um lugar para estacionar, sendo um grande contributo para um aumento da poluição nos meios urbanos (ParkHelp, s.d.).

Para tornar o estacionamento rápido, conveniente e eficiente, temos a gestão de estacionamento inteligente, que é realizada através de sensores instalados no chão (figura 16), que detectam quando determinado lugar está ou não disponível naquele momento (ParkHelp, s.d.).

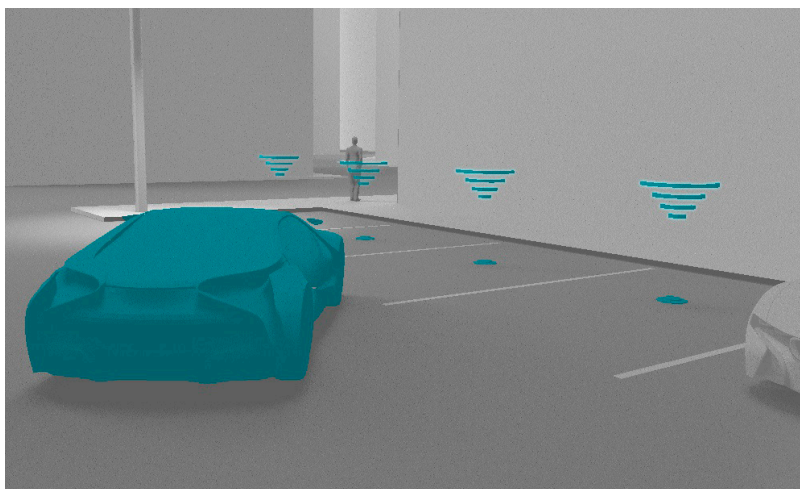


Figura 16: Sensor de estacionamento de uma Cidade Inteligente.

Assim, não só estacionar se torna uma tarefa bastante mais fácil, como também há uma melhor gestão dos lugares, assim como o seu pagamento, nos casos em que isso se verifica. Contribui também para a detecção de infracções relacionadas com o estacionamento, a diminuição do consumo de combustíveis, e, conseqüentemente também a redução da emissão de gases. A cidade de Málaga, Espanha, vai ser a primeira cidade com 100% dos lugares de estacionamento monitorizados (ParkHelp, s.d.).

Apenas nestas duas soluções, entre 2014 e 2019, prevê-se reduzir as emissões globais acumuladas em cerca de 164 MMT (milhões de toneladas métricas) de CO₂, segundo um relatório da Juniper Research (Auticchio, 2015).

2.3.2. AMBIENTE

2.3.2.1. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O aumento da capacidade em cerca de sete vezes mais dos contentores de lixo está a ser conseguido através de uma nova geração destes equipamentos, em que os resíduos são compactados autonomamente quando um determinado volume é atingido. Para além disto, quando o contentor atinge a sua capacidade máxima, em que já não é possível compactar, o sistema emite alertas para que seja feita a recolha do lixo. A energia para o seu correcto funcionamento fica garantida através de um painel fotovoltaico no seu topo (Enevo, s.d.). Este sistema já foi implementado no ano passado em Hamburgo, Alemanha (Figueiredo, 2014).

Os contentores tradicionais poderão também ter este tipo de sensores, que permitem saber quando a capacidade máxima é atingida. Assim, com ou sem compactação, é possível tornar o sistema de recolha mais eficiente (figura 17), reduzindo os custos e a poluição associados a esta tarefa.

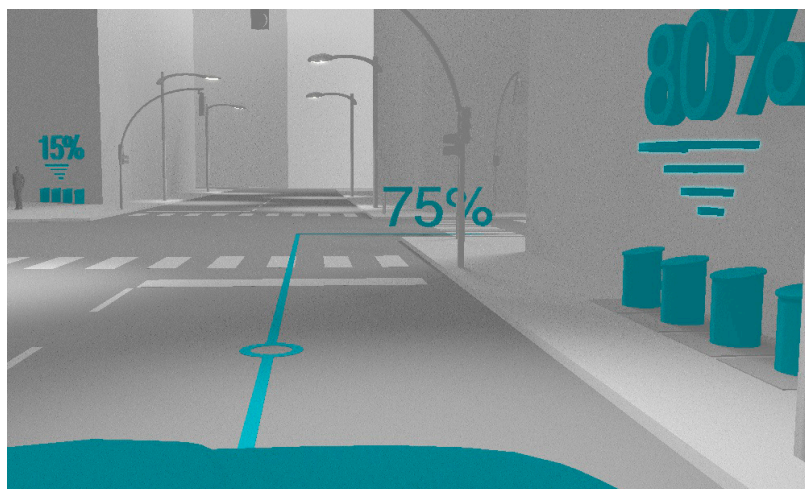


Figura 17: Gestão de resíduos sólidos numa Cidade Inteligente.

2.3.3. MONITORIZAÇÃO

Com o avanço das tecnologias, é-nos possível monitorizar os mais diversos tipos de informação relativamente a diferentes factores ambientais, como a qualidade do ar e da água (figura 18), assim como os níveis de poluição sonora.

Com esta informação, podemos fazer um maior e melhor controlo sobre as características em estudo e construir um histórico a partir do qual poderemos chegar a novas conclusões. Desta maneira, através do levantamento destes dados e do seu estudo, poderemos ser capazes de fazer diferentes tipos de intervenções, com o foco em melhorar a qualidade ambiental da cidade.

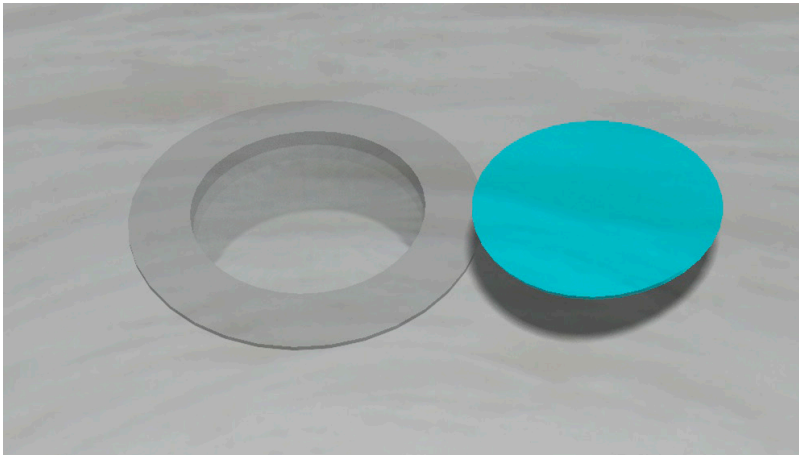


Figura 18: Sensor de desperdício de água numa Cidade Inteligente.

2.3.4. ENERGIA

2.3.4.1. SMART GRIDS

Consiste numa rede inteligente (figura 19) que transmite e distribui energia de maneira sustentável e económica, controlando a geração de energia e evitando a sobrecarga da rede, em que só é gerada a energia necessária (Siemens, s.d.). É através de um medidor inteligente que o processo de geração e consumo de energia se torna mais inteligente.

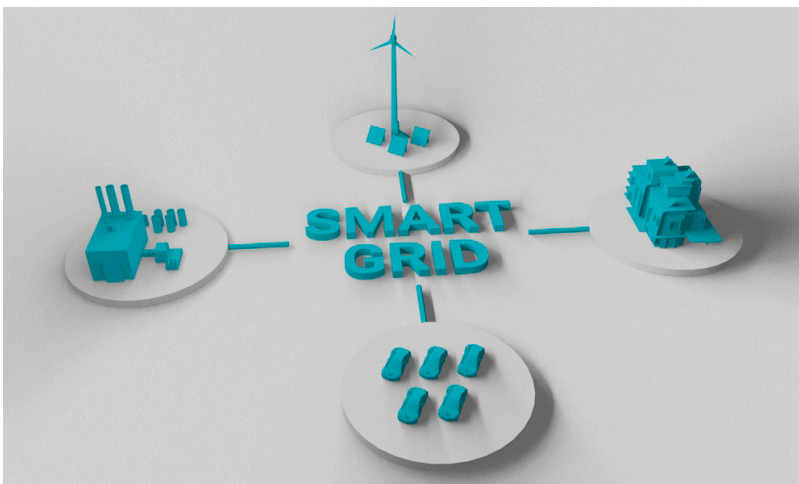


Figura 19: Smart grids numa Cidade Inteligente.

2.3.4.2. ILUMINAÇÃO

Mais concretamente, na iluminação de rua, poderemos controlar cada um dos candeeiros relativamente à intensidade da luz (figura 20), ou ligá-los ou desligá-los, consoante a sua localização e hora do dia, de acordo com as necessidades da zona onde se encontram – centros de cidades, zonas residenciais, túneis ou parques (Osram, s.d.).

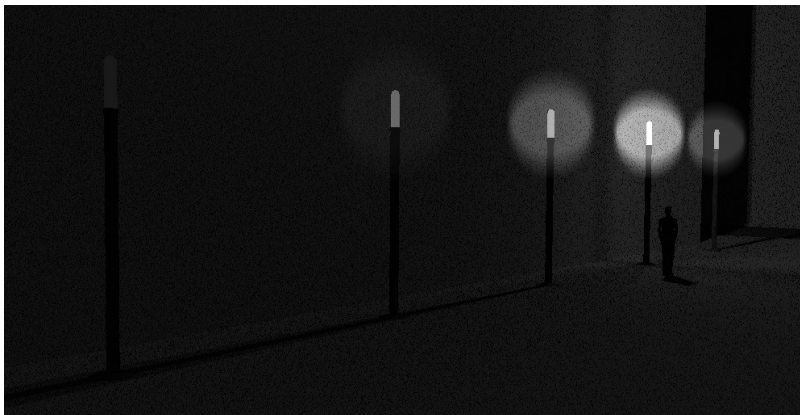


Figura 20: Iluminação de rua numa Cidade Inteligente.

Desta maneira, obtemos uma redução de custos e uma maior eficiência energética. Para além disto, poderemos arranjar outras funcionalidades para os postes de iluminação, como por exemplo, como suporte para a implementação de sensores que poderão monitorizar os mais diversos dados, tais como, a qualidade do ar.

2.3.5. ESTRUTURA

Edifícios inteligentes (figura 21) são aqueles que são mais eficientes e que comunicam entre si e com os seus diversos sistemas. Actualmente, segundo *The National Science and Technology Council in the United States* estima-se que os edifícios, incluindo os comerciais e os residenciais, sejam os responsáveis por um terço do consumo da energia mundial. E, a este ritmo, em 2025, serão o maior consumidor (ultrapassando o sector de transporte e indústria, juntos) (IBM, s.d.).

Estes edifícios, através de sensores, conseguem fazer medições e controlar diversas condições dentro deles, emitindo respostas ou alertas nos mais diversos sistemas, como por exemplo, a nível de energia, luz, incêndio, estacionamento, água, qualidade do ar, elevadores, acesso e segurança (IBM, s.d.).

Podemos assim, melhorar a eficiência dos nossos edifícios; melhorar equipamentos e a sua manutenção; melhorar a utilização do espaço; reduzir os resíduos sólidos

produzidos; reduzir o consumo e o desperdício de água; entre outras medidas que contribuirão para melhorar não só a qualidade de vida dentro de todos os edifícios da cidade, mas também para aumentar a qualidade ambiental.

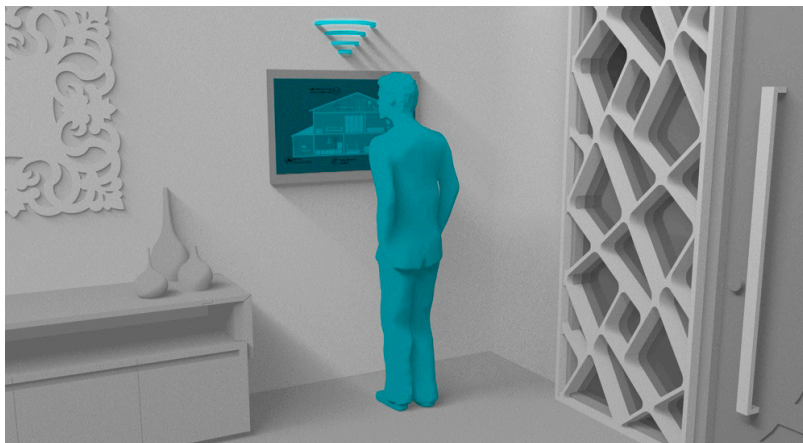


Figura 21: Habitação com sistema de sensores e painel de controlo numa Cidade Inteligente.

2.3.6. SERVIÇOS

2.3.6.1. SAÚDE

Através de sensores de comunicação, os pacientes podem estar permanentemente conectados com o sistema de saúde (figura 22), a partir de casa ou até mesmo fora dela, transmitindo informação sobre o seu estado clínico automaticamente para o seu médico e hospital (Panasonic, 2014).

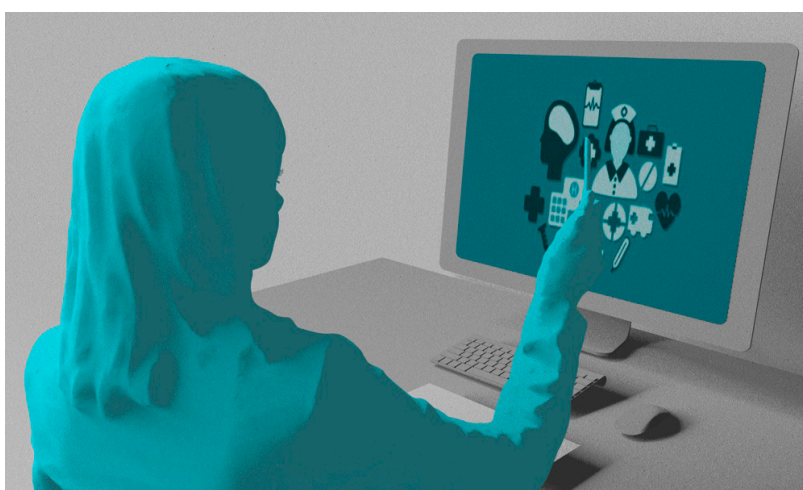


Figura 22: Monitorização de saúde numa Cidade Inteligente.

Isto permitirá um maior acompanhamento médico, com uma maior e melhor recolha de informação, que poderá melhorar consideravelmente a qualidade de vida de muitos pacientes.

2.3.7. IMPLEMENTAÇÃO

Estas são algumas das soluções inteligentes, mas muitas outras estão em desenvolvimento e por desenvolver, no entanto, para uma cidade ser inteligente poderá não ter que implementar todas as soluções existentes.

Todo este conceito tem que se adaptar a cada cidade em questão, tentando responder às suas necessidades concretas, avaliando as suas características, as suas especificidades.

Temos também que ter em conta que a maioria das cidades inteligentes não serão construídas de raiz, mas passarão sim, por um processo de adaptação e implementação gradual das soluções inteligentes que se enquadram na sua realidade, tentando minimizar os custos ao máximo, pois um grande investimento em infra-estruturas seria bastante dispendioso.

Assim, as cidades não passarão por um processo de transformação fisicamente perceptível. Essa transformação será mais do lado tecnológico, mental e social. Apesar das novas tecnologias já estarem bastante impregnadas no quotidiano, a sua utilização ainda não se enquadra totalmente no âmbito das soluções inteligentes, assim como a sociedade não se encontra suficientemente preparada para uma invasão das tecnologias a tantos níveis.

Tudo estará interligado, através da partilha e conexão de vários tipos de informação - *Internet of Everything*, sendo um dos principais factores para tornar o conceito de Cidades Inteligentes possível. No entanto, ao mesmo tempo, levantará diversas questões de segurança e privacidade devido aos dados que são fornecidos pelos cidadãos, pois com estes dados poderá ser possível ter acesso a informação privada das pessoas, ou informação, como a sua localização, os locais que frequenta e a que horas; entre outros.

2.4. ANÁLISE TRANSVERSAL DO ESTADO DA ARTE

Este capítulo permitiu compreender a evolução cronológica dos conceitos de marca e de sistema de identidade visual, fazendo referência ao primeiro sistema de identidade visual, relevante para compreender a importância de o fazer desde cedo, e como é que nomes conceituados na área do Design desenvolveram este tipo de trabalho, como o Peter Behrens e Paul Rand. Os meios tecnológicos vieram influenciar a maneira como pensamos e vivemos as marcas, onde actualmente é fundamental para qualquer empresa ter uma marca associada para ser bem sucedida, onde tem que ser capaz de se destacar num mundo sobrelotado de marcas, fazendo referência ao *rebranding* de uma marca.

As tecnologias tanto contribuem para o desenvolvimento do sistema de identidade visual como sendo uma das ferramentas de trabalhos à disposição de um designer, como servem para difundir e aproximar a marca dos seus consumidores. Por isso, é fundamental, no mínimo, compreendê-las e conhecer conceitos fundamentais como user experience design, design de interface e design de interacção. Existem também questões a ter em conta no desenvolvimento de um website para os vários tipos de dispositivos que hoje em dia são cada vez mais. Sendo os testes de usabilidade uma forma de avaliarmos o trabalho desenvolvido de forma a melhorarmos o produto e a experiência do utilizador.

Por fim, o conceito de Cidades Inteligentes, um conceito cada vez mais em voga e que vem responder à urgente necessidade de fazer uma melhor gestão dos recursos existentes no nosso planeta, contribuindo assim para a melhoria do ambiente e do estilo e qualidade de vida dos cidadãos, havendo já várias soluções a nível mundial que estão a ser desenvolvidas e muitas delas já implementadas em algumas cidades.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

Este capítulo pretende fazer uma contextualização relativa à empresa, onde decorre o estágio curricular, sobre o seu percurso, métodos de trabalhos, projectos, conquistas e organograma; e a marca Citibrain, para o conhecimento da mesma sobre em que consiste, as suas características e quais são os seus produtos e serviços.

3.1. UBIWHERE

Com origem na Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro (IEUA), em Setembro de 2007, desde o seu início privilegia um conhecimento especializado em produtos e serviços de alta tecnologia em áreas de comunicação e próximas gerações de redes.

O seu público-alvo sempre se encontrou bem definido, sendo ele as operadoras de telecomunicação, como por exemplo, a PT Inovação, SA, que logo demonstrou bastante interesse nos seus produtos, tendo sido assim o seu primeiro cliente.

A Investigação e Inovação e soluções centradas no utilizador têm sido o alicerce do seu crescimento, investigando e desenvolvendo tecnologia de ponta, com atenção ao design nas suas soluções, procurando criar propriedade intelectual para que seja uma referência internacional em Cidades Inteligentes e Internet do Futuro.

A sede da empresa mantém-se em Aveiro desde a sua fundação por diversas razões, não só por esta cidade ter uma grande concentração de empresas ligadas às telecomunicações, o que proporciona a criação de diversas parcerias e sinergias; mas também pela proximidade ao Instituto de Telecomunicação de Aveiro, à sede da PT Inovação, SA e ao pólo da Nokia Siemens Networks. O espírito empresarial da cidade, a associação Inova-Ria, a unidade de transferência tecnológica da Universidade de Aveiro e a Incubadora Empresarial da Universidade de Aveiro (IEUA), foram fundamentais para esta decisão.

Em Setembro de 2013, a empresa estabeleceu-se também na cidade de Coimbra, devido ao espírito empresarial da cidade, à Universidade de Coimbra e ao Instituto Pedro Nunes (IPN). Sendo este último, o local onde se encontra o novo escritório, com o objectivo de aproximar a comunidade universitária e novos parceiros empresariais.

Actualmente, e nos próximos anos, a empresa pretende focar-se principalmente nas áreas estratégicas de *Smart Cities & Communities* e *Telecom & Future Internet*, investindo no desenvolvimento e implementação de soluções inovadoras com grande potencial económico, científico e tecnológico. Por isto, a Ubiwhere fomenta uma cultura de inovação e criatividade, entregando produtos que respondem às necessidades dos seus clientes, com o objectivo de contribuir para o seu sucesso.

A Ubiwhere desenvolve produtos, serviços e soluções nas áreas de *Telecom and Future Internet*, *Gestão sustentável e eficiente dos recursos*, *Transportes, viagem e turismo* e *Conhecimento, colaboração e educação*, como são exemplo, respectivamente: NET.MEDE PRO @ANACOM, uma plataforma de monitorização do QoS (qualidade do serviço) para o acesso à Internet; EDP ECO-CHALLENGE, que consiste num portal web para monitorização do consumo energético, com o objectivo de sensibilizar a comunidade para a importância da eficiência energética, permitindo também o registo de escolas; ACCOMMODATION OF THE FUTURE, desenvolvido para a AHRESP, com o intuito de investigar e desenvolver propostas de valor para unidades de alojamento futuras, que se traduzem em serviços, aplicações e ferramentas; COOLLED, uma plataforma de aprendizagem online. A empresa tem também projectos personalizados, como o COIMBRA'S BOTANICAL GARDEN, uma aplicação móvel que funciona como guia turístico dentro do Jardim Botânico de Coimbra, a pedido da ISA - Intelligent Sensing Anywhere (Ubiwhere, 2014).

O trabalho da Ubiwhere já foi reconhecido por diversas vezes ao longo dos anos, estando entre as 200 maiores empresas de Tecnologias de Informação em Portugal, segundo um estudo realizado pela Semana Informática (Ubiwhere, 2014).

Actualmente, a empresa possui 32 empregados, dos quais cerca de 85% têm Mestrado ou Doutoramento, sendo que, a maioria são engenheiros de software. O organograma da Ubiwhere encontra-se na figura 23.

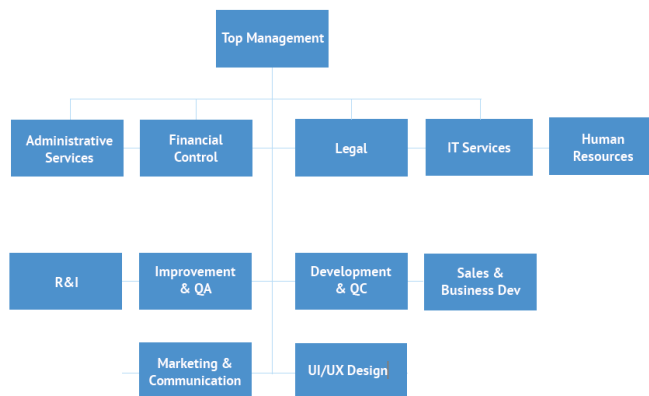


Figura 23: Organograma da empresa Ubiwhere.

3.2. CITIBRAIN

As Cidades Inteligentes são um tópico cada vez mais abordado no mundo actual. No entanto, será que este conceito é uma escolha ou uma necessidade? A Ubiwhere acredita que é uma escolha e uma necessidade para o ser humano ser capaz de continuar a habitar este planeta.

Sendo esta uma das grandes preocupações da empresa, não só contribuir para um crescimento sustentável, mas também para melhorar o estilo de vida cidadão, nasceu Citibrain, um consórcio especializado em encontrar conjuntos de soluções para criar lugares apelativos, assim como criar sinergias entre a própria cidade e os cidadãos.

Fazem parte deste consórcio a Ubiwhere, responsável pela investigação e desenvolvimento de tecnologias; a Micro I/O – Electronics Services, que fornece as componentes de *hardware*, como por exemplo, sensores de estacionamento, sendo uma empresa especializada em criar *software* e *hardware* relacionado com monitorização; e a Wavecom, responsável pela componente de redes de comunicação.

O crescimento deste projecto tem por base a criatividade, conhecimento e inovação, uma estratégia que tem permitido o desenvolvimento de uma variedade de tecnologias que contribuem para resolver alguns dos problemas urbanos quotidianos, tais como, por exemplo, a escassez de recursos urbanos; consumo energético elevado e poluição sonora, ar e água.

Ao todo, existe um conjunto de seis soluções, sendo elas:

- Smart Parking;
- Smart Waste Management;
- Smart Environmental Quality;
- Smart Traffic Management;
- Smart Vending;
- Smart Card.

Este é o conjunto base que faz parte da oferta da Citibrain, no entanto, podem surgir novas soluções, dado que é um projecto que se encontra em constante desenvolvimento, e, como tal, vão surgindo alterações, havendo soluções que sofrem adaptações, outras que são unificadas e ainda aquelas que surgem de raiz.

Os produtos Citibrain podem ser aplicados em diferentes contextos, como por exemplo, em cidades ou empresas. No entanto, seja ele qual for, cada um possui características e especificidades próprias, assim como diferentes necessidades. Como tal, o conjunto de soluções a implementar pode variar, e, por isso, a Citibrain fornece um conjunto de soluções personalizado e adequado a cada caso. Por isto, nem todas as soluções são implementadas num só contexto, como novas soluções específicas podem surgir.

Uma das principais características, se não a característica que marca pela diferença, é o conceito unificador de soluções numa só plataforma. Apesar de existirem diferentes empresas com soluções semelhantes às desenvolvidas pela Citibrain, cada uma apenas é especializada numa determinada área ou produto. Assim, no exemplo de uma cidade pretender encontrar várias soluções inteligentes para um conjunto de problemas terá que recorrer a várias empresas para conseguir desenvolver o projecto de Cidade Inteligente. Com a Citibrain, é possível encontrar soluções para a cidade num só lugar, o que acarreta um conjunto de mais-valias para todos os envolvidos.

Esta unificação trata-se de valor acrescentado, pois não só facilita e agiliza todo o processo, como possui um conjunto de outras vantagens. Com uma unificação também da recolha de informação, torna-se possível fazer um cruzamento entre os diferentes dados, sendo capazes de tirar novas conclusões, havendo assim uma constante aprendizagem e, conseqüentemente, uma melhoria de todas as soluções.

3.2.1. SMART PARKING

Na solução *Smart Parking*, sensores de estacionamento enviam dados para um sistema central informando da disponibilidade de cada um dos lugares e, através de uma aplicação móvel, é possível verificar quais são os lugares livres e qual o percurso a fazer até ao local, havendo também a possibilidade de existirem painéis informativos do número de lugares livres.

O pagamento pode ser efectuado através do quiosque, da própria aplicação móvel ou por SMS. A preocupação relativa à expiração do bilhete de estacionamento é algo que acaba por desaparecer, pois passamos a ter um bilhete que nunca expira (pelo menos, até que lhe seja fornecida ordem contrária).

Estacionar de forma inteligente traz inúmeras vantagens, não só contribui para uma diminuição da poluição, e conseqüentemente, melhoria da qualidade do ar, mas

também para uma diminuição do trânsito, o que contribuirá para uma melhor qualidade de vida dos cidadãos; assim como também existirá um maior controlo de infracções, pois os agentes receberão notificação do sistema quando algo de anormal se suceder.

Com este sistema, são permitidas configurações remotas e elaboração de estatísticas, relatórios e alertas.

3.2.2. SMART WASTE MANAGEMENT

Na solução *Smart Waste Management*, sensores são colocados nos contentores de lixo da cidade, enviando informações sobre a percentagem/volume de ocupação do mesmo, assim como alertas de possíveis actos de vandalismo graças à detecção de movimentos súbitos ou incêndios.

Através dos dados recolhidos, é possível calcular qual a rota mais curta e eficiente, consoante o volume de ocupação dos contentores. Desta forma, é possível diminuir os custos com o combustível, bem como o gasto com as frotas; mas também, com rotas mais curtas e menos combustível, contribuímos consideravelmente para uma diminuição da poluição e utilização de recursos e conseqüente melhoria do ambiente.

Monitoriza-se não só a lotação, mas também é possível aferir uma melhor administração e manutenção dos contentores, melhorar a gestão das frotas, definir melhores horários e prevenir actos de vandalismo.

3.2.3. SMART ENVIRONMENTAL QUALITY

Para a solução *Smart Environmental Quality*, os sensores podem ser colocados nas estruturas já existentes da cidade – mobiliário urbano, e podem ser recolhidos dados como: qualidade do ar, níveis de poluição sonora, temperatura, pressão atmosférica, humidade e luminosidade.

Com a recolha e análise destes dados torna-se possível detectar situações de risco e emergência, contribuindo para uma maior segurança e protecção dos cidadãos; referenciar geograficamente os dados; fazer análise estatística e elaborar relatórios sobre a qualidade de vida dos cidadãos. Pode também contribuir para um melhor planeamento da cidade, melhorando a sua imagem.

3.2.4. SMART TRAFFIC MANAGEMENT

De uma forma inteligente, adaptativa e não invasiva, a solução *Smart Traffic Management* faz a gestão do tráfego urbano através de sensores que fazem a transmissão de dados sobre os veículos e a sua combinação. Consoante os dados que são recolhidos sobre a intensidade do fluxo da cidade é feita a gestão dos semáforos, que se vão adaptando segundo as variações, podendo também ser colocados painéis informativos em pontos críticos da cidade. Para além disto, é possível o envio de alertas através de aplicações móveis, os quais nos indicam qual o melhor percurso a realizar para chegar a determinado destino.

Esta solução contribui para análises estatísticas; um melhor planeamento urbano e, como faz uma melhor gestão do tráfego, tentando-o minimizar ao máximo, os valores de poluição acabam também por diminuir, melhorando assim os parâmetros ambientais da cidade e a qualidade de vida das pessoas.

3.2.5. SMART VENDING

A solução *Smart Vending* consiste num sistema de gestão remota de máquinas de venda, via Internet, sendo possível controlar o monitor, e, através de sensores, é possível saber qual a localização de cada uma delas, o estado do seu inventário e possíveis problemas de manutenção. Facilita assim, a gestão dos recursos e a sua configuração, com a possibilidade de averiguar estatísticas e relatórios; e otimiza as rotas de distribuição para reenchimento/recarga das máquinas de venda.

As empresas passam assim a ser capazes de fazer uma maior e melhor gestão do seu equipamento, aumentando assim os seus níveis de eficiência, e por outro lado, o cliente passa a ter várias opções de pagamento, como por dinheiro, débito/crédito ou pelo Smart Card da Citibrain. Com isto, todo o processo se simplifica e aumenta a sua eficiência.

3.2.6. SMART CARD

Através do *Smart Card* é possível monitorizar o acesso a edifícios e espaços, o que pode ter diversas aplicações, podendo ser utilizado nas mais diversas empresas, instituições governamentais e escolas, aplicado a áreas relativas à segurança, controlo, pagamento e gestão de informação, em que cada utilizador tem um cartão associa-

do, e que, simultaneamente, poderá também servir para a sua própria identificação, acesso às instalações e estacionamento. As áreas de abrangência deste cartão podem ser adaptadas a cada um dos lugares de implementação, consoante as suas características e finalidades.

Esta solução contribui para análises estatísticas e elaboração de relatórios; melhorar e aumentar a segurança através da identificação das pessoas; controlo de entradas e saídas em lugares específicos ou destinados apenas a alguns indivíduos; eliminação da circulação de dinheiro; e notificação de comportamentos inesperados ou de risco.

4. PROJECTOS RELACIONADOS

Existem vários projectos de desenvolvimento de sistema de identidade e rebranding que poderiam ser analisados, no entanto, neste capítulo, procura-se aproximar, ao máximo, os casos de estudo analisados com este projecto de dissertação.

São dados quatro exemplos por uma sequência lógica, começando pela *Urbiotica*, uma pequena empresa dedicada somente a desenvolver serviços e produtos para Cidades Inteligentes e com soluções bastante semelhantes com a Citibrain; passando para a *Cisco*, uma multinacional mundialmente reconhecida na área de tecnologias de informação, em que uma das suas áreas de intervenção são as *Smart+Connected Communnities*, onde se incluem soluções similares com as da Citibrain; a *IBM*, outra multinacional conceituada na área de tecnologias de informação, que tem uma área designada como *Smarter Planet*, onde está incluído o tópico *Cities*, que já não é tão próximo à Citibrain, apesar de não deixar de ter em comum a temática de cidades inteligentes, mas que é também relevante pelo desenvolvimento de um sistema visual; e, por último, o Media Lab, que embora se insira na área de tecnologia, não está relacionado com Cidades Inteligentes, sendo por isso importante para reflectir sobre o sistema de identidade visual desenvolvido.

Assim, este capítulo começa com uma aproximação máxima com a temática de Cidades Inteligentes da Citibrain para uma diminuição do nível de similaridade nesse aspecto e aumento relativo ao desenvolvimento do sistema de identidade visual, terminando com um projecto de estudo bastante idêntico ao pretendido neste projecto de dissertação.

4.1. URBIOTICA

A Urbiotica é uma empresa espanhola, que nasceu em 2008 em Barcelona, com o objectivo de contribuir para a melhoria da gestão das cidades, tornando-as mais eficientes e sustentáveis, de forma a melhorar a qualidade de vida das pessoas oferecendo soluções tecnológicas através de sistemas de sensores *wireless* para Cidades Inteligentes. Ao longo da sua existência já ganhou vários prémios, sendo o mais recente o prémio para *Intelligent Infrastructure Track* pela *World to New York City - Smart and Sustainable Cities* em 2014.

Actualmente, emprega 30 pessoas e marca presença em mais de 20 países, 4 continentes e em mais de 40 projectos, apresentando soluções nas seguintes áreas:

- Smart parking
 - . On-street parking management
 - . Parking guidance
 - . Shopping center parking
- Traffic monitoring
 - . Urban traffic monitoring
 - . Inter-urban traffic monitoring
- Noise monitoring
- Waste management

A empresa ao fazer a divulgação das suas soluções inclui os benefícios de cada uma delas, indica o que as difere das concorrentes e faz referência a vários casos de implementação reais. Para a Urbiotica é importante mostrar o trabalho que já desenvolveram até então, mostrando e comprovando ao cliente aquilo que são capazes de fazer. Para isso, indica vários casos exemplificativos onde referencia a cidade, explica qual era o desafio, qual foi a sua proposta, quais os benefícios e soluções que existem dentro da área em questão e qual é o ponto de situação actual, ou seja, quais foram os resultados obtidos, após a implementação.

Também nesta empresa é possível comprar os sensores e *software* para gestão dos dados recolhidos pelos mesmos: U-Base, que interconecta dispositivos através da *cloud*, processando e armazenando enormes quantidades de informações geradas por esses dispositivos, o que os torna disponíveis para aplicações ou plataformas, em tempo real para os cidadãos; e U-Admin, uma plataforma onde podem ser geridos os dispositivos Urbiotica e que está disponível na web ou numa versão para dispositivos móveis Android.

Relativamente à imagem gráfica da empresa, existe um logótipo (figura 24) e uma uniformidade nos materiais desenvolvidos, sendo praticamente sempre usadas as cores azul e preto, sendo a própria cor uma característica diferenciadora, bastante presente na marca. Contudo, as várias soluções já referidas anteriormente não possuem nenhuma imagem gráfica associada.



Figura 24: Logótipo da marca Urbiotica.

A Urbiotica aproxima-se desta dissertação na medida em que possui várias soluções em áreas comuns das que são apresentadas pela Citibrain, consistindo num caso de estudo que possui, aparentemente, as mesmas bases, no entanto, tomou rumos diferentes, visto que, não existe qualquer desdobramento, flexibilidade e adaptabilidade da marca – ponto fulcral neste projecto.

De salientar a importância dada aos casos reais que já implementaram, o que, sem dúvida, é importante porque demonstram as suas capacidades, ganhando a confiança dos consumidores, mas há que ter em conta que no início o portefólio da empresa é praticamente nulo, e, por isso, esta estratégia será para implementar numa fase posterior.

4.2. CISCO

A empresa Cisco, reconhecida como líder mundial em tecnologias de informação, foi fundada em 1984, em São Francisco - Califórnia, e tem como missão moldar a internet do futuro de maneira a criar valor e oportunidades para os seus clientes, empregados e parceiros. Da mesma forma, dedica-se a desenvolver serviços e produtos que ambicionam transformar a maneira como as pessoas se conectam, comunicam e colaboram. Revela também uma grande responsabilidade relativa aos seus clientes, para tal, trabalha em parceria para construir uma relação sólida e duradoura, de forma a serem identificadas as necessidades dos mesmos e a conseguir dar soluções para estes serem bem sucedidos.

Do variado e extenso leque de serviços e produtos que a Cisco possui, esta apresenta um conjunto de soluções para a Indústria, onde estão incluídas as *Smart+Connected Communities*, que consistem num conjunto de soluções inteligentes, com o intuito de contribuir para a resolução de problemas, fornecendo informações e serviços que irão contribuir para melhorar o estilo e qualidade de vida dos cidadãos. Das várias soluções, as seguintes são as relativas às cidades concretamente:

- Smart+Connected City Lightning
- Smart+Connected City Operations Center
- Smart+Connected City Parking
- Smart+Connected City Safety and Security
- Smart+Connected City Traffic
- Smart+Connected City Wi-fi

Todas têm em comum *Smart+Connected City* no seu nome, sendo que, algumas destas soluções são similares às da Citibrain, como por exemplo, as soluções de *Parking* e *Traffic*. As *Smart+Connected City* não possuem qualquer identidade gráfica própria, sendo referidas como produtos Cisco e é essa mesma marca que prevalece (figura 25).



Figura 25: Logótipo da marca Cisco.

Este caso de estudo partilha de algumas semelhanças com este projecto de dissertação pelo facto da Cisco, mais concretamente as *Smart+Connected City* serem soluções para cidades inteligentes, no entanto, não existe nenhum grafismo específico que esteja associado a esta área na empresa, que é precisamente o oposto dos objectivos deste projecto. Contudo, há também que ter em conta que cada empresa assume a sua própria estratégia e, enquanto que as *Smart+Connected City* fazem parte de uma empresa com muitas mais áreas de intervenção - Cisco. Já a Citibrain tem como foco principal e exclusivo esta área, sendo fundamental o desenvolvimento de um sistema de identidade visual que se reflecta nas várias soluções que apresenta.

4.3. IBM

A IBM é uma empresa americana reconhecida mundialmente na área de tecnologias de informação, que já tem mais de 100 anos de história. Para isso, esta garante que não se define pelos seus produtos, tecnologias ou líderes, mas sim pela persistência constante dos seus valores, que passam pela dedicação ao sucesso do cliente; inovação para a própria empresa e para o mundo; e confiança e responsabilidade pessoal em todos os seus relacionamentos. Estes são então os três principais valores que servem como guia cultural para a empresa e para a própria marca.

De entre todos os seus produtos e serviços, a IBM apresenta um conjunto de soluções, não só para as cidades, mas também para empresas e instituições, designadas *Smarter Planet*, e elas são:

- Buildings;
- Cities;
- Education;
- Energy;
- Government;
- IBM Center for Applied Insights;
- Innovation explanations;
- Public Safety

De entre todos, *Cities* é o tópico relacionado com as Cidades Inteligentes que se assemelha com as soluções Citibrain, mas, apesar de cada um destes tópicos ter um ícone associado, dentro de *Cities* as soluções não têm imagem gráfica associada. O sistema iconográfico (figura 26) para as *Smarter Planet* foi então desenvolvido pela Ogilvy & Mather New York, em colaboração com a Office SF, e lançada em Agosto de 2010. Um projecto baseado na própria visão da IBM de resolver os maiores problemas do mundo e influenciada pelo design original para a empresa de Paul Rand. Nesta campanha vão sendo revelados factos e contadas várias histórias, através do desenvolvimento de uma linguagem visual dinâmica e coerente que é aplicada analógica e digitalmente.



Figura 26: Sistema iconográfico e aplicação em cartazes da marca Smart Planet da IBM.

Apesar do sistema de identidade visual ter sido desenvolvido para os vários tópicos referentes às *Smarter Planet* e não às cidades concretamente, o que acabaria por se aproximar muito mais com este projecto de dissertação, não deixa de ser relevante pelo facto de consistir no desenvolvimento de uma identidade gráfica que se desdobra em vários níveis.

Para além de ter sido desenvolvido um sistema iconográfico para os diferentes tópicos, que é graficamente coerente, foi também feita toda uma campanha, quer pelos meios analógicos, quer pelos meios digitais, que mantém a mesma linha gráfica. A partir dessa linha são criados outros materiais mostrando a capacidade das várias vertentes da marca, da sua capacidade de adaptabilidade, versatilidade e flexibilidade. O facto da marca também contar histórias, ao mesmo tempo que revela factos concretos, é uma abordagem interessante capaz de conseguir captar a atenção do público-alvo de uma forma criativa e eficiente.

4.4. MEDIA LAB

MIT Media Lab, fundado em 1985 pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), é um espaço que promove uma cultura interdisciplinar, incentivando a conjugação das mais diversas áreas de investigação, criando e desenvolvendo tecnologias, sendo pioneira em áreas como *wearable computing*, *tangible interfaces* e *affective computing* (Armin, 2014). Está dividido em grupos de investigação com mais de 350 projectos, com o objectivo de dar resposta a questões que permitam melhorar o estilo de vida, a aprendizagem e o trabalho.

Em 2014 foi lançada a sua nova identidade (figura 27) desenvolvida pela Pentagram, em que os principais requisitos eram intemporalidade e flexibilidade da marca (Armin, 2014).



Figura 27: Nova identidade desenvolvida pela Pentagram para o MIT media lab.

Através da grelha de 7x7 (figura 28), que inspirou também a identidade até então em vigor, construíram um monograma ML como logo para Media Lab e, a partir dessa mesma grelha, desenvolveram toda a identidade para cada um dos 23 grupos de investigação, utilizando a família tipográfica Helvetica.



Figura 28: Grelha 7x7 utilizada no logótipo anterior do MIT Media Lab (esquerda) e no novo logótipo (direita).

Na figura 29 podemos observar o sistema iconográfico desenvolvido para cada um dos grupos de investigação; e nas figuras 30, 31 e 32 algumas opções tipográficas e iconográficas possíveis a partir da grelha, mostrando que este sistema é capaz de dar resposta e acompanhar o crescimento do Media Lab, tendo um potencial ilimitado.

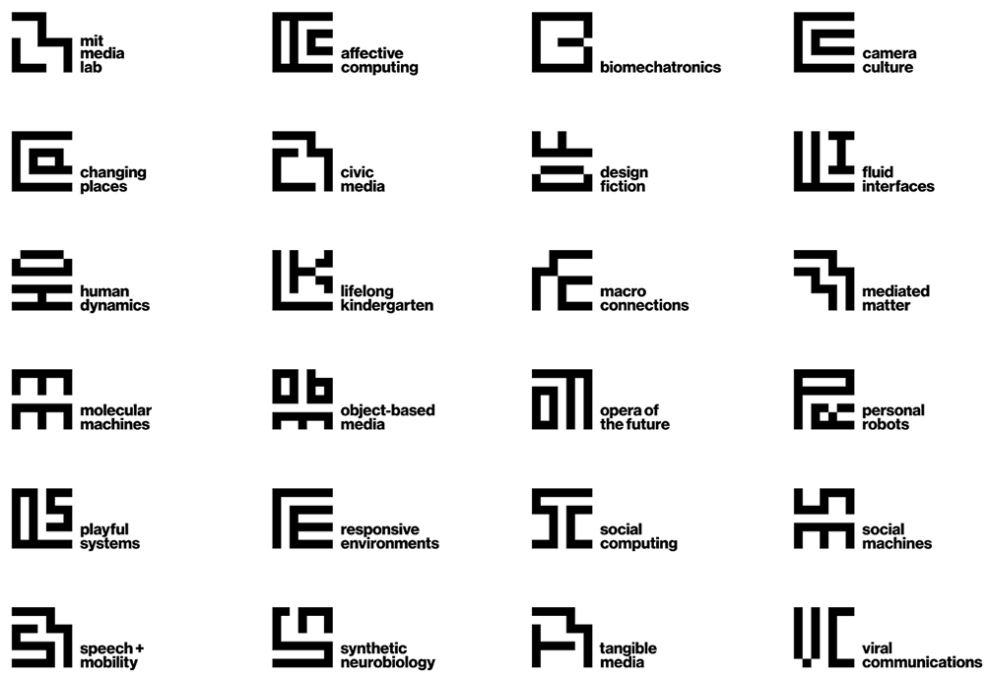


Figura 29: Imagem gráfica de cada um dos grupos de investigação.

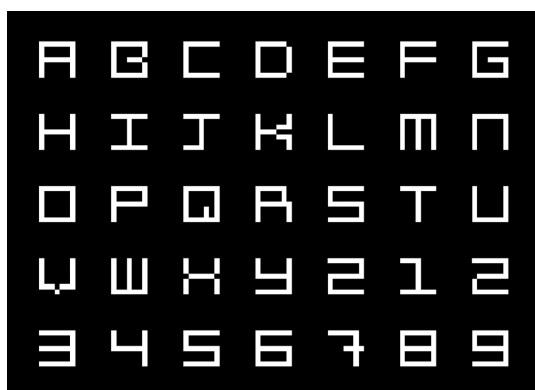


Figura 30: Tipografia criada a partir da grelha.



Figura 31: Variações tipográficas apenas de uma letra a partir da grelha.

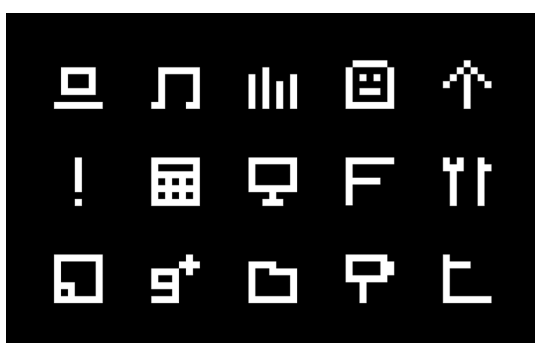


Figura 32: Sistema iconográfico desenvolvido a partir da grelha.

A marca foi aplicada a diversos tipos de materiais. Na figura 33 podemos ver algumas dessas aplicações.

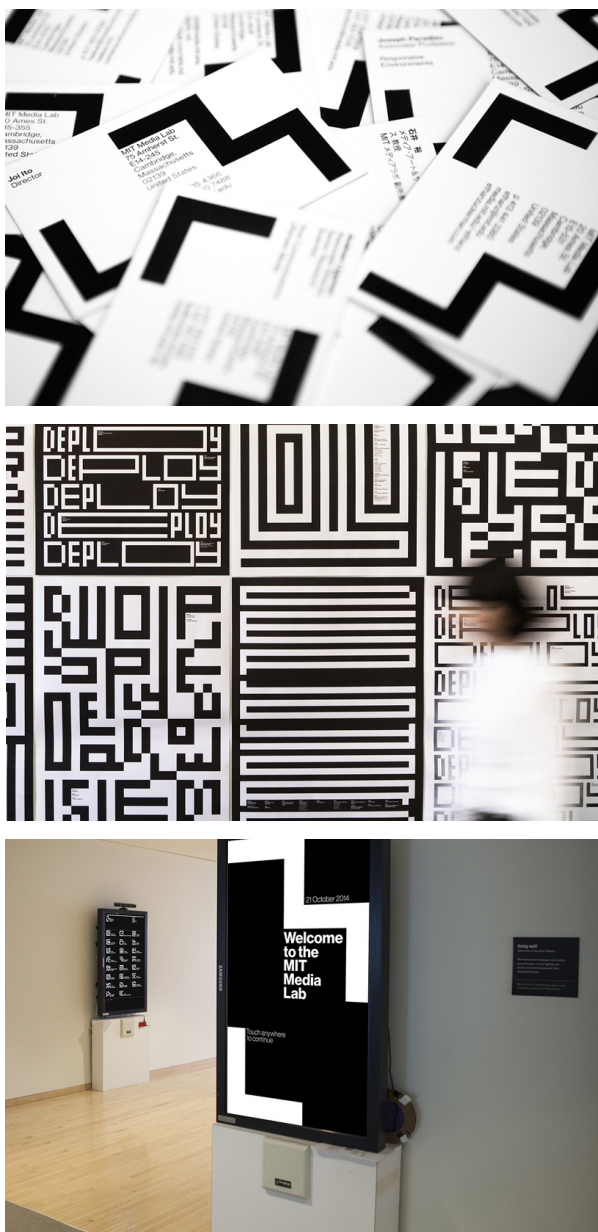


Figura 33: Algumas aplicações do sistema de identidade desenvolvido.

Este projecto assemelha-se a esta dissertação na medida em que existe um *rebranding* da marca com um logótipo principal representante da marca (MIT Lab) e o desenvolvimento de todo um sistema iconográfico para os grupos, mantendo a mesma linha gráfica, tal como será necessário desenvolver um logótipo para o Citibrain e os diversos ícones para as diferentes soluções. Os objectivos deste sistema de identidade visual eram semelhantes aos que serão pretendidos no Citibrain: intemporalidade e flexibilidade, mostrando a capacidade de variações tipográficas e iconográficas da marca.

4.5. ANÁLISE TRANSVERSAL DOS PROJECTOS RELACIONADOS

Todos estes projectos estão relacionados de alguma maneira com esta dissertação, sendo possível fazer uma análise transversal a todos eles, tendo uma perspectiva do panorama actual nestas áreas.

O primeiro caso foi a Urbiotica, por ser uma empresa que se dedica exclusivamente a soluções para Cidades Inteligentes, tal como a Citibrain, e apresentar soluções similares. No entanto, não possui nenhum sistema de identidade visual muito carismático, somente um logótipo e uma paleta de cor predominante azul. Não deixa de ser interessante reflectir sobre o tipo de abordagem que decidiram realizar ao não diferenciar graficamente cada uma das suas soluções. O que para o caso da Citibrain não acontece, por se sentir necessidade de criar uma marca concreta e diferenciadora para cada uma delas, mas que, ao mesmo tempo as unifique, isto porque, tanto podem funcionar como um todo, como funcionar individualmente.

Já a Cisco tem várias áreas de intervenção, em que uma delas se relaciona com esta temática. Por isso, acaba por ter soluções parecidas às da Citibrain, mas não possui uma marca somente para estes produtos específicos, pois eles acabam por ganhar a marca-mãe Cisco, sendo um caso de estudo que se mantém dentro do tema, mas que, ao contrário do anterior e do seguinte, não tem qualquer imagem criada.

A IBM, o último caso de estudo apresentado dentro da temática, é o único com um sistema de identidade visual mais próximo ao pretendido neste projecto de dissertação. Apesar do sistema iconográfico desenvolvido ser para soluções para um planeta mais inteligente e não somente para Cidades Inteligentes, continua dentro do tema e é um trabalho que partilha algumas das características pretendidas, como, a unificação, flexibilidade e versatilidade da marca.

Por último, o único caso que não se enquadra na temática, mas um projecto que partilha com esta dissertação muito do que é pretendido. O desenvolvimento do sistema de identidade visual para a Media Lab é um caso de sucesso de transposição das características de um logótipo principal para as várias submarcas oriundas da marca-mãe. Tal como na Citibrain, em que existe a marca em si como marca-mãe e todas as soluções como submarcas, como se se tratasse de uma hierarquia em que se herdavam as características da superior. Um trabalho que responde a características como flexibilidade da marca, adaptabilidade, versatilidade e intemporalidade, aspectos fulcrais para o desenvolvimento da marca Citibrain.

5. DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO PRÁTICO

Este capítulo faz referência a todo o desenvolvimento do projecto prático, que inicia com uma análise da marca actual Citibrain e termina com os produtos finais desenvolvidos por este projecto.

No primeiro subcapítulo, tal como referido, é feita uma análise da marca actual, indicando quais são os pontos fracos e fortes, para uma melhor compreensão e contextualização, apontando também alguns pontos importantes a serem tidos em conta. Por fim, a análise dos produtos que a marca já desenvolveu, como o website e os painéis de administração.

No segundo subcapítulo é estipulado o briefing do projecto, de acordo com a análise anterior e com a realização de um questionário interno, contribuindo para a definição de informações relevantes para o desenvolvimento do sistema de identidade visual, como por exemplo, a sua visão e missão. Dados que constituem a base e ponto de partida para todo o projecto.

No terceiro subcapítulo são definidos e explorados graficamente alguns conceitos, que são posteriormente analisados, acabando com a escolha de apenas um deles.

No quarto subcapítulo, a partir do conceito estipulado anteriormente, desenvolvem-se várias propostas gráficas para o logótipo principal e submarcas, a partir das quais serão realizados os testes do próximo subcapítulo.

No quinto subcapítulo, como referido, a partir do material desenvolvido anteriormente, é realizado um questionário ao público-alvo da marca, para testar a eficiência e o impacto junto ao mesmo. No fim, é feita uma análise aos resultados obtidos.

No sexto subcapítulo é feito todo o desenvolvimento gráfico final do logótipo principal e das submarcas, com testes de redução, testes tipográficos e estabelecido o sistema cromático.

O sétimo subcapítulo é relativo ao manual de normas gráficas, onde é reunida toda a informação necessária do sistema de identidade visual desenvolvido.

O oitavo subcapítulo, o último, é dedicado à materialização da nova marca, em materiais estacionários, nos painéis de administração e website.

5.1. ANÁLISE DA MARCA CITIBRAIN ACTUAL

O nome de uma marca é um dos seus pontos bases e fulcrais, a sua principal assinatura. O nome *Citibrain* já é bastante sugestivo e é um grande contributo para uma maior compreensão da marca, sendo a sua tradução literal para português *Cidade Inteligente*, o que acaba por remeter directamente para o conceito base da marca.

Desenvolver uma imagem associada ao nome é uma forma de complementar o seu significado, acrescentar valor e contribuir para uma melhor visão da marca, sendo importante salientar que há diversos aspectos a ter em conta para o sucesso da imagem criada, tais como por exemplo, a definição do público-alvo, a definição do ponto diferenciador dos seus concorrentes, o que pretende transmitir, a personalidade da marca, definir o seu tom de voz e os seus valores.

O logótipo actual Citibrain (figura 34) remete directamente para a temática de Cidades Inteligentes, através da imagem de edifícios (citi/cidade) e cérebro (brain/inteligente), traduzindo de forma quase literal o nome desta temática, acabando apenas por ser um “pleonasma imagético”, por estar a repetir o próprio significado do nome e não acrescentando mais nenhum significado, tratando-se apenas de uma decoração/ilustração do próprio nome da marca.



Figura 34: Logótipo actual da marca Citibrain.

Ao retratar somente o nome da marca, está implícito o conceito de Cidades Inteligentes e tudo o que ele consiste, direccionando para uma marca preocupada em desenvolver serviços e/ou produtos para combater a má gestão de recursos que actualmente é realizada pelo ser humano, através da utilização de tecnologias. No entanto, a marca também tem o carácter humano e sustentável, pois a utilização dos serviços e/ou produtos Citibrain acabará por se repercutir no quotidiano das pessoas: não se preocupando só em melhorar o estilo e qualidade de vida desses cidadãos, como também, ao fazer uma melhor gestão dos recursos, acaba por ter um lado sustentável, procurando a harmonia com o meio ambiente. Estes aspectos acabam por não estar, de todo, representados na imagem actual, distanciando a marca dos seus

valores e objectivos, ao mesmo tempo que acaba por não criar uma ligação com o seu público-alvo.

Para além disto, o ponto diferenciador da marca, o facto desta unificar várias soluções que permitem transformar as cidades em Cidades Inteligentes, acaba por também não estar presente no logótipo.

Relativamente a aspectos gráficos da própria imagem, podem ser também identificados alguns problemas, como por exemplo, a nível da sua redução, pois a sua forma acaba por não ser totalmente perceptível em tamanhos reduzidos (figura 35), isto porque a imagem é constituída por demasiados pormenores que têm maior visibilidade em tamanhos maiores e a própria forma exterior pode não ser compreensível e elucidar outro tipo de formas que não o cérebro .



Figura 35: Teste de redução do logótipo actual da marca Citibrain para 1cm.

O logótipo principal acaba por ter várias cores e é através de um sistema de cores que é feita a distinção das próprias soluções Citibrain (figura 36), o que numa primeira instância, poderá resultar; no entanto, as soluções estão em constante desenvolvimento e poderá haver eliminação de algumas ou criação de outras, e, com isto, surge uma relação de dependência que poderá ser restritiva quanto à estipulação de cores a uma solução. A utilização de cores poderá também tornar-se demasiado “folclórica”, sendo que as soluções devem poder ser distinguidas através de ícones e não apenas através de um sistema de cores, pois há que ter em conta que as imagens criadas deverão funcionar sempre a preto e branco, evitando a criação de uma relação de dependência cromática.

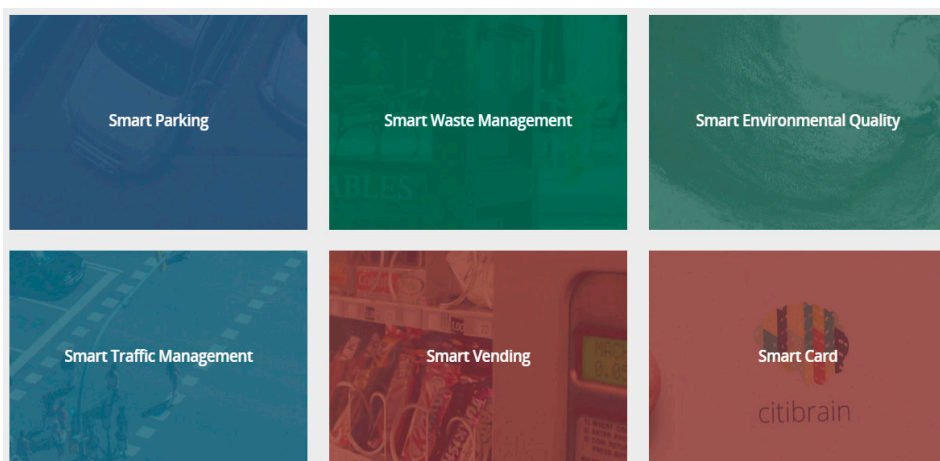


Figura 36: As seis soluções Citibrain com a respectiva cor associada. Pode-se verificar a similaridade entre as cores, dificultando assim, ainda mais, a sua distinção.

A distinção e criação de uma submarca individual para cada uma destas soluções é um dos objectivos pretendidos, sendo que as diferentes marcas gráficas desenvolvidas terão que estar de acordo com a marca principal Citibrain, criando um sistema uniforme e coerente, o que actualmente existe, precisa e exclusivamente, através da utilização de cores, pois o único elo de ligação entre a marca e as submarcas é o facto do próprio logótipo também possuir diversas cores.

A aplicação da marca actual (anexo A) é bem concretizada, de acordo com os elementos gráficos desenvolvidos, existindo um bom desdobramento gráfico para os materiais estacionários e digitais, visto que existe uma certa uniformidade entre os elementos e as cores escolhidas, não havendo muitas discrepâncias gráficas, através de um design simples e *clean*.

Relativamente ao website da marca, este encontra-se dividido em quatro principais páginas diferentes: *Homepage*; *About Us*; *Solutions* e *Contact Us*, que contêm as principais informações. Foi aplicado o logótipo e as cores escolhidas para as submarcas mas, no entanto, não existe nenhum aspecto suficientemente marcante no website que nos permita facilmente identificá-lo como pertencente à marca Citibrain.

Um dos aspectos que pode ser melhorado é na secção referente à descrição da marca - *About Us* - onde esta poderá ser apresentada de uma forma mais próxima dos utilizadores, apresentando simultaneamente a sua missão e a sua visão, de forma clara, sendo fundamental estes aspectos estarem muito bem definidos.

Na secção das soluções - *Solutions* - existe um problema que prejudica a usabilidade do website, que é o facto de, quando é escolhida uma das seis soluções Citibrain, somos direccionados para uma outra página com informações mais detalhadas sobre a mesma, no entanto, não existe nenhum submenu que continue sempre visível com as restantes submarcas, que nos permita facilmente escolher outra solução, obrigando o utilizador a retroceder de cada vez que pretende fazê-lo (figura 37).

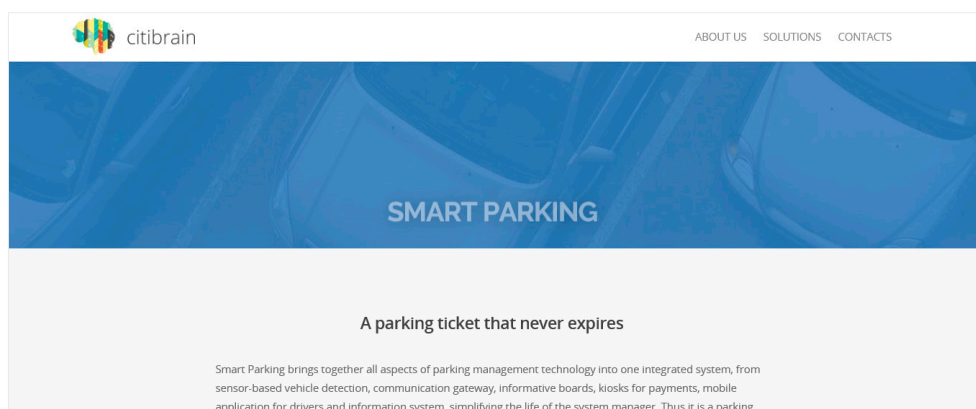


Figura 37: Página da solução Smart Parking no website actual, onde não existe um submenu sempre visível com as seis soluções existentes.

De momento, o principal produto Citibrain são os Painéis de Administração (anexo B), que consistem em páginas web para cada uma das soluções, estando ainda apenas funcionais para *Smart Parking*, *Smart Waste*, *Smart Traffic* e *Smart Environment*.

Todos os painéis possuem a mesma estrutura base, sendo a página principal o mapa (figura 38), sem a existência do menu lateral, para que haja uma maior e melhor visualização do próprio mapa, havendo apenas no topo da página as opções de *Logout* e de *Backoffice*. Este último (figura 39), direcciona para as várias opções de gestão, com o aparecimento de um menu lateral, em que o último botão volta para o mapa inicial, desaparecendo novamente este menu.

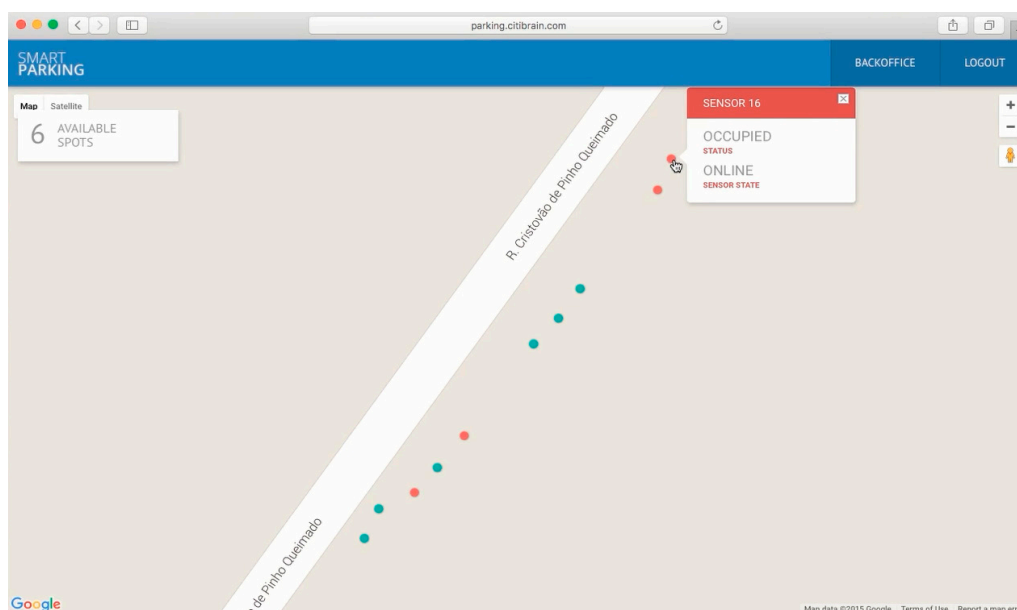


Figura 38: Página principal do Painel de Administração para Smart Parking, com o mapa a ocupar a largura total do ecrã, sem existência do menu lateral.

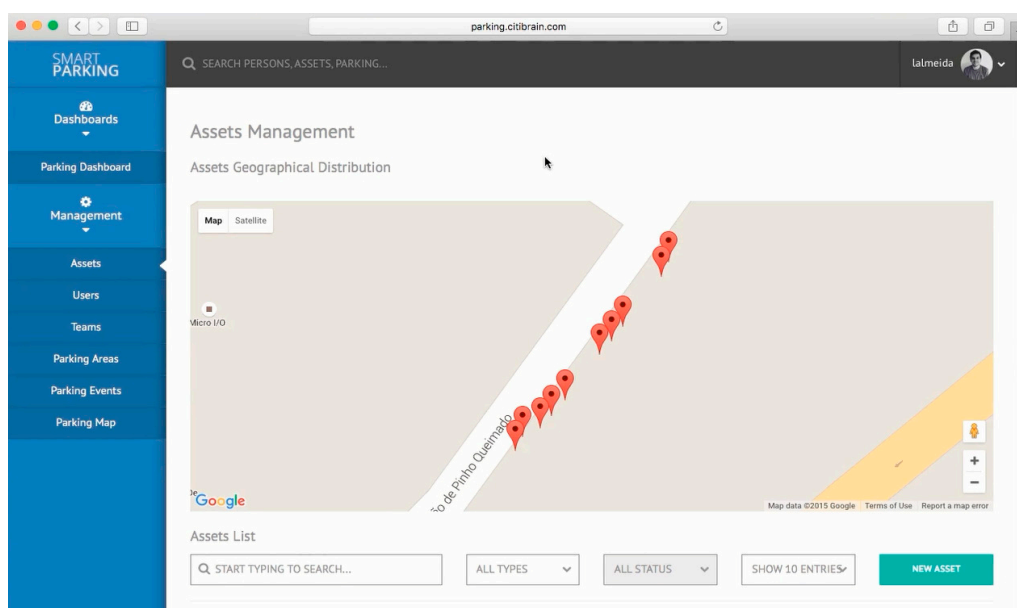


Figura 39: Painel de Administração para Smart Parking, após clique em Backoffice, em que se torna visível o menu lateral.

A junção de todos os painéis de administração dá origem ao *Control Center* (figura 40), sendo a página web onde é possível ter um panorama geral de todas as soluções. A principal diferença gráfica/estrutural é que neste não existe a página principal com o mapa, sendo que a barra lateral do menu se encontra sempre visível.

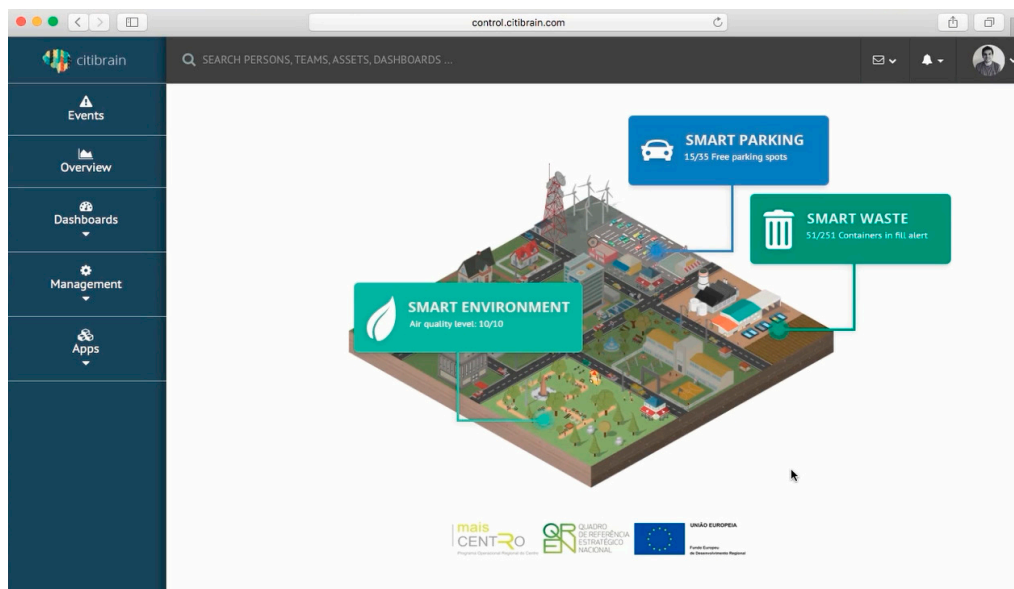


Figura 40: Painel de Administração Control Center, sempre com o menu lateral visível.

O facto de haver uma estrutura base entre todos os painéis facilita a ambientação por parte dos utilizadores aos produtos Citibrain, por isso, este é um factor que deverá ser mantido. Outro factor a referir é a diferenciação dos painéis que é feita principalmente através das cores atribuídas a cada uma das soluções, um dos problemas já discutidos anteriormente.

5.2. BRIEFING

Para o desenvolvimento da imagem gráfica de uma marca é essencial conhecê-la, perceber a sua essência, quais são os produtos ou serviços que oferece, qual a sua maior valia, o que a difere, o que pretende com o *rebranding*, o que pretende transmitir ao seu público-alvo e como se pretende apresentar. A resposta a todas estas perguntas consiste no *briefing*, numa reunião de toda a informação prévia necessária para a concretização do projecto, de uma forma eficaz.

Esta dissertação desenvolveu-se no âmbito de um estágio curricular na própria empresa, o que contribuiu para um maior conhecimento da marca. No entanto, havia questões ainda por responder, repensar e/ou estabelecer definitivamente. Para tal, foi desenvolvido um questionário (anexo C) dirigido a um representante da marca Citibrain, para obter as informações necessárias.

Com o conhecimento adquirido ao longo do estágio relativo à própria marca, juntamente com as respostas obtidas ao questionário realizado, pode-se concluir que a visão da marca passa por transformar cidades em Cidades Inteligentes, melhorando o estilo e qualidade de vida dos cidadãos e qualidade ambiental, tendo como missão contribuir com soluções tecnológicas para uma melhor gestão de tempo e recursos, melhorando o estilo e qualidade de vida cidadina e a qualidade ambiental.

Os seus produtos e serviços são vendidos, principalmente a Câmaras Municipais, que pretendem auto-promover as suas cidades, mostrando preocupação com a qualidade e estilo de vida na sua cidade, aumentar a sua atractividade, resolver possíveis problemas existentes, acabando por aproximar os cidadãos à cidade; ou a empresas, procurando possíveis problemas internos, mostrando preocupação para com os seus funcionários, procurando melhorar o seu estilo de vida dentro da própria empresa, e mostrando preocupação ambiental.

É de salientar que, apesar dos possíveis compradores serem empresas ou instituições e não directamente os cidadãos, estes acabam por ter um papel bastante importante na marca, pois as soluções são realizadas a pensar neles, visto serem eles um dos usufruidores dos produtos Citibrain, directa ou indirectamente.

Os objectivos principais do *rebranding* consistem em construir uma marca diferente e apelativa, sendo que as principais componentes a serem transmitidas através da marca para complementar o próprio nome Citibrain são a componente de sustentabilidade e a componente humana da marca; tendo também em conta que o ponto diferenciador da marca é o facto destas serem soluções unificadas.

Desta forma, conclui-se que os objectivos principais são os seguintes:

1. Comunicar:

- . Componente de *sustentabilidade*;
- . Componente *humana* da marca;
- . Ponto diferenciador da marca: *soluções unificadas*;

2. Não focar em “Cidades Inteligentes” - nome da marca já bastante representativo;

3. Submarcas devem partir do mesmo princípio da marca principal.

5.3. CONCEITO

O conceito é algo fundamental num sistema de identidade visual, pois é a partir do qual se parte para o desenvolvimento gráfico em si, consistindo em formular e estipular uma ideia que fundamentará todo o sistema desenvolvido e que se reflectirá graficamente. Neste projecto, foram formulados dois conceitos principais e desenvolvidos testes gráficos para testar a potencialidade de cada um deles.

O primeiro conceito estabelecido é relativo ao evidente consumo excessivo dos recursos do planeta, tendo o limite de biocapacidade vindo a ser ultrapassado cada vez mais cedo e o gasto de recursos serem equivalentes a mais de um planeta, como já referido anteriormente, no capítulo referente às Cidades Inteligentes (capítulo 2.3.). Por isso, será importante salientar e focar que apenas temos um planeta.

Esta ideia é assim representada através de uma circunferência fechada representando o planeta e uma circunferência a tracejado que representa o próprio ecossistema, do qual fazemos parte (figura 38).

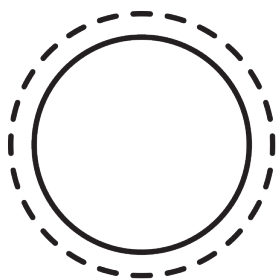


Figura 41: Teste gráfico de um ícone representativo do planeta e do ecossistema.

Esta imagem gráfica acaba por ter grande simbolismo ambiental e representa simultaneamente o conceito de Cidades Inteligentes e a razão pela qual existe a marca Citibrain, representando o lado ambiental e humano. Pela própria geometria gráfica, transmite também uma certa harmonia entre ambos. Esta seria a base para toda a imagem gráfica desenvolvida para a marca.

O logótipo principal passa pelo desenvolvimento de um grafismo para o interior das circunferências em que é representado o lado mais humano da marca. De seguida, na figura 42, são mostrados alguns testes realizados.

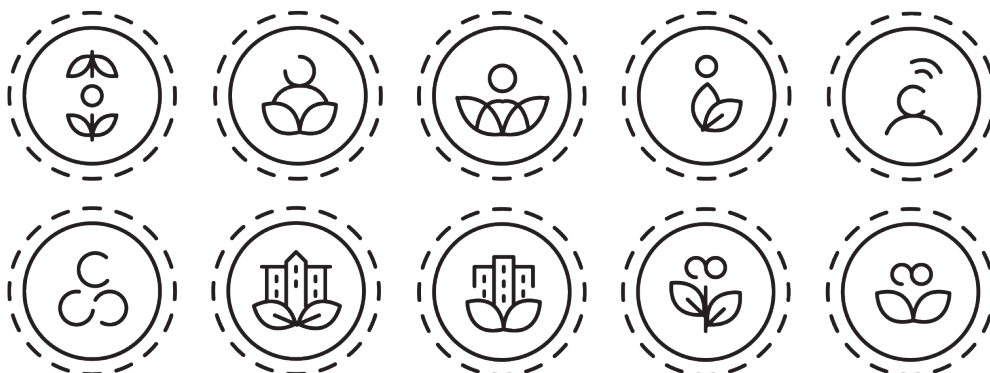


Figura 42: Teste gráfico de ícones para o interior das circunferências, simbolizando o lado mais humano da marca Citibrain.

Foi ponderada a possibilidade de ser retirado o traço sólido e deixar apenas o tracejado, englobando ambos os simbolismos apenas num só traço, que poderia representar as duas componentes - ambiente e ecossistema - e tornar a imagem graficamente menos densa (figura 43).

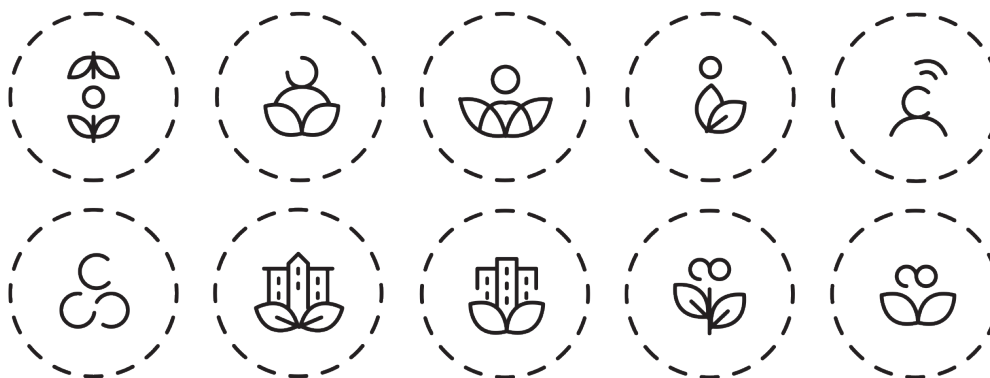


Figura 43: Teste gráfico de um possível logótipo com apenas uma circunferência.

Testou-se também a possibilidade da inexistência dos círculos e somente um ícone que fosse capaz de transmitir a mesma ideia, tentando assim manter o mesmo conceito, mas simplificar a sua representação gráfica (figura 44).

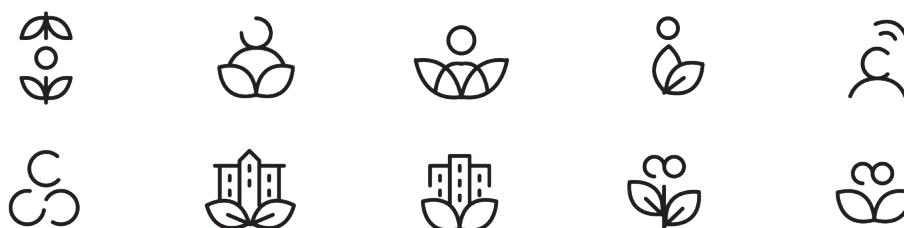


Figura 44: Teste gráfico sem circunferência.

De seguida, houve uma selecção dos ícones com maior potencial e testou-se simultaneamente a utilização de cor (figura 45).



Figura 45: Teste de cor. A verde encontram-se os ícones com maior potencial.

Para as submarcas, pegando apenas na base da imagem principal dos círculos e inspirado no trabalho *Little Places Icons* (Wilson, 2015) seriam desenvolvidas as imagens para as submarcas da marca Citibrain (figura 46).

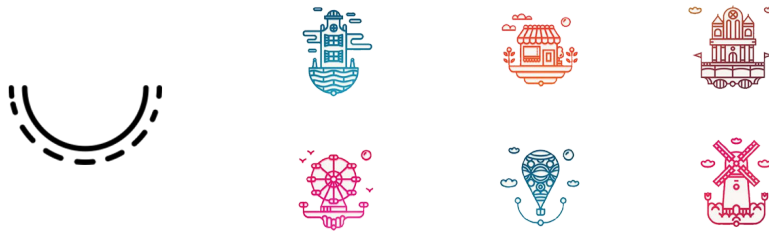


Figura 46: Base da imagens principal (esquerda) e ícones de inspiração (direita).

Para o teste das submarcas, apenas foi colocado alguns dos símbolos seleccionados anteriormente na base gráfica referida já anteriormente para uma tentativa de visualizar o potencial das imagens (figura 47).



Figura 47: Teste gráfico apenas da base gráfica para as submarcas.

Após realizados todos os testes necessários como prova do primeiro conceito, passou-se para o desenvolvimento do seguinte.

O segundo conceito parte de uma grelha base a partir do símbolo do infinito. Isto, por estar relacionado com uma melhor gestão de recursos para que perdurem e também pelo facto da marca estar em constante desenvolvimento e evolução - não havendo uma linha finita. A construção da marca principal seria então feita através de uma única linha, evocando o ponto diferenciador da marca: soluções unificadas (figura 48).



Figura 48: Primeira solução gráfica para o segundo conceito.

Existe um foco nas letras C de Citi e B de Brain, as duas palavras que constituem o nome e que evocam para o que a própria marca representa, sendo que o nome da marca é complementado com o próprio logótipo, que remete para um lado mais humano e sustentável, através do próprio desenho da marca com as suas linhas arredondadas e harmonia geométrica entre as duas letras. As submarcas serão desenvolvidas a partir do mesmo princípio de uma única linha.

Devido a alguns problemas encontrados na primeira solução gráfica desenvolvida para o segundo conceito, os quais serão apresentados e explicados de seguida, desenvolveu-se uma segunda solução gráfica para o segundo conceito (figura 49).



Figura 49: Imagem gráfica do segundo conceito.

Estipulados então os dois principais conceitos e desenvolvidas, ao todo, três propostas gráficas diferentes, e realizados alguns mockups de teste (anexo D), passamos à análise de cada um, encontrando os seus prós e contras.

Apesar da primeira proposta a nível conceptual ser considerada forte, a nível gráfico são encontrados alguns problemas, como por exemplo, a constante utilização das circunferências, o que acabaria por tornar os elementos gráficos muito densos, o que levaria a problemas a nível da sua redução. Por isso, a tentativa de simplificação demonstrada, retirando um dos círculos, ou ambos, e passando a ser apenas um elemento, o que levava com que o conceito inicial perdesse força e até o seu próprio significado, acabando por não ser representado de todo e tornando-se apenas uma ideia demasiado rebuscada. Visualmente, os resultados do primeiro conceito poderão ser considerados apelativos, pelo seu tipo de grafismo, estrutura e grelha, mas a mensagem que pretende ser transmitida acaba por se perder. Retirando os círculos, o foco de só termos os recursos de um planeta, perde-se totalmente. Restam os símbolos interiores, que o seu objectivo seria transmitir um lado mais humano e sustentável da marca, no entanto, a maioria dos símbolos criados consegue passar,

ou apenas uma parte da mensagem, ou simplesmente não passá-la, ou comete-se o erro de aproximação da imagem e mensagem antigas - de cidade como estrutura e não como ecossistema, movimento e vida.

O segundo conceito, que serviu de base também para a terceira proposta gráfica, acaba por ser um resumo perfeito daquilo que se pretende - componente sustentável, humana e soluções unificadas.

A segunda proposta gráfica, tendo por base este conceito, foi desenvolvida com base no símbolo do infinito, para encontrar uma grelha harmoniosa e coerente com o conceito e com o que a marca Citibrain representa, para que todos os elementos fossem pertinentes e fizessem parte de um todo. No entanto, apesar de graficamente ser também uma marca apelativa, tem claros problemas gráficos, como por exemplo, as letras “c” e “b”, que constam do logótipo, são facilmente confundidas por outras letras, como o “a” ou o “o”.

A terceira proposta gráfica nasceu também do conceito anterior, como já referido anteriormente, por ser considerado um conceito forte e suficiente, capaz de se focar nas principais características e atributos da marca. Assim, esta proposta passa por tentar encontrar uma solução gráfica diferente da versão anterior, podendo ser considerado como que um aperfeiçoamento. As letras “c” e “b” tornam-se mais claras, tornando-se o “B” maiúsculo, acabando por diminuir bastante a possibilidade de confusão com outras letras e continuando a transmitir o pretendido de uma forma harmoniosa, o lado unificador da marca - apenas uma linha contínua, que, nunca se fechando, transmite a constante evolução desta área, o lado humano e sustentável - pelo tipo de traço arredondado e também pela cor que irá ser escolhida que complementar o logo, e o próprio logótipo criado como um todo acaba por criar uma sensação de movimento de vida - pondo de parte a cidade vista apenas como estrutura. Faz-se referência também à possível semelhança com um coração na letra B, que transmite uma certa cumplicidade e ligação da marca com o seu público-alvo, criando uma maior aproximação com o mesmo, sendo uma marca feita de pessoas para pessoas, em prol das nossas cidades.

Como referido, o segundo conceito é considerado mais forte e coerente, o que faz dele o ponto de partida para o desenvolvimento gráfico que terá por base a terceira proposta apresentada, sendo que o próximo passo consiste no desenvolvimento e exploração gráfica dessa solução, com posterior desenvolvimento das submarcas.

5.4. ESTUDOS E TESTES PARA LOGÓTIPO PRINCIPAL E SUBMARCAS

5.4.1. LOGÓTIPO PRINCIPAL

O conceito estipulado no capítulo anterior, em que se pretende transmitir as principais características da marca Citibrain - componente sustentável, componente humana, soluções unificadas e o facto de estar em constante desenvolvimento, é transmitido através de características gráficas próprias que têm que ser seguidas obrigatoriamente para que seja respeitado o conceito e se consiga criar uma linha coerente e uniforme para toda a marca.

As principais características a serem cumpridas são:

- a grelha da marca principal remeter para o símbolo do infinito - componente sustentável por representar o equilíbrio e evolução;
- o símbolo construído apenas com uma linha - soluções unificadas;
- a linha que constitui a marca nunca poder ser fechada - desenvolvimento permanente.

A partir da estipulação destas regras fundamentais, desenvolveram-se vários esboços para um possível logótipo, podendo ver alguns deles na figura 50.

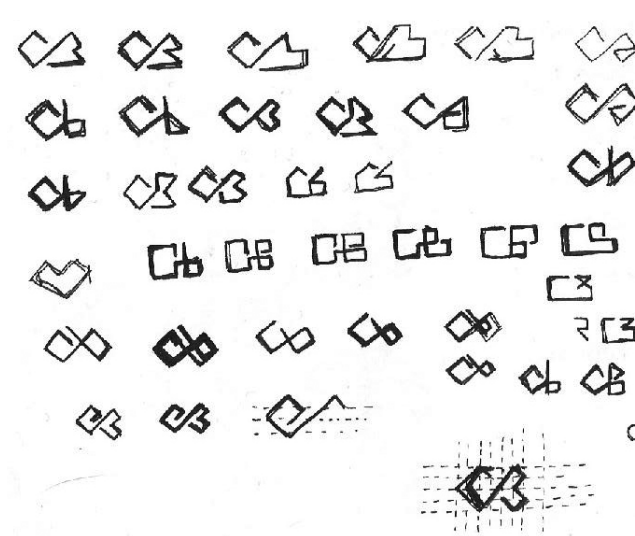


Figura 50: Primeiros esboços e estudos para o logótipo principal.

Foram realizados testes e mockups (anexo E) com versões de logótipos com traços mais rectilíneos (figura 51), no entanto, em comparação com outras versões já realizadas com linhas mais arredondadas - uma tipologia de traço que acaba por eliminar as sensações conectadas a uma estrutura rígida, possuindo uma maior fluidez e, inconscientemente, mais “amigável”, considerou-se uma característica importante para transmitir as características da marca, mostrando um lado mais humano e pessoal, aproximando-se do seu público-alvo.



Figura 51: Alguns dos estudos para a marca principal realizados com traços rectilíneos.

Com isto, os estudos realizados começaram-se a focar exclusivamente no logótipo inicial desenvolvido, com traços arredondados, a partir do qual foram desenvolvidas várias outras versões (figura 52), a partir dos quais foram realizados alguns mockups para testes (anexo F).



Figura 52: Estudos para marca principal realizados com traços arredondados.

5.4.2. SUBMARCAS

Para o desenvolvimento das seis submarcas, tal como para o logótipo principal, deverão ser cumpridas as seguintes principais características:

- os símbolos construídos apenas com uma linha - soluções unificadas;
- a linha que constitui cada uma das submarcas nunca poder ser fechada - desenvolvimento permanente;
- utilização de traços curvilíneos.

Para cada uma das soluções tentou-se encontrar um ícone de fácil reconhecimento e associação com a solução em questão, para que estas fossem facilmente distinguidas entre si, sem a utilização de cor, e que a área de acção de cada uma delas fosse minimamente perceptível. Para tal, inicialmente, foram realizados alguns estudos em papel (figura 53).



Figura 53: Primeiros esboços e estudos para submarcas.

Assim, foram escolhidos os seguintes ícones para representação de cada uma das seguintes soluções:

- Smart Parking: *carro*;
- Smart Waste: *caixote do lixo*;
- Smart Environment: *folha*;
- Smart Traffi: *semáforo*;
- Smart Vending: *máquina de venda*;
- Smart Card: *cartão*;

Foram realizados alguns testes digitais para cada um dos ícones, testando diferentes variações (figura 54).

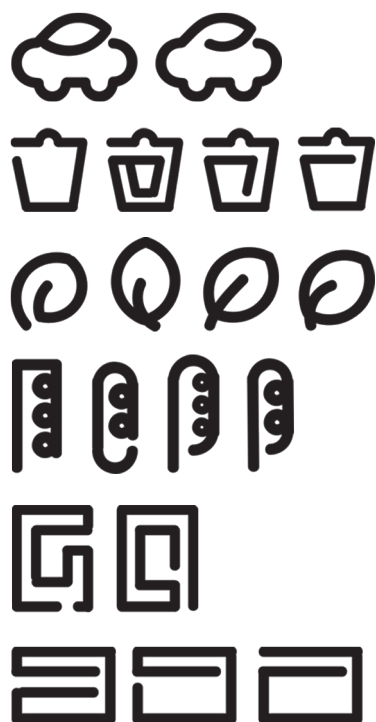


Figura 54: Alguns dos ícones resultantes dos testes digitais realizados.

5.5. TESTE DAS MARCAS DESENVOLVIDAS

Preende-se que a marca final desenvolvida responda aos requisitos estipulados, que seja forte e coerente e que, principalmente, consiga passar os valores e as principais características Citibrain. Por isto, após os estudos do logótipo principal e submarcas, antes do desenvolvimento das versões finais, achou-se importante testar se estas conseguiam passar a mensagem pretendida. Para tal, foi produzido um inquérito (anexo G) com recurso às marcas até então desenvolvidas, assim como alguns mockups de teste para as submarcas, assim como também foram testados possíveis slogans que foram desenvolvidos juntamente com a empresa.

O inquérito foi respondido por um total de 30 pessoas, com idades compreendidas entre os 18 e os 60 anos de idade, pelo público-alvo da marca não se focar concretamente em menores de idade e em pessoas mais idosas. Dessa amostra, 30% possuem o Ensino Secundário, 30% a Licenciatura e 40% possuem o grau de Mestre; a percentagem de inqueridos da área de Design é de 16%.

Da posterior análise das respostas obtidas, podem-se tirar as seguintes conclusões:

- 25 pessoas conseguiram ver o “C” e o “B” no logótipo principal, 12 pessoas viram o coração, duas o símbolo do infinito e 3 pessoas tiveram dúvidas se era a letra “C” ou a letra “O”;
- Apenas 4 pessoas associam a marca à área tecnológica, sem que o nome da marca seja mostrado. A maior parte das pessoas faz referência a uma marca relacionada com áreas com a característica de serem mais próximas do cliente, como por exemplo, áreas de medicina/saúde e bem-estar. Com a presença do nome, 14 pessoas alteraram a sua resposta e aproximaram-se da área de actuação Citibrain.
- O slogan mais escolhido (33.3%) foi *Improving Cities*, o segundo (23.3%) *Transform, Improve, Love your city* e o terceiro (16.7%) *Turn your life easier* (figura 55);



Figura 55: Gráfico obtido com a escolha do melhor slogan para a marca Citibrain.

- Relativamente às submarcas, *Smart Environment* e *Smart Waste* foram as áreas de acção identificadas por todas as pessoas, ao contrário das *Smart Traffic* e *Smart Vending*, que suscitaram mais dúvidas, com 7 pessoas, em cada uma, a terem dificuldades em identificá-las.

Com a análise dos resultados obtidos com este inquérito pode-se concluir que as marcas desenvolvidas acabam por passar a mensagem pretendida. Relativamente ao logótipo principal, tal como estipulado e explicado, o ícone desenvolvido deve complementar o nome Citibrain, por isso, como esperado, o ícone isolado poderá não ser associado à área tecnológica e/ou de Cidades Inteligentes, no entanto, consegue ser um ícone que transmite movimento e proximidade às pessoas. Assim, o ícone vem “apenas” completar o nome da marca e acrescentar-lhe mais valor.

Ao contrário do logótipo principal, as submarcas tendem a ser mais literais, pois têm que ser facilmente distinguidas entre si, já como referido anteriormente.

Os ícones do semáforo e da máquina de vendas são os que suscitaram mais dúvidas. No entanto, uma boa selecção e complementariedade dos ícones com imagens susceptíveis, como realizado no inquérito, poderá contribuir para esta questão ser praticamente revertida. Crê-se que nalguns ícones, como é o caso do *Smart Card*, o auxílio de uma imagem susceptível contribui para a identificação da área em questão, consistindo num bom exemplo da referência anterior.

5.6. MARCAS FINAIS

As marcas finais - logótipo principal (figura 56) e submarcas (figura 57) - foram desenvolvidas de forma geométrica e rigorosa (figura 58), com base numa grelha adequada, com base em todos os estudos efectuados anteriormente e utilizando formas circulares e linhas rectas para a construção das mesmas (anexo H). Todas se encontram com o mesmo traço.

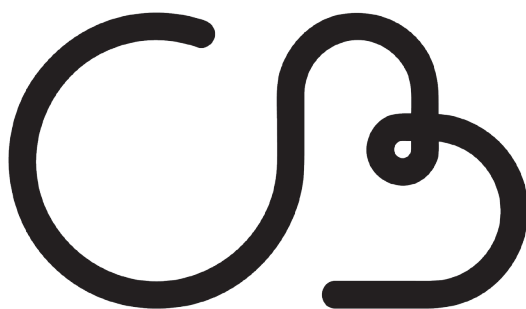


Figura 56: Marca final para o logótipo principal da marca Citibrain.



Figura 57: Submarcas finais para cada uma das soluções. Da esquerda para a direita e em cima - Smart Parking, Smart Waste, Smart Environment; em baixo - Smart Traffic, Smart Vending, Smart Card.

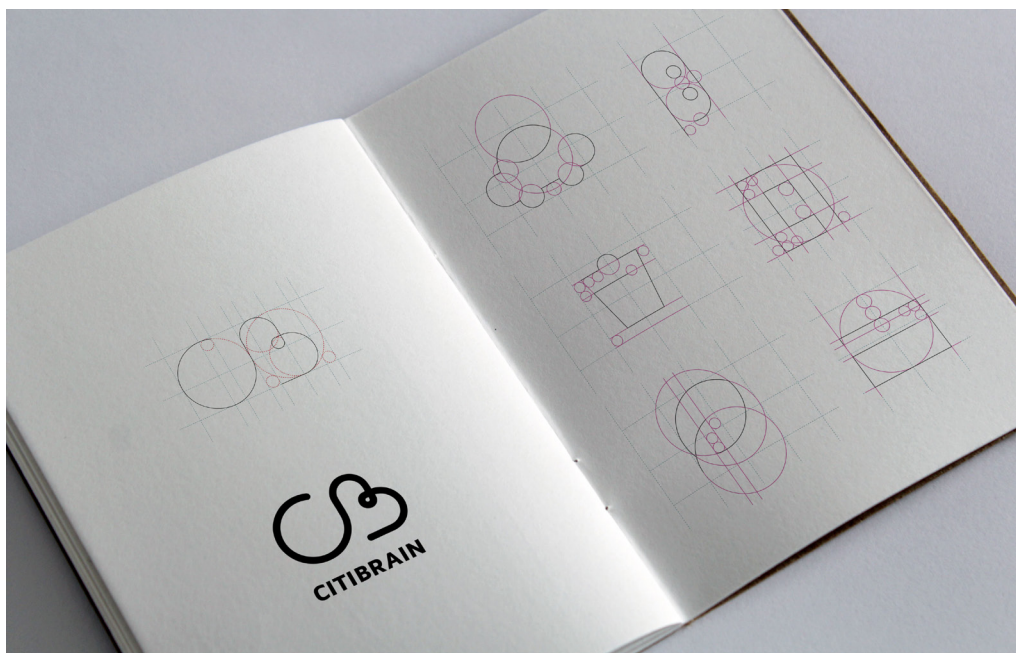


Figura 58: Mockup com logótipo principal e todas as grelhas construídas, tanto para a marca principal, como para as submarcas.

5.6.1. TESTES DE REDUÇÃO

A capacidade de redução dos ícones já tem sido referida por várias vezes ao longo desta dissertação, dada a sua importância, foram realizados testes de redução - com tamanhos de 3, 2 e 1 centímetros - de todas as marcas desenvolvidas e consequentes ajustes necessários (anexo I). No logótipo principal, para versões mais reduzidas - medida de referência de 2cm - é utilizada uma outra versão sem o espaço interior da curva interior do “B”.

Nas submarcas (figura 59), apenas para o ícone de *Smart Traffic*, o semáforo, para versões mais reduzidas - medida de referência de 2cm - passa a ter apenas dois pontos no seu interior, em vez dos três.



Figura 59: Mockup do teste de redução das submarcas para os três tamanhos definidos -1, 2 e 3cm.

5.6.2. TIPOGRAFIA

A tipografia utilizada por uma marca faz parte do seu sistema de identidade visual e é tão importante como as outros componentes, sendo fundamental para a uniformização de toda a comunicação Citibrain. Todos os ícones desenvolvidos, como já referido anteriormente, possuem um traço arredondado, e, por isso, a tipografia escolhida poderá ter as mesmas características, sendo o mais parecido possível com o traço do logótipo principal e submarcas, não entrando em conflito gráfico com estes mesmos elementos, ou, por outro lado, optar-se por uma escolha contrastante com a tipologia do traço, através de uma tipografia mais rectilínea. Tendo estas duas opções, foi feita uma selecção de várias tipografias com estas características, para as marcas e títulos (anexo J) e textos (anexo K), da qual resultaram duas tipografias que foram escolhidas para serem utilizadas no sistema de identidade visual.

As tipografias escolhidas foram a *Maven Pro* (figura 60) - para títulos, que será utilizada maioritariamente em maiúsculas e, mais concretamente, a fonte *Maven Pro Black*, e a *Palanquin* (figura 61) - para todos os textos, sendo que esta última possui a característica de ter diferentes fontes - *Thin, ExtraLight, Light, Regular, Medium, Semi-Bold, Bold*, tendo sido este um dos factores que influenciaram a escolha da tipografia para os textos, que, no mínimo, teria que ter três fontes diferentes, pois poderá sempre ser necessário haver distinções que terão que ser realizadas através da variação de fontes dentro da mesma família tipográfica. Foi escolhida também a fonte *Libre Baskerville* (figura 62) com o intuito de ter um maior contraste com a fonte do texto - *Palanquin*, esta possui três fontes diferentes - *Regular, Italic e Bold*.

Maven Pro - Regular:

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ° ~ ^ - ; : .

Maven Pro - Black:

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ° ~ ^ - ; : .

Figura 60: Tipografia Maven Pro - Regular e Black.

Palanquin - Thin:

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .

Palanquin - Regular:

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .

Palanquin - Bold:

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .

Figura 61: Tipografia Palanquin - Thin, Regular e Bold.

Libre Baskerville - Regular

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .

Libre Baskerville - Italic

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

*0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .*

Libre Baskerville - Bold

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXCVBNM

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

0123456789 @ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ^a ° ~ ^ - ; : .

Figura 62: Libre Baskerville - Regular, Italic e Bold.

5.6.3. SISTEMA CROMÁTICO

A paleta de cores utilizada num sistema de identidade visual é também outra característica fundamental, pode ser vasta ou mais reduzida, tudo de acordo com a mensagem que a marca pretender passar, pois tudo tem que estar coerente e uniforme. A cor pode ser um dos factores capaz de tornar um sistema mais rico ou então arruiná-lo, caso sejam cometidos alguns erros.

Na marca Citibrain, o próprio logótipo é bastante colorido e a importância da cor ganha ainda mais força quando as submarcas se encontram dependentes da mesma para conseguirem ser distinguidas visualmente, já como referido anteriormente. A utilização de várias cores não tem que ser obrigatoriamente má, mas, neste caso, um dos pontos considerados importantes é precisamente a quebra dessa dependência cromática para distinção. Isto por vários motivos, tais como o facto do número de soluções nunca ser um número fechado torna a distinção e conjugação de cores complexa e confusa; e, por haver várias soluções, acabaria por haver várias cores, independentes, o que acabaria por afastar a ideia de que estas são soluções unificadas, que, apesar de serem distintas, elas fazem parte de um todo que é a marca Citibrain.

Pelas submarcas serem já distinguidas através do seu ícone individual, e já pelas várias razões mencionadas, existe apenas uma cor principal, o verde (figura 60), que indiscutivelmente, é a cor que mais facilmente é associada a valores da marca que ganham força com esta cor - componente ambiental e sustentável. Assim, acaba por também reforçar a ideia de unificação, uniformidade e coerência entre todos os materiais. Podem ser utilizadas versões a preto e branco, sendo que as cores secundárias são o verde e o preto nos diferentes níveis de opacidade (figura 61).



Figura 63: Cor verde da marca Citibrain. CMYK(59,0,45,0). RGB(101,195,165).



Figura 64: Algumas das possíveis cores secundárias que poderão ser utilizadas.

5.7. MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS

Para que todo o trabalho desenvolvido para a definição de um sistema de identidade visual seja realmente cumprido, para que as regras definidas continuem a ser executadas, não sejam cometidos erros e o sistema de identidade seja quebrado, é importante o desenvolvimento de um manual de normas gráficas para reunir toda a visão da marca e todas as regras estabelecidas, para que qualquer pessoa consiga perceber o sistema da marca em questão. Para tal, foi também desenvolvido um manual de normas gráficas para a marca Citibrain (manual de normas gráficas em anexo).

Este manual é composto por 10 capítulos, subdivididos em subcapítulos:

1. Índice

2. A marca Citibrain

- Visão
- Missão
- Valores da marca
- Público-alvo
- Tom de voz
- Slogan

3. Logótipo principal

- Principais características
- Grelha de construção, margens de segurança e dimensões mínimas
- Outras versões

4. Submarcas

- Principais características
- Grelha de construção, margens de segurança e dimensões mínimas
- Outras versões

5. Ícones

- Principais características
- Grelha de construção, margens de segurança e dimensões mínimas
- Outras versões

6. Utilização do logótipo

- Versões cromáticas e aplicação sobre fundos de cor
- Aplicação sobre fundos fotográficos

7. Sistema cromático

8. Tipografia

9. Utilizações indevidas

10. Aplicação da marca

5.8. MATERIALIZAÇÃO DA MARCA

Com o logótipo e submarcas testadas e finalizadas, passou-se à selecção do slogan, visto que também é um dos elementos principais da marca e que acaba por complementar o logótipo e todo o sistema de identidade visual desenvolvido. Tal como a marca gráfica criada, o slogan não tem que informar de forma literal quais são os serviços ou produtos que esta oferece, mas sim focar no que ela proporciona aos seus utilizadores, relativamente à própria experiência e sentimentos que provoca, tentando criar ainda uma maior aproximação com o público-alvo.

No inquérito inicial realizado (anexo G), já referido anteriormente, foram testados os seguintes slogans:

- *Improving cities;*
- *Transform, improve, love your city;*
- *Love your city;*
- *Turn your life easier;*
- *Making your life better;*
- *For you, for your city;*
- *For you and the planet.*

O slogan *Improving Cities* foi o mais votado como o que melhor transmite e se adequa à marca Citibrain. No entanto, numa posterior reflexão, achou-se que, apesar de ser um bom slogan, poderia ser encontrado um que se aproximasse ainda mais à marca e que causasse um maior impacto junto ao público-alvo.

Daí, nasceu o slogan *A smarter way to live*, com possíveis variações, como por exemplo *Do you want to live in a smarter way?*

Para complemento da marca, foram seleccionadas imagens para cada uma das soluções (anexo L), sendo que, para haver uniformidade entre todas elas, e cumprindo com o sistema de identidade visual, serão utilizadas ou a preto e branco, ou a verde. A imagem correspondente à marca principal consiste na sobreposição de todas as imagens das submarcas. Para além disto, foram também desenvolvidos alguns padrões através da utilização do logótipo principal e de cada uma das submarcas (anexo M).

O sistema de identidade visual desenvolvido neste projecto foi então aplicado a vários materiais (manual de identidade em anexo):

- Cartão de visita;
- Envelope e papel de carta;

- Folhetos e cadernos informativos;
- Assinatura digital;
- Rede social: facebook;
- Cartazes publicitários;
- Credenciais;
- Roll ups;
- CD e capa de CD;
- Outros (cadernos, camisolas, pins, sacos).

Poderia ser feita a aplicação da marca também em possíveis aplicações móveis para cada uma das submarcas, no entanto, ainda não estando implementadas e não havendo nenhum estudo prévio dos requisitos, nem um levantamento de quais serão as funcionalidades das mesmas, estando o projecto numa fase inicial, tais tarefas requereriam demasiado tempo e acabariam por retirá-lo à aplicação da marca no website e nos produtos já desenvolvidos pela marca Citibrain - Painéis de Administração das soluções. Por isso, optou-se assim, por fazer a aplicação da marca nos produtos já existentes, fazendo o *rebranding* dos mesmos consoante o sistema de identidade visual desenvolvido.

Os painéis de Administração já analisados no capítulo 5.1. *Análise da marca actual Citibrain*, acabam por não sofrer muitas alterações, visto que a estrutura acaba por estar dependente de algumas funcionalidades, como por exemplo, do Google Maps. Assim, são feitas apenas algumas alterações, como por exemplo, a existência de um menu lateral sempre presente e a aplicação de todo o novo grafismo, com vista a corrigir os problemas identificados na análise feita à marca e aos seus materiais. Foram então desenvolvidos mockups exemplificativos (anexo N) para os painéis de Administração das submarcas já desenvolvidos e implementados pela Citibrain para as submarcas *Smart Parking*, *Smart Waste*, *Smart Environment* e para o *Control Center* - painel onde convergem todas as soluções.

O website, um dos elementos fundamentais de uma marca, serve como validação da mesma, pois, nos dias de hoje, pode-se considerar que se uma marca não tiver presença no meio digital, é como se não existisse de todo. O desenvolvimento de um website com um bom design será assim fundamental para marcar a sua posição neste meio.

Inicialmente, fez-se então um levantamento dos conteúdos a ter:

- Sobre: história, missão e visão;
- Soluções: descrição, funcionalidade, características e benefícios;
- Contactos.

Foi acrescentada uma nova funcionalidade no website, que consiste na opção do utilizador poder fazer o pedido para que a sua cidade ou empresa se torne uma cidade/empresa Citibrain, podendo também convidar amigos através de inserção dos seus e-mails, para também fazerem o seu pedido. Assim, quando determinada cidade/empresa atingir determinado número de pedidos, por exemplo, 100 pedidos, a marca Citibrain poderá entrar em contacto com a cidade ou empresa em questão, causando um maior impacto na abordagem realizada para conseguir aumentar a sua carteira de clientes. Ao mesmo tempo, que acaba por criar uma maior interacção com os utilizadores, tornando-os participativos, o que lhes causará mais interesse, prazer e aproximação à marca. Esta funcionalidade poderá ser complementada com uma campanha de rua, com o desenvolvimento de cartazes a incentivar os cidadãos a fazerem o pedido para a sua cidade/empresa ser Citibrain, ou, no caso desta já ser, fazer cartazes a felicitá-los.

Foram então desenvolvidos vários mockups do website (anexo O), que foram posteriormente testados através da aplicação online *Marvel*, que permite efectuar os testes de usabilidade. Nesta fase, este teste foi realizado a 5 utilizadores, com idades compreendidas entre os 18 e 60 anos de idade e com diferentes áreas de formação - respeitando o público-alvo Citibrain - sendo o teste constituído por um total de 17 questões, subdivididas em duas partes, uma com o pedido de realização de tarefas, onde foi anotado o tempo de execução da mesma e consequente avaliação, por parte do utilizador, relativamente à sua importância e dificuldade de 1 a 5; e a segunda parte com perguntas também de campo fechado de teor geral - sim ou não - e avaliação - 1 a 5, com um espaço final para comentários e sugestões.

As questões foram as seguintes:

1ª Parte

1. Procure qual a missão da empresa Citibrain.
2. Procure quais os valores da empresa.
3. Procure quais são as características do produto Smart Waste.
4. Procure quais os benefícios do Smart Vending.
5. Navegue entre as diferentes soluções Citibrain.
6. Procure a morada Citibrain.
7. Faça um pedido para que a cidade de Viseu se torne uma cidade Citibrain.
(Cidade de Viseu substituída por cidade de Barcelos no segundo teste de usabilidade)
- 7.1. Faça um pedido para que a cidade de Viseu se torne uma cidade Citibrain.
(Tarefa apenas pedida no segundo teste de usabilidade)
8. Convide amigos para que se juntem a essa causa.
9. Coimbra já é uma cidade Citibrain. Procure a lista de soluções implementadas.

2ª Parte

1. Para concluir as tarefas, achou que teve que fazer um grande número de cliques?
2. Sentiu dificuldade em alguma das tarefas pedidas?
3. Achou algum dos passos ou funcionalidades pouco intuitivos?
4. Sente falta de alguma informação ou funcionalidade no website?
5. No geral, o que acha do nível de dificuldade?
6. No geral, o que acha do website a nível de design?
7. No geral, o que acha a nível de estrutura/organização/navegação?
8. Comentários.

A partir dos resultados obtidos com o primeiro teste de usabilidade efectuado, pode-se verificar as seguintes situações:

- Os utilizadores têm dificuldades em sentir necessidade de fazer *scroll* para obter mais informações nalgumas páginas - *Who we are* e *Be Citibrain*;
- Os utilizados sentem alguma dificuldade em identificar os valores da marca;
- Existe necessidade do menu lateral ter a identificação das marcas;
- A opção de convidar amigos apenas aparece quando é executada a tarefa de fazer um pedido para que uma cidade/empresa se torne Citibrain;
- Existe muita dificuldade em encontrar as cidades que já são Citibrain.

Para uma melhor análise aos resultados obtidos, foram desenvolvidos vários gráficos complementares a partir dos resultados obtidos (anexo P), tendo sido feita uma análise dos mesmos.

No gráfico B (anexo P), verifica-se que as tarefas que exigiram mais tempo para a sua execução foram as 2, 4 e, principalmente, a 9. Estes tempos poderão ser justificados pelos seguintes motivos: na pergunta 2 pela dificuldade em encontrar os valores, como já referido; na 4, por os utilizadores terem tendência em voltar a carregar no menu principal para voltarem a ver todas as soluções e, no protótipo, essa função não se encontrava funcional, ao mesmo tempo que a percepção da existência de um menu lateral não era imediata; na 9, a lista de cidades Citibrain encontra-se ao fundo da página e os utilizadores estariam à espera que tal informação tivesse um grande destaque.

Nos gráficos C (anexo P), relativamente à importância, sendo que a avaliação em 5 é o valor máximo e é representada pela cor mais escura, pode-se concluir que as questões consideradas mais importantes são a 6 - informação relativa aos contactos - e a 3, 4, 5 e 7, exactamente com as mesmas percentagens - informações das soluções da marca -; relativamente à dificuldade, sendo que a dificuldade máxima é dada pelo

5 e representada pela cor mais forte, pode-se observar que a questão considerada, sem dúvida, a mais difícil foi a 9 - lista de cidades Citibrain -, seguida da 2 - valores da marca -, e, com as mesmas percentagens, as perguntas 4 e 5 - menu lateral nas soluções da marca e sua navegação.

Relativamente à 2ª Parte, nenhum utilizador achou que teve que fazer um grande número de cliques e nenhum sentiu falta de alguma funcionalidade ou informação. No entanto, 4 dos 5 utilizadores sentiram dificuldade em alguma das tarefas pedidas e acharam algum dos passos pouco intuitivos. No geral, consideraram o website fácil, com um bom design e boa organização, estrutura e navegação.

Com isto, as tarefas que acabam por exigir maior atenção e que levarão a alterações são a 9, 4 e 6. A 9, em que o foco principal na secção do menu *Be Citibrain* passa a ser as cidades já Citibrain, e, na mesma página, a existência então da opção de fazer um pedido para uma cidade/empresa poder tornar-se Citibrain e também a opção de convidar amigos (figura 62). Desta forma, mostrando primeiro aos utilizadores quem já é Citibrain, o que já está implementado, as evidências, e, numa segunda fase, depois de conhecerem, sentirem vontade de também se tornarem Citibrain, daí uma divisão entre “ser” e “querer ser”, fazendo sentido manterem-se na mesma página.

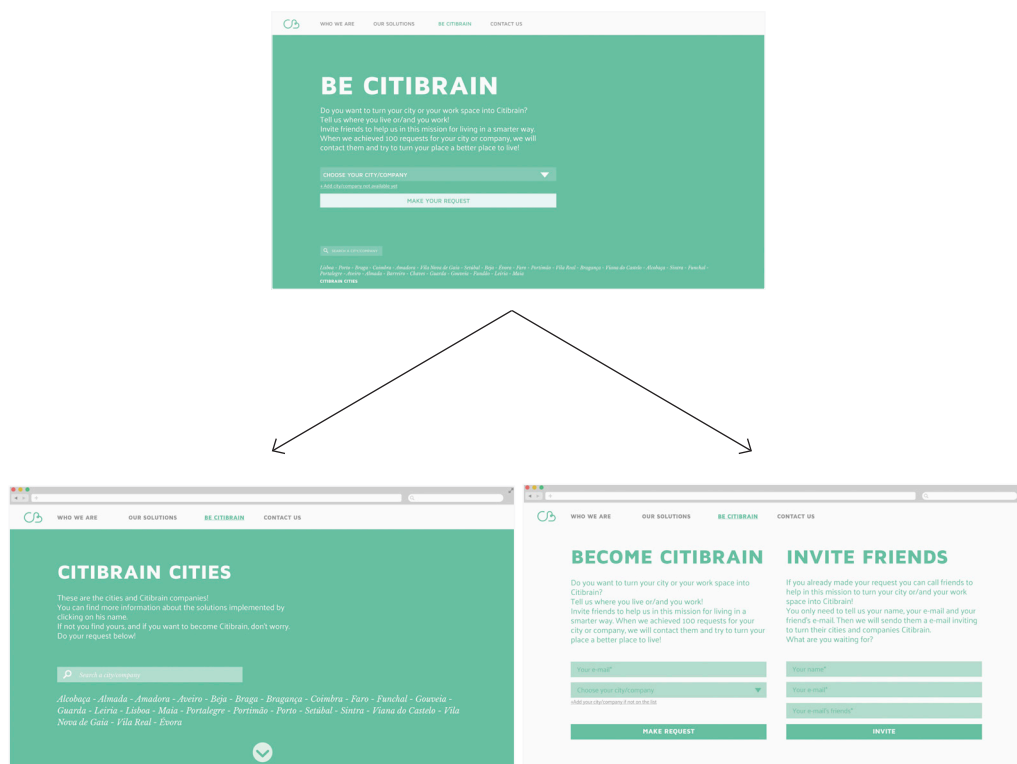


Figura 65: Divisão da parte *Be Citibrain* em duas na mesma página - *Be Citibrain: 1.1. Citibrain Cities* e 2.1. *Become Citibrain* e 2.2. *Invite friends*.

A 4 e 6, em que a alteração é feita ao nível do menu lateral, passando a haver a indicação do nome de cada uma das soluções.

Quanto à tarefa de encontrar os valores da marca, foi apenas salientada a palavra *values* do website (figura 63), de forma a ganhar um pouco mais de destaque.

Posteriormente, foi então realizado o protótipo funcional do website (tratando-se apenas de um protótipo, este foi otimizado para o browser Chrome e para uma resolução de 1366x667px):

- Homepage;
- Who we are;
- Solutions - realizadas as modificações no menu lateral e a listagem de cidades com a solução já implementada (figura 63);
- Be Citibrain - com a divisão em duas partes, já referidas anteriormente, sendo possível pesquisar por cidade (figura 63), e ao carregar numa delas são indicadas quais as soluções já implementadas na mesma; é também possível fazer o pedido para uma cidade/empresa ser Citibrain (figura 63), através da validação do e-mail, sendo que após o pedido o utilizador é informado de quantos pedidos já existem. É ainda possível adicionar uma cidade que não esteja listada nas cidades já com pedidos (se a cidade já for Citibrain não é possível adicionar) (figura 63) e fazer o convite a amigos.
- Contactos.

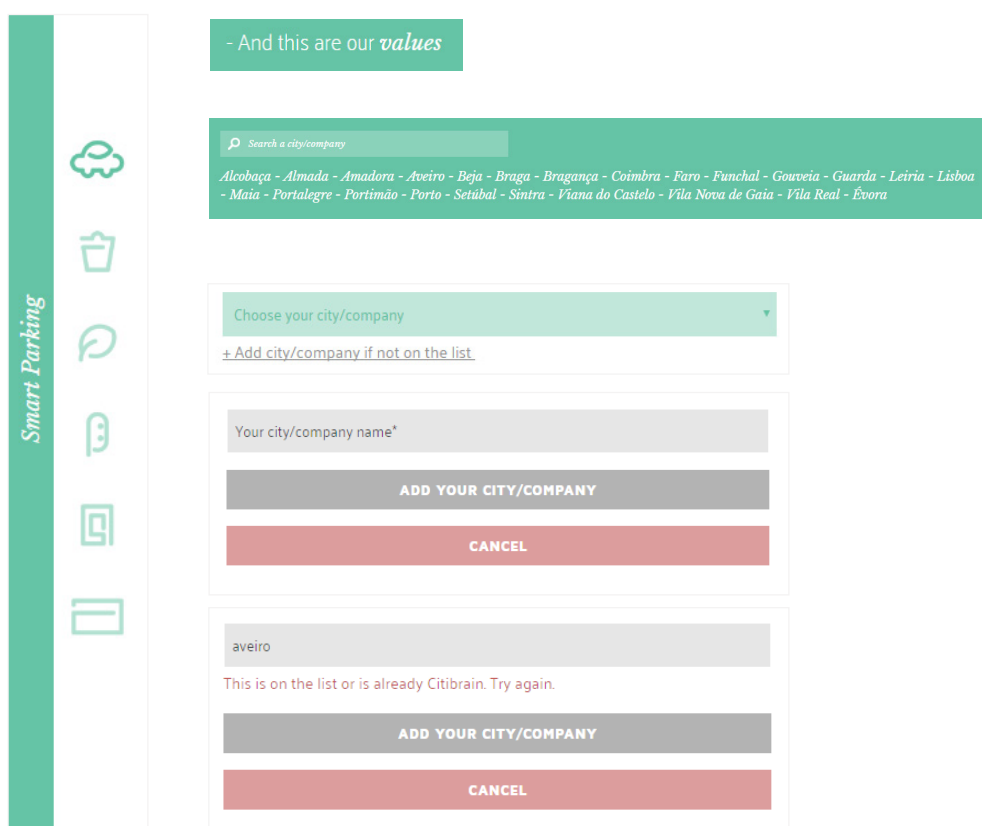


Figura 66: Imagens referentes a modificações e funcionalidades implementadas.

Feita a implementação, foram realizados os segundos testes de usabilidade, desta vez, ao protótipo funcional., realizado a utilizadores diferentes, mas mantendo-se as mesmas regras de selecção dos mesmos.

No final, pode-se constatar que, mesmo com uma mudança de cor anterior ao final da página, indicando a sequência da mesma, manteve-se a dificuldade em sentir necessidade de fazer *scroll*; já nas soluções, o menu lateral acabou por passar despercebido.

Analisando os gráficos A (anexo Q), onde são indicadas a média de tempo de execução para cada tarefa do teste anterior e do teste actual, podemos constatar que, na pergunta:

- 1, o tempo manteve-se, pois talvez seja o necessário para a familiarização com o website;
- 2, relativa aos valores Citibrain, baixou consideravelmente a média de tempo;
- 3, houve uma diminuição ligeira;
- 4 baixou, no entanto, terá sido devido à actual possibilidade de voltar ao menu inicial com todas as soluções, ao carregar no menu principal, e não devido à modificação do menu lateral, que como já referido, continua a passar despercebido;
- 5, o tempo acabou por subir, devido ao referido no ponto anterior, pois no primeiro protótipo os utilizadores sentiram a obrigação de arranjar uma alternativa para navegar entre as soluções sem ter que recorrer ao menu principal, pois a funcionalidade não estava disponível. Mas, neste caso, tendo essa opção, os utilizadores acabaram por não se aperceber do menu;
- 6, relativa à morada, houve uma diminuição da média pouco acentuada;
- 7, o tempo médio actual aumentou, visto que, no protótipo anterior essa funcionalidade era a principal do menu *Be Citibrain*, enquanto que neste o principal são as cidades já Citibrain, havendo então a necessidade de haver *scroll*, um dos problemas já identificados;
- 8 a média manteve-se;
- 9 a média actual baixou drasticamente, devido à mudança, já referida, da página *Be Citibrain*.

Assim, as únicas tarefas em que o tempo médio aumentou foram as relativas à navegação entre as soluções, devido ao menu lateral passar despercebido e à tarefa de fazer um pedido para uma cidade, devido ao *scroll*.

No gráfico B (anexo R) existe um grande destaque para a tarefa 7 relativa ao fazer um pedido para que uma cidade se torne Citibrain.

Nos gráficos C (anexo R) pode-se constatar que, a nível de importância, houve alterações, passando a haver tarefas consideradas mais importantes, sendo elas, principalmente, a pergunta 6, que se manteve, a 7, 7.1 e a 9. Relativamente à dificuldade baixou na maioria das perguntas, no entanto, as consideradas mais difíceis são a 7, 7.1 e a 5, o que corresponde com os problemas já identificados - menu lateral e pedidos de cidades Citibrain.

Nos gráficos D (anexo R), nenhum utilizador achou que teve que fazer um grande número de cliques; 3 de 2 não acharam o website difícil; 3 de 2 acharam o website intuitivo e 4 de 1 acharam que não falta nenhuma informação ou funcionalidade.

Relativamente aos gráficos E (anexo R), podemos verificar que o website baixou de dificuldade, obteve uma melhor classificação a nível do design e de estrutura/organização/navegação.

Do resultado desta análise, foram efectuadas alterações no website para tentar melhorar os problemas apontados, relativos à intuição do *scroll* nalgumas das páginas, onde foi adicionada uma seta para indicar a existência de mais informação (figura 64); e ao menu lateral no *Our Solutions*, em que foi aplicado uma cor de fundo para evidenciar a sua presença (figura 64).

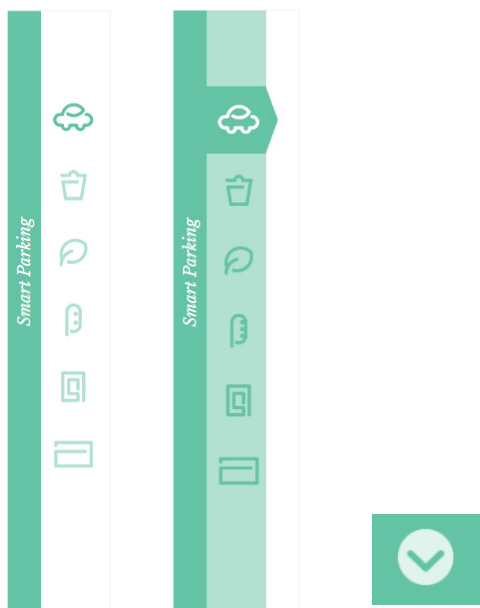


Figura 67: Alterações do menu lateral em *Our Solutions*, à esquerda o anterior e à direita o actual, e a seta adicionada nas páginas identificadas com o problema de *scroll*.

Com a comparação de resultados entre o primeiro e o segundo teste de usabilidade pode-se constatar que houve melhoramentos, no geral, mas que, no entanto, foram detectados alguns problemas, os quais foram tentados ainda resolver, e, por isso, foi ainda inferido junto dos utilizadores que efectuaram os dois testes de usabilidade, de forma informal, o que acharam das modificações, a que responderam que acabaram por ver a maior parte dos problemas apontados como resolvidos.

Os mockups do website final, com o acréscimo do desenvolvimento do design gráfico para diferentes resoluções, tornando o website responsivo, podem ser vistos no anexo S, e o protótipo funcional do website optimizado para a resolução de 1366x667px, no CD anexo, ou em <http://citibrain.azurewebsites.net/>.

6. CONCLUSÃO

Nesta dissertação é evidente a importância que o desenvolvimento de um sistema de identidade visual tem para uma marca, assim como do papel da tecnologia em contribuir para alcançar um número maior de pessoas, aproximando a marca e os seus consumidores.

A área de Cidades Inteligentes ainda é relativamente recente, mas tem vindo a ganhar cada vez mais importância, quer para melhorar o estilo e qualidade de vida dos cidadãos, quer para melhorar o ambiente. Por isso, ainda não existem muitas marcas como a Citibrain para serem analisadas, muito menos com um sistema de identidade visual desenvolvido. No entanto, com a selecção e análise de alguns casos de estudo relacionados com estas temáticas foram tiradas algumas conclusões que contribuíram e influenciaram o desenvolvimento deste projecto.

O objectivo foi o de desenvolver um sistema de identidade visual com o intuito de construir uma marca principal para representar a Citibrain como um todo, e, simultaneamente, o de desenvolver submarcas para cada uma das soluções, através de um design uniforme e coerente. Posteriormente, foi feita a aplicação da marca em diversos materiais, como prova de conceito.

Foi um projecto desafiante pelo facto de ser uma marca relativamente recente, numa área de negócios também ela recente e em expansão, com diversas características a serem espelhadas na sua imagem. Exigiu um estudo intenso sobre a marca Citibrain e a sua essência, estipular a sua visão e a sua missão, e sumarizar as principais componentes a serem transmitidas.

Tanto o logótipo principal, como as submarcas, foram sujeitos a vários testes, pois é fundamental que a marca não seja feita para si própria, mas para o seu público-alvo e ela deve resultar junto deles, assim como todos os materiais desenvolvidos.

A aplicação da marca também ela foi testada, mais concretamente, o website, para que, com esta dissertação, o sistema de identidade conseguisse ser o mais consistente possível e que fosse capaz de mostrar resultados concretos. Tais resultados, podem ser vistos através dos vários testes e inquéritos realizados ao longo deste projecto.

Esta dissertação demonstra que o desenvolvimento de um sistema de identidade visual, que ainda é considerado por muitos algo que qualquer indivíduo pode realizar, sendo o seu nível de dificuldade muito subestimado, acaba por ser algo complexo e que obriga a conhecimentos específicos em design e tecnologia.

6.1. DIFICULDADES ENCONTRADAS

Ao longo do desenvolvimento desta dissertação foram sendo encontradas algumas dificuldades. Sendo a Citibrain uma marca relativamente recente, este facto obrigou a um maior investimento para um conhecimento aprofundado da mesma, tendo sido necessário definir vários aspectos muito importantes para uma marca e para a criação de um sistema de identidade visual, como por exemplo, a sua missão e visão, que ainda não estavam bem estipulados e evidentes na informação fornecida para o decorrer do projecto e nos materiais já existentes da marca.

Sendo que a Citibrain está directamente relacionada com a temática de Cidades Inteligentes, sendo este um conceito também ele recente, foi necessária uma investigação sobre esta área que exigiu um esforço maior por ainda não haver muita informação oficial sobre o mesmo. Por isto mesmo, para além deste conceito não ser de conhecimento geral, as soluções que existem e outras que se encontram em desenvolvimento (inclusive as soluções tecnológicas que a Citibrain apresenta), também não o são. Isto fez parte do grande desafio, porque todo o sistema de identidade visual tem que fazer com que a marca seja compreendida pelo público-alvo, mas, no entanto, maior parte dele desconhece o que são Cidades Inteligentes e quais são os seus serviços ou soluções existentes. Independentemente da marca Citibrain ser tecnológica, ela tem que mostrar muito mais para além disso, principalmente, conseguir captar a atenção e aproximar-se do público-alvo, para que este tenha interesse em descobrir então este novo conceito, estas novas soluções, esta nova marca.

Relativamente à aplicação da marca, tornou-se complicado restringir a que materiais seria feita, para além do material estacionário, pois, seria importante desenvolver as aplicações, no entanto, devido ao tempo limitado, e por ser necessário um levantamento e um estudo aprofundado relativo às mesmas, acabaria por consumir demasiado tempo. Por isso, no final, optou-se pela aplicação da marca nos painéis de administração (em que a sua própria estrutura também poderia ser reformulada, no entanto, o tempo era limitado para tal), no website e ainda a sua implementação.

Como referido no planeamento desta dissertação, no meio do decurso dos trabalhos foi forçado um período de baixa médica, o que acabou por ser um contratempo que obrigou a uma reestruturação e organização das tarefas e redefinição das datas do projecto.

6.2. PERSPECTIVAS FUTURAS

Um dos objectivos estipulados para o *rebranding* da marca Citibrain era relançar a marca com uma nova força, para tal, apesar de a nível gráfico e estacionário já terem sido desenvolvidos maior parte dos materiais, serão sempre necessário ajustes e rectificações aos mesmos para um lançamento final.

O website ficou apenas pelo protótipo funcional, sendo que pode sempre sofrer ainda uma maior exploração, sofrendo alterações a nível de conteúdos e funcionalidades, e, principalmente, ser implementado para vários browsers e tornar-se um website responsivo.

Relativamente aos painéis de controlo, poderão ser reestruturados, as funcionalidades repensadas e estudadas, o que obrigará a um redesign completo dos mesmos, de forma a aumentar as suas potencialidades.

Da mesma maneira para as aplicações, que, de momento, se encontram numa fase inicial e precisam de um investimento bastante grande para o seu desenvolvimento estrutural e funcional.

Com a criação do sistema de identidade de visual pretendeu-se construir uma base sólida para todo o trabalho necessário a ser desenvolvido posteriormente, para novos serviços e produtos da marca, o que contribuirá certamente para o desenvolvimento, crescimento e estabelecimento da marca Citibrain.

7. BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA

AIGA. *Saul Bass*. Disponível em <http://www.aiga.org/MobileSite/Interior.aspx?pageid=44&id=3218>. Acedida a 21 Janeiro de 2016.

Armin (2014). *Education: New Logo and Identity for MIT Media Lab by Pentagram*. Disponível em http://www.underconsideration.com/brandnew/archives/new_logo_and_identity_for_mit_media_lab_by_pentagram.php#.VqBPHyqLTIU. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Auticchio, Jocelyn (2015). *Sistema de tráfego inteligente beneficiará milhões de motoristas nos próximos anos*. Bit Magazine. Disponível em <http://www.bitmag.com.br/2015/01/sistema-de-traffic-inteligente-beneficiara-milhoes-de-motoristas-nos-proximos-anos/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

California Institute for Smart Communities, (2001) *Ten Steps to Becoming a Smart Community*.

Carroll, John M. (s.d.). *Human Computer Interaction - brief intro*. Interaction Design Foundation. Disponível em <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/human-computer-interaction-brief-intro>. Acedido a 28 Agosto 2016.

Cisco. *Solutions: Industries: Smart-connect Communities*. Disponível em <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/industries/smart-connected-communities.html>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Cruz, Bárbara (2015). *Ciência: A partir de amanhã, começamos a viver acima das possibilidades da Terra*. *Diário de Notícias*. Disponível em <http://www.dn.pt/ciencia/interior/a-partir-de-amanha-comecamos-a-viver-acima-das-possibilidades-da-terra-4728112.html>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Collectionofdatavisualisation (2008). Isotype. Otto Neurath and Gerd Arntz. Disponível em <http://thesis.armina.info/node/51>. Acedido a 27 de Agosto de 2016.

Cummings, Harriet (s.d.). *Finding Your Brand's Voice: How to shape a Tone of Voice*. Disponível em <https://www.distilled.net/tone-of-voice>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Digitalbluerádio. Gutenberg. Disponível em <http://digitalblue.blogs.sapo.pt/361957.html>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Enevo. *Homepage*. Disponível em <http://www.enevo.com/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Figueiredo, Marisa Vitorino (2014). *Contentores Inteligentes em Hamburgo. Smart-cities*. Disponível em <http://www.smart-cities.pt/pt/noticia/contentores-inteligentes-em-hamburgo-2208/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Halliday, Josh (2010). *Gap scraps logo redesign after protests on Facebook and Twitter. The Guardian*. Disponível em <http://www.theguardian.com/media/2010/oct/12/gap-logo-redesign>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Harper, Douglas (2016). *brand*. Online Etymology Dictionary. Disponível em <http://www.etymonline.com/index.php?term=brand>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

IBM. *Tráfego inteligente: Ideias: Estradas congestionadas necessitam de novas abordagens*. Disponível em http://www.ibm.com/smarterplanet/pt/pt/traffic_congestion/ideas/. Acedido a 28 Agosto de 2016.

IBM. *Smarter Buildings: Overview*. Disponível em http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/green_buildings/overview/. Acedido a 21 Janeiro de 2016

IBM. *A Smarter Planet*. Disponível em <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Koncal, Petr (2010). *Peter Behrens*. Design History Research. Disponível em <https://designhistoryresearch.wordpress.com/category/peter-behrens/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Logo Design Love. *All about Saul Bass*. Disponível em <http://www.logodesignlove.com/all-about-saul-bass>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Logopedia. *CBS*. Disponível em <http://logos.wikia.com/wiki/CBS>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Lucarelli, Fosco (2013). *Dynamic Minimalism: Posters for Olivetti by Giovanni Pintori. Socks*. Disponível em <http://socks-studio.com/2013/12/10/dynamic-minimalism-olivetti-posters-by-giovanni-pintori/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Meggs, Philip B. & Purvis, Alston W. (2009). *História Do Design Gráfico*. São Paulo: Cosac Naify.

Miller, Jon & Muir, David (2009). *O Negócio Das Marca: Construir Marcas Fortes Para Valorizar as Empresas*. Edições Tinta-da-china

Nielsen, Jakob & Budiu, Raluca (2013). *Mobile Usability*. Berkeley: New Riders.

Office. *IBM Smarter Planet*. Behance. Disponível em <https://www.behance.net/gallery/16049421/IBM-Smarter-Planet>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Osram. *News & Knowledge: Smart City - networked lighting via light management software*. Disponível em http://www.osram.com/osram_com/news-and-knowledge/street-lighting/smart-city/index.jsp. Acedido a 28 Agosto de 2016.

O'Sullivan, Chris (2015). *UI Design: A Tale of Two Platforms: Designing for Both Android and iOS*. envatotuts+. Disponível em <http://webdesign.tutsplus.com/articles/a-tale-of-two-platforms-designing-for-both-android-and-ios--cms-23616>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Panasonic (2014). *Panasonic inaugura a sua Cidade Inteligente e Sustentável em Fujisawa*. Disponível em <https://www.panasonic.com/pt/corporate/noticias/articles/panasonic-inaugura-a-sua-cidade-inteligente-e-sustentavel-em-fujisawa.html>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

ParkHelp. *Parking solutions for smart cities: Better parking for better cities*. Disponível em <http://www.parkhelp.com/usa/parking-solutions-for-smart-cities/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Paterno, Fabio (s.d.). *User Interface Design Adaptation*. Interaction Design Foundation. Disponível em <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/user-interface-design-adaptation>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Pinho, J. B. (1996). *O Poder das Marcas*. São Paulo: Summus Editorial.

Redding, Dan (2010). *The Evolution of The Logo*. Smashing Magazine. Disponível em <http://www.smashingmagazine.com/2010/07/the-evolution-of-the-logo/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Sequeira, Arminda M. de Sá Moreira B (2013). *Identidade Visual: O simbolismo na identidade organizacional*. ISCAP.

Siemens. *Desenvolvimento sustentável de megacidades: Smart Grid: Smart grid - a rede elétrica inteligente do futuro*. Disponível em <http://www.siemens.com.br/desenvolvimento-sustentado-em-megacidades/smart-grid.html>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Souza, Rafaela (s.d.). *O surgimento dos jornais impressos*. A arte de informar. Disponível em <https://aartedeinformar.wordpress.com/2013/08/29/o-surgimento-dos-jornais-impressos/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

StockLogos. *Paul Rand's logos*. Disponível em <https://stocklogos.com/topic/paul-rands-logos>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Ubiwhere. *Annual Report 2014*. Disponível em <http://www.ubiwhere.com/en/news/2015/05/26/we-released-our-2014-annual-report/#.VqBMtyqLTIU>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

UNRIC. *Actualidade: Relatório da ONU mostra população mundial cada vez mais urbanizada, mais de metade vive em zonas urbanizadas ao que se podem juntar 2,5 mil milhões em 2050*. Disponível em <http://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Urbiotica. *About us, Smart Solutions, Success Stories, Products*. Disponível em <http://www.urbiotica.com/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

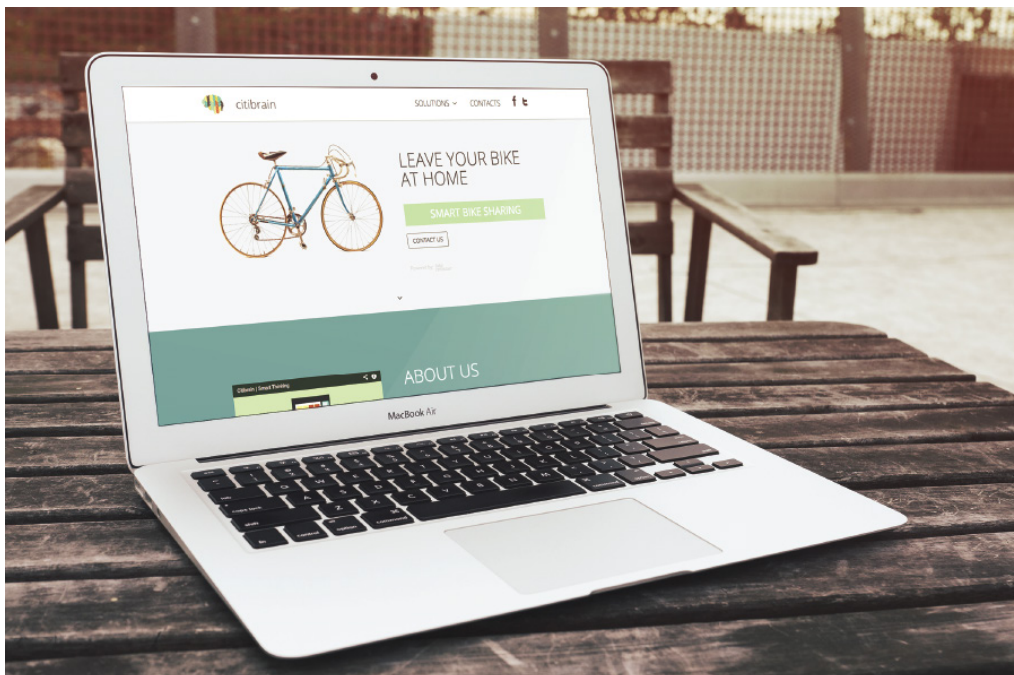
Weiser, M. (1991). *Tech: The Computer of the 21st Century*. Scientific American. Disponível em <http://www.scientificamerican.com/article/the-computer-for-the-21st-century/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

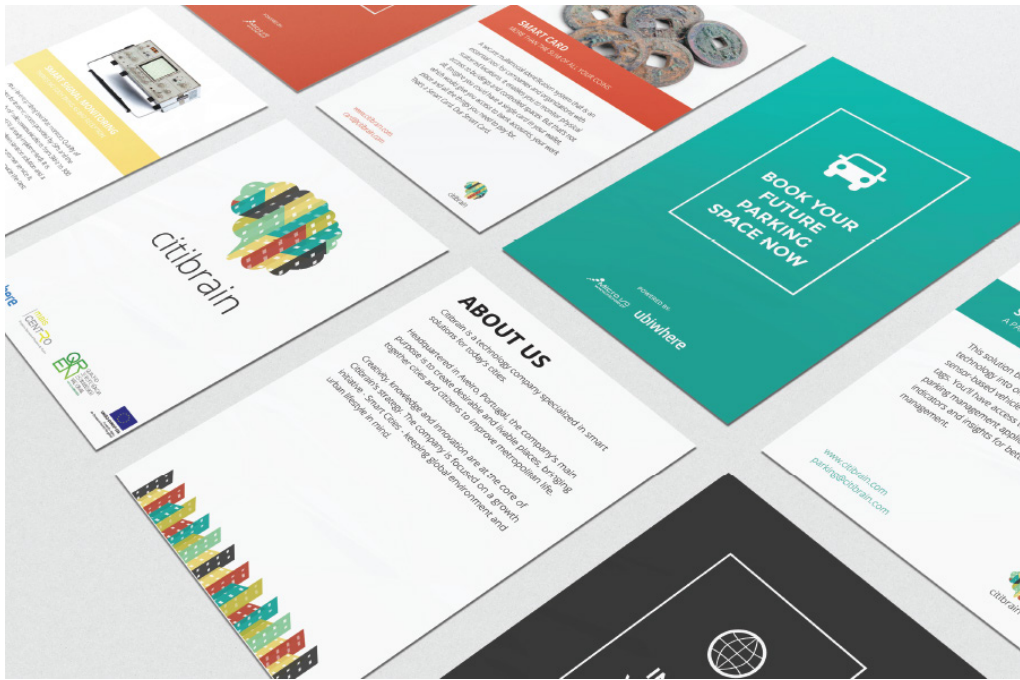
Wilson, Shane (2015). *Little Places Icons*. Five Star. Disponível em <http://fivestarlogo.com/little-places-icons/>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

Young, Indi (2008). *Articles: Look at it Another Way. A List Apart*. Disponível em <http://alistapart.com/article/lookatitanotherway>. Acedido a 28 Agosto de 2016.

8. ANEXOS

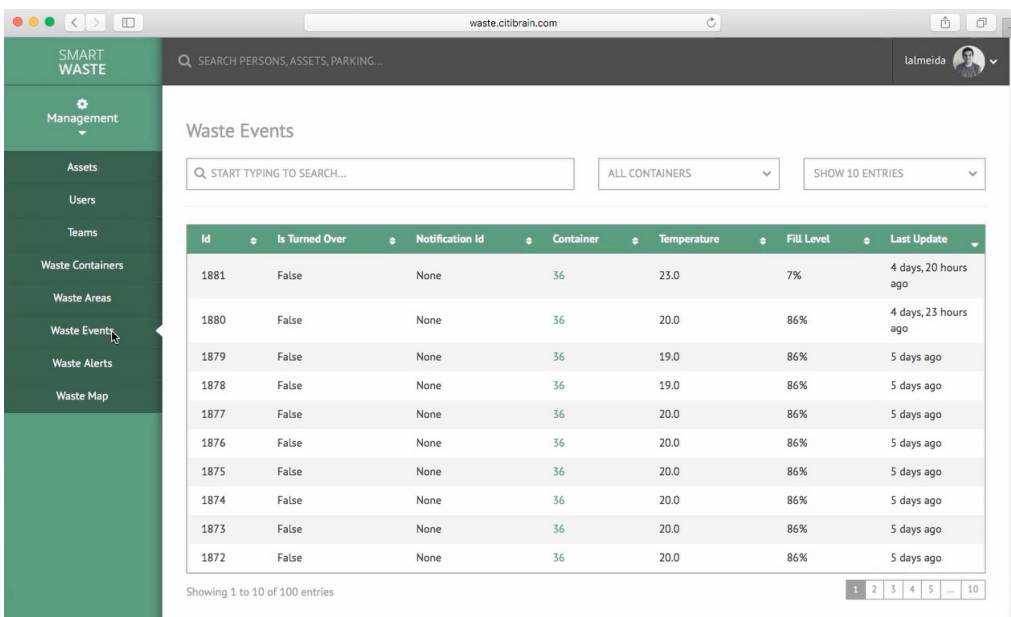
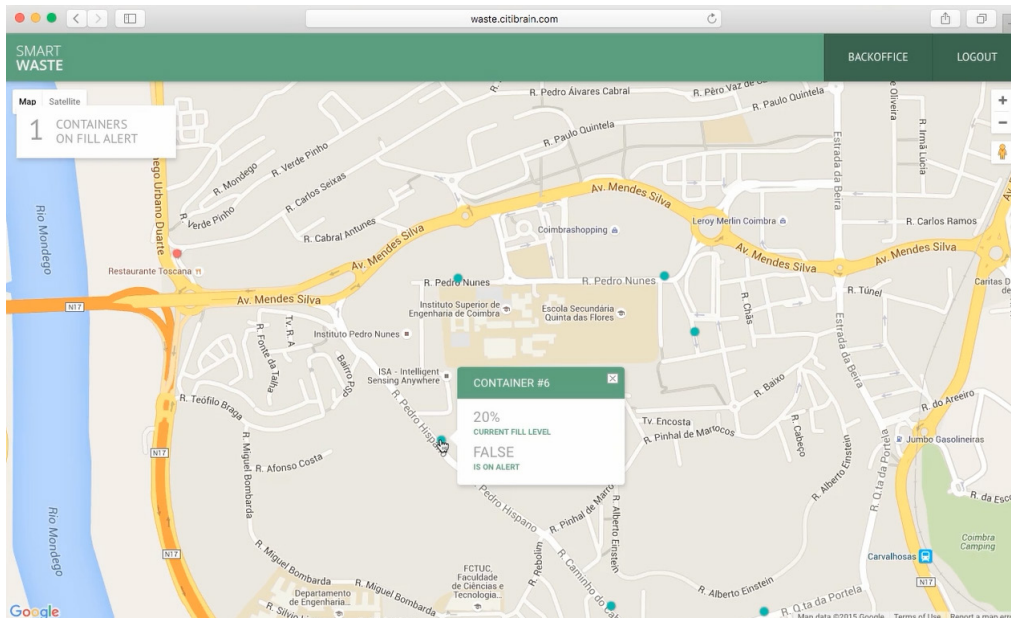
ANEXO A: MATERIAIS ESTACIONÁRIOS ACTUAIS

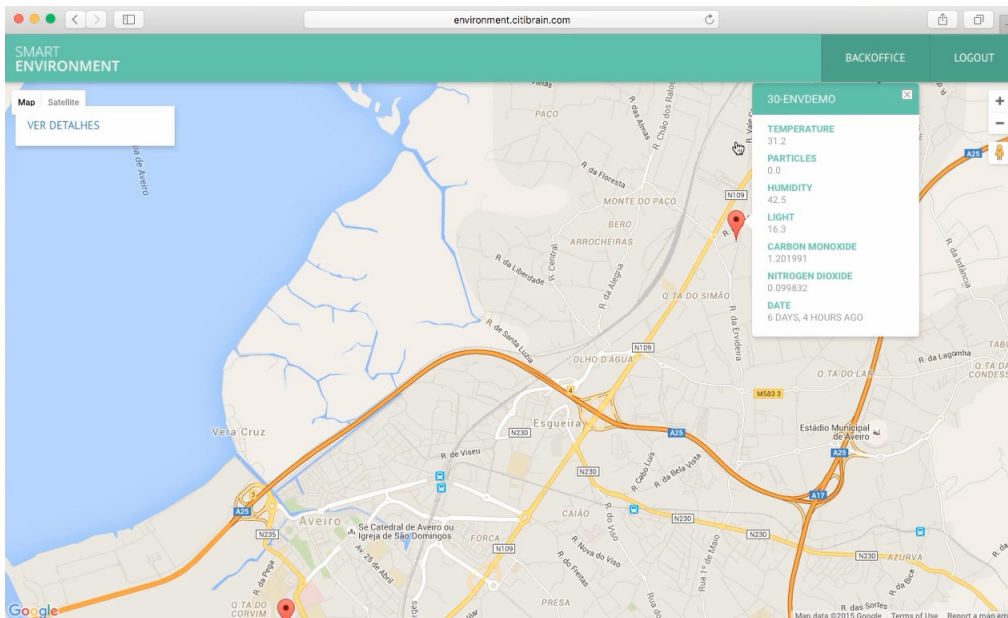






ANEXO B: PAINÉIS DE ADMINISTRAÇÃO ACTUAIS





Environment Events

SHOW 10 ENTRIES

Id	Temperature	Particles	Ozone	Humidity	Light	Carbon Monoxide	Nitrogen Dioxide	Timestamp
1	31.2	0	0.431716	42.5	16.3	1.201991	0.099832	6 days, 4 hours ago
2	31.3	0	0.432975	42.3	16.3	1.201724	0.099756	6 days, 4 hours ago
3	31.3	0	0.432593	42.3	16.3	1.202792	0.099641	6 days, 4 hours ago
4	31.3	0.32	0.430762	42.3	16.3	1.200771	0.099069	6 days, 4 hours ago
5	31.4	0	0.43286	42	17.3	1.202373	0.100175	6 days, 4 hours ago
6	31.4	0	0.430839	42	17.3	1.204051	0.100061	6 days, 4 hours ago
7	31.4	0	0.431716	42	17.3	1.203174	0.100023	6 days, 4 hours ago
8	31.4	0	0.430343	42.1	17.3	1.202487	0.100481	6 days, 4 hours ago

control.citibrain.com

citibrain SEARCH PERSONS, TEAMS, ASSETS, DASHBOARDS ...

Events

Overview

Dashboards

Management

Apps

Assets Management

Assets Geographical Distribution

Name: LGE4
Application: Smart Waste

Assets List

START TYPING TO SEARCH...

ALL TYPES

ALL APPLICATIONS

SHOW 10 ENTRIES

NEW ASSET

control.citibrain.com

citibrain SEARCH PERSONS, TEAMS, ASSETS, DASHBOARDS ...

Events

Overview

Dashboards

Management

Apps

Dashboard #1 - Dashboard #1

ADD NEW BLOCK

Smartparking Spots Live Status In Area X

Live Water Pipeline Pressure In Area Xpto

4.2 psi

Live Water Pipeline Pressure In Area Xpto

Waste Containers Live Status In Area Y

ANEXO C: QUESTIONÁRIO INTERNO

(Este questionário foi respondido por um representante Citibrain)

»» *KISS – keep it simple, stupid*

»» *As pessoas nem sempre se lembram daquilo que dizemos ou mesmo daquilo que fazemos, mas elas sempre se lembram na forma como as fizemos sentir.*

Parte 1

1.1. O que é a marca Citibrain?

[Tente explicar, sucintamente, o que é a marca]

Soluções tecnológicas para transformar as cidades em Smart Cities

1.2. Quem é a sua concorrência?

Inúmeras soluções, ora plataformas para recolha de dados de sensores “Internet of Things” ora soluções “verticais” para gestão de tráfego, estacionamento, recolha de resíduos ou monitorização ambiental.

1.3. Em que difere a marca Citibrain da concorrência?

Solução unificadora dos diferentes domínios (“verticais”), versátil e adaptável a infraestrutura / dados existentes, objectivos da cidade.

1.4. Qual o público-alvo Citibrain?

[Pode, por exemplo, fazer a descrição da pessoa que imagina utilizar os produtos Citibrain.

Seja o mais descritivo e específico possível. (Género, grupo etário, localização, interesses)]

Municípios, organizações públicas, órgãos responsáveis pela gestão de infraestrutura da cidade.

Parte 2

2.1. Que sentimentos pretende evocar?

Confiança, Equilíbrio, Estabilidade

2.2. O que pretende que o seu público pense, sinta e faça depois de ver a comunicação da Citibrain. [“What is your call to action?”]

Vontade de inovar, mudar a cidade, confiar na tecnologia para melhorar a qualidade de vida.

2.3. Qual o tom de voz que mais se adequa à marca? - exemplo 1 (Cummings, s.d.)

- *Um hotel económico localizado no centro da cidade.*
- » *Leve na carteira, este hotel tem a vantagem de ter toda a cidade mesmo à porta.*
- *Este hotel ao preço da chuva oferece-lhe uma boa noite de sono, cobertapela cidade.*
- *Other*

2.4. Qual o tom de voz que mais se adequa à marca? - exemplo 2 (Cummings, s.d.)

- *Vendemos uma gama de impressoras state-of-the-art.*
- *Vendemos impressoras equipadas com todos os tipos de gadgets e botões.*
- » *Descobrimos uma gama de impressoras enviadas do futuro.*
- *Impressoras tão avançadas, que elas sabem o que imprimir antes de você escrever.*
- *Other*

2.5. Qual é a personalidade da marca?

[Exemplos: Amigável e acessível? Profissional e eficiente? Grande ou pequeno?]

Profissional, eficiente e ao mesmo tempo acessível.

Parte 3

3.1. O que é que a marca quer realmente transmitir ao mundo?

Solução ideal para transformar a sociedade, integrando-se com a população existente para melhorar a sua qualidade de vida sem acrescentar ruído ou quebrar rotinas.

3.2. O que aconteceria ao mundo, se os produtos Citibrain não existissem?

As cidades acabariam por investir em soluções fechadas, verticais, não integradoras.

3.3. Qual é a alternativa aos produtos Citibrain?

Consórcios forçados de soluções distintas ou plataformas genéricas sem lógica integradora ou adaptável.

3.4. Quais são os valores Citibrain? Selecione apenas três.

[Apple: innovate, inspire, dream; Red Bull: adventure, try, adrenaline]

- *Quotidiano*
- » *Inovação*
- *Imaginação*
- *Inspiração*
- » *Inteligência*
- *Profissional*
- *Curiosidade*

» *Carácter*

- *Verde*

- *Consciência*

- *Gestão*

- *Ambiente*

- *Futuro*

- *Evolução*

- *Integridade*

- *Tecnologia*

- *Vida*

- *Família*

- *Planeta*

- *Humano*

- *União*

- *Sustentabilidade*

- *Pessoas*

- *Comunicação*

- *Envolvente*

- *Mundial*

- *Global*

- *Comunidade*

- *Crescimento*

- *Desenvolvimento*

- *Excelência*

- *Other*

3.5. Diga uma frase que resuma a marca Citibrain.

[Exemplo: “Imagine o mundo com um milhão a menos de carros” - A razão para a empresa existir é clara - diminuir o excesso de carros existente nas estradas e ajudar a olhar para o ambiente natural.]

Melhorar o Mundo, cidade a cidade.

Parte 4

4.1. Indique características da marca que gostaria que fossem cumpridas.

[Look & Feel :: Tipo de estética :: Cor, tipo de tipografia (letra), tipo de logótipo (traços mais rectos/arredondados), etc.]

Estética moderna e memorável, cor relacionada com verde e azul, logótipo simples.

4.2. Indique marcas que goste e diga porquê.

[Pelo menos 3 exemplos. Pode colar URLs da marca.]

Apple, Nike, Ben&Jerry's

4.3. Indique marcas que não gosta e diga porquê.

[Pelo menos 3 exemplos. Pode colar URLs da marca.]

Pepsi, Cisco, Nissan

4.4. Qual o(s) objectivo(s) pretendidos com o rebranding?

Criar impacto e despertar atenção, diferenciar da concorrência e facilitar integração na cidade.

4.5. Gostaria de acrescentar mais alguma informação que acha que pode ser relevante para o projecto?

No responses for this question.



ANEXO E: TESTE DA MARCA PRINCIPAL COM TRAÇOS RECTOS





ANEXO F: TESTE DA MARCA PRINCIPAL COM TRAÇO ARREDONDADO





ANEXO G: INQUÉRITO PARA TESTE DE LOGÓTIPO E SUBMARCAS

Parte 1



Imagem 1

Pl.1. O que consegues ver na Imagem 1? Sê o mais objectivo possível.

1. CB
2. CB
3. CB
4. CB
5. CB
6. CB
7. CB
8. Um C e um B
9. Um C e um B
10. C B e um coração
11. Um C e um B, símbolo de infinito
12. Um c, um b, um b em forma de coração / cérebro
13. Um C e um B, mas também vejo um coração no B.
14. OB ou uma curva com um coração no lado direito
15. Consigo ver uma letra "C" e uma letra "B". Ao mesmo tempo, vejo um coração e uma curva.
16. vejo as letras ob
17. C/O e um B
18. vejo um C e um B
19. Vejo um C e um B.
20. Infinito, Coração
21. CB. Mas pensando uma segundo vez vejo um coração no B.
22. CB, OB
23. C, B e um coração
24. Coração
25. sim
26. CB e um coração

27. *CB; um coração, uma espiral*
28. *Um "CB" ou "OB"*
29. *Um c e um b, um coração deitado na metade direita da imagem*
30. *um "c" e um "b"*

Pl.2. A imagem 1 é uma marca. Diga a que tipo de marca associa.

[A que área, produto e/ou serviço associa e quais as suas principais características]

1. *produto/serviço*
2. *Não faço ideia*
3. *Serviço / app - marca, jovem*
4. *Não sei*
5. *N/A*
6. *Apesar de saber o que é, visto que não tem as características mais distintas são o coração e a letra arredondada poderia associar a algo de saúde ou bem estar.*
7. *Devido ao traço, parece-me algo de culinária ou uma marca de relacionada com brinquedos e/ou crianças*
8. *Algo associado a medicina, bem-estar, etc.*
9. *informática*
10. *Transportes publicos*
11. *Roupa*
12. *Serviço*
13. *Faz lembrar o CCB discoteca em coimbra ou um café. Esta redondinho/bonitinho demais para eu associar a uma empresa tecnologica.*
14. *Tecnologicas, farmaceuticas*
15. *cidade de coimbra*
16. *Tecnologia*
17. *Associo primeiramente a marcas de cosmeticos ou até moda por causa do tipo de traço curvo e espessura grossa.*
18. *Se for OB, tampões*
19. *Saúde*
20. *Instituto de caridade*
21. *Alguma coisa que envolva uma rota. Mas parece um logo comercial.*
22. *Comboios*
23. *algo ligado a caminhos, elos de ligação, o centro de algo*
24. *sensação de percurso (devido aos arcos, especialmente o da esquerda), algo "aconchegante" devido às formas curvas*
25. *O "B" parece um coração por isso penso que possa ter algo a ver com solidariedade*
26. *Não conheço*
27. *Talvez algo fofo, produtos de beleza maybe*
28. *Coimbra*

29. *instituição/iniciativa de caridade/solidariedade (o B parece um <3), Logotipo de CoimBra ou de uma empresa de transportes*

30. *Bebidas*

Parte 2



Imagem 2 - Citibrain

P2.1. Sabendo que o nome da marca é Citibrain, mudarias a tua resposta anterior? Se sim, para o quê?

[Pergunta anterior: A que tipo de marca associas (A que área, produto e/ou serviço associas e quais as suas principais características)]

1. *Não*
2. *Não*
3. *Não*
4. *Não*
5. *não*
6. *Pelo nome iria por uma empresa de serviços inteligentes para a cidade (internet of things)*
7. *Não*
8. *Cidades inteligentes*
9. *Sim. Tecnologia automóvel ou para espaço urbano*
10. *O facto de ter o nome em baixo faz diferença e torna a marca mais perceptível.*
11. *Sim, para algo empresarial*
12. *Provavelmente alguma coisa a ver com saúde mental*
13. *Novas Tecnologias*
14. *Sim, não sei mas não de roupa*
15. *idades inteligentes, um serviço que permite saber tudo sobre uma cidade*
16. *Tecnologia mantém-se, mas agora já é perceptível a adição de citi que me permite saber que é para cidades e brain, que será algo a adicionar a uma cidade.*
17. *Mudo completamente. Agora associo a alguma coisa a ver com ideias. Provavelmente está associado com a criação de ideias que poderá abrangir diversas áreas, mas suponho que esteja ligado ao design de comunicação. Só as iniciais em si provavelmente não passam essa ideia.*

18. *Sim, cidades inteligentes, app de turismo*
19. *Sim, cidades inteligentes*
20. *Não mudaria*
21. *Provavelmente para um banco, mas só pela semelhança do nome com o citibank.*
22. *sim. cidades inteligentes*
23. *O centro da cidade. O controlo*
24. *algo que indique urbano, linhas mais aguçadas talvez*
25. *Sim. Já não vejo o tal coração.*
26. *Não mudaria não sabia fiquei a saber*
27. *Clinica*
28. *Sim, para um logo local Coimbra*
29. *Percebo que o CB é de CitiBrain, mas pelo logo nao percebo o que é o conceito. Parece o logo de uma marca de carro, suponho que devido á conjugção da tipografia com o logo, em que temos o logo em cima, do mesmo comprimento que o texto (pesquisa marcas de carros no google e percebes o que estou a dizer)*
30. *serviço em cidade*

Parte 3

P3.1. Associando cada um dos slogans apresentados à marca Citibrain já apresentada, indica, para cada um deles, a que tipo de marca associas.

[A que tipo de marca associas (A que área, produto e/ou serviço associas e quais as suas principais características)]

P3.1.1. Slogan 1 :: Citibrain - Improving cities

1. *produto/serviço*
2. *Empresa tecnológica que desenvolve produtos para a cidade*
3. *Cidade / governo / cidadãos*
4. *Serviços públicos*
5. *Tecnologia urbana*
6. *Associo a algo que pretende tornar as cidades melhores. Este parece-me dos mais indicados.*
7. *Business*
8. *Empresa que faz a renovação da cidade, procurando inovar em diversas áreas citadinas.*
9. *Novas tecnologias*
10. *Novas tecnologias*
11. *Serviço para cidades*
12. *Serviços relacionados com o funcionamento de cidades*
13. *Não associo a uma marca tecnologica.*

14. *Area tecnológica, desenvolvimento de cidades*
15. *Melhorar a qualidade de vida dos habitantes da cidade em questões ambientais e de mobilidade*
16. *Serviços para cidades. Com a evolução da tecnologia provavelmente o melhoramento da cidade, oferecendo serviços que ainda não tenha.*
17. *Área de intervenção a nível de estruturas e edifícios (arquitetura).*
18. *Cidade inteligente, APP turismo*
19. *(simples mas gosto)*
20. *Construção civil*
21. *Alguma empresa de trabalho de melhoramento de alguns aspetos da cidade.*
22. *Construção civil*
23. *Desculpa não sei*
24. *algo com ferramentas, que indique construção. ou algo que indique movimento a dinamismo*
25. *Construção, Arquitetura*
26. *Uma empresa que desenvolve soluções para melhorar as cidades, a nível da sua gestão*
27. *Empresa de tecnologias, para melhorar a cidade*
28. *carros*
29. *construção civil*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

P3.1.2. Slogan 2 :: Citibrain - Transform, improve, love your city

1. *característica*
2. *Empresa tecnológica que desenvolve soluções para melhorar o funcionamento de uma cidade*
3. *O mesmo com o slogan 1 mas o love adiciona um tom mais próximo das pessoas*
4. *Serviços públicos*
5. *Acção urbana*
6. *Apesar de também associar à marca acho que se torna um slogan grande.*
7. *Business*
8. *Marca que procura incentivar à participação comunitária na renovação e modernização da cidade.*
9. *novas tecnologias*
10. *Novas tecnologias*
11. *Serviço interactivo relacionado com cidades*
12. *Serviços relacionados com o funcionamento de cidades*
13. *Associo a uma marca tecnológica*
14. *Area tecnológica, desenvolvimento de cidades*
15. *Melhorar a qualidade de vida dos habitantes da cidade em questões ambientais*

16. *Soluções para smart cities. Transformar a cidade através da tecnologia, melhorá-la com novas soluções vai fazer com que as pessoas gostem mais e se sintam mais perto das cidades que habitam. A parte do “love your city” ajuda a perceber que a cidade pode ter mais do que o que se sabe actualmente.*
17. *Planeamento de reconstrução de edificios, verificação de zonas ou serviços em falta na cidade (como o metro).*
18. *APP turismo, movimento*
19. *(gosto. top02)*
20. *Construção civil, turismo*
21. *Alguma empresa de trabalho de melhoramento de alguns aspetos da cidade. Mas a marca com este logo parece mais simpática e próxima.*
22. *Construção civil*
23. *Desculpa não sei*
24. *-*
25. *Serviço para partilhar “mudanças” que gostaria de ver na cidade*
26. *Algo que tem como objectivo alterar e melhorar aspectos das cidades*
27. *Cidade inteligente*
28. *ambiente*
29. *construção civil, iniciativa de fazer as pessoas cuidar da cidade*
30. *serviços*

P3.1.3. Slogan 3 :: Citibrain - Love your city

1. *produto/serviço*
2. *Não associo a nenhuma*
3. *App para explorar e conhecer uma cidade (numa onda urban explorers, jardins, recantos...)*
4. *Divertimento*
5. *Acção urbana*
6. *Associo a uma app que te dá a conhecer novos sítios na tua cidade, por exemplo.*
7. *Ambiente*
8. *Empresa de visitas guiadas.*
9. *novas ideias, evolução*
10. *Marcas a nível cultural*
11. *Serviço mais de informação*
12. *Serviços turísticos*
13. *Uma marca que serve para eu melhorar a cidade de alguma forma*
14. *Area tecnológica, informação sobre a cidade*
15. *Eventos como teatro, cinema, concertos, etc*
16. *Não consigo pensar numa área em específico. Penso que faltam aqui outros elementos (os do slogan 2 p.e.) “love your city” por si só é muito vago, continua a passar a ideia*

de que a cidade tem muitas coisas boas mas, na minha opinião, falta algo que contribua com inovação e tecnologia. Pode também ser confundido com pontos de interesse (ou outra coisa), isto é, haver coisas na cidade que te façam gostar dela, mas que não estão relacionadas com a tecnologia.

17. *Criação de ideias para a cidade de forma a melhora-la*
18. *APP turismo, cultura*
19. *(muito “típico”)*
20. *Turismo*
21. *Percebo que está relacionado com a cidade, mas acho mais próximo de um serviço de animação cultural para cidades.*
22. *Lazer*
23. *Desculpa não sei mas gosto mais deste*
24. *coração, algo verde*
25. *Serviço para explorar a cidade*
26. *Algo que procura levar o morador a gostar mais da sua cidade*
27. *Caridade*
28. *carros*
29. *iniciativas ambientais*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

P3.1.4. Slogan 4 :: Citibrain - Turn your life easier

1. *produto/serviço*
2. *Empresa tecnológica que desenvolve soluções para melhorar o funcionamento de uma cidade*
3. *App para ajudar e facilitar a vida numa cidade (provavelmente com estacionamento, rotas de carro, supermercados de conveniência etc)*
4. *Serviço público direccionado ao consumidor*
5. *Tecnologia urbana*
6. *Tanto este **
7. *Mobiliário/Culinário*
8. *Empresa que facilita acesso a determinadas áreas e/ou determinados serviços, componentes de uma cidade.*
9. *Novas tecnologias, Internet*
10. *Engenharia (ahah). Novas tecnologias*
11. *Serviço para cidades*
12. *Serviços relacionados com o funcionamento de cidades que permitem melhorar a utilização dos serviços que constituem uma cidade*
13. *Algo relacionado com mapas na cidade*
14. *Area tecnológica, Navegação (GPS)*
15. *Dar comodidade às pessoas*

16. *Acho que devia ser “Making your life easier”, ficava mais simples e eficaz. Este parece interessante porque é convidativo, faz-me sentir como quem quer saber mais. Desperta curiosidade o que é bom. O Turn é estranho, não consigo pensar que fica melhor com Making, até porque passa uma intenção de quem quer transformar algo, para melhor.*
17. *Criação de ideias que ajudem a melhorar a qualidade da vida de um cidadão na cidade.*
18. *APP turismo, transporte*
19. *(este enquadra-se bem)*
20. *Construção civil, economia, bancos*
21. *Fico à espera de encontrar um trocadilho, mas fico sem saber o que a empresa faz.*
22. *Construção civil*
23. *Desculpa não sei*
24. *-*
25. *Programa de um Mapa e indicação de locais como lojas e outros serviços*
26. *Algo que procura ajudar o morador a ter uma vida mais fácil na cidade talvez com aplicações que dêem dicas de transportes e coisas assim.*
27. *Empresa de Tecnologias*
28. *saude*
29. *este é bom. é o que faz mais sentido para o conceito que queres de “cidades inteligentes”*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

P3.1.5. Slogan 5 :: Citibrain - Making your life better

1. *produto/serviço*
2. *Empresa tecnológica que desenvolve soluções para melhorar o funcionamento de uma cidade*
3. *O mesmo que o slogan 4, mas com um slogan menos apelativo*
4. *Serviço público*
5. *Ação urbana*
6. *Como este **
7. *Mobiliário/Culinário*
8. *Empresa que facilita acesso a determinadas áreas e/ou determinados serviços, componentes de uma cidade.*
9. *Sustentabilidade, preservação dos recursos naturais*
10. *Novas tecnologias*
11. *No idea, muito vago*
12. *Serviços relacionados com o funcionamento de cidades que permitem melhorar a utilização dos serviços que constituem uma cidade*
13. *Algo relacionado com mapas na cidade*
14. *Area tecnológica, Informação*

15. *Dar comodidade às pessoas*
16. *Parecido ao 4, no entanto easier parece ser melhor do que better, porque uma pessoa pode não sentir as melhorias nas suas acções porque não a afectam directamente, mas que a vida fica mais simples/fácil ninguém consegue contestar, ou pelo menos não com tanta facilidade. Easier pode estar relacionado com toda a envolvente, enquanto que better parece estar mais relacionado com coisas específicas.*
17. *Apresentação de ideias*
18. *Igual a qualquer um dos anteriores*
19. *(este enquadra-se bem e gosto mais do que o slogan 4. top01)*
20. *Bancos, gestão, economia*
21. *Fico à espera de encontrar um trocadilho, mas fico sem saber o que a empresa faz. Este é ainda mais vago e comum.*
22. *Construção civil*
23. *Desculpa não sei*
24. *saude*
25. *Programa de um Mapa e indicação de locais como lojas e outros serviços*
26. *Algo que procura facilitar a vida na cidade talvez com informações gerais de serviços e outras coisas*
27. *Algo a haver com meio ambiente*
28. *carros*
29. *este também!*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

P3.1.6. Slogan 6 :: Citibrain - For you, for your city

1. *produto/serviço*
2. *Não faço ideia*
3. *O mesmo que as anteriores*
4. *Melhoria da qualidade ambiental*
5. *Acção urbana*
6. *E este, parecem-me bem, mas achei melhor o slogan 1.*
7. *Transportes*
8. *Empresa que facilita acesso a determinadas áreas e/ou determinados serviços, componentes de uma cidade, partindo do princípio que a cidade será mais desenvolvida a partir do momento em que se satisfaz as necessidades do indivíduo.*
9. *Evolução, avanço tecnológico*
10. *Pode ser o slogan de qualquer empresa*
11. *Serviço da cidade (municipal)*
12. *Serviços turísticos*
13. *Nao sei...*
14. *Area tecnológica, Informação sobre cidades*

15. *Melhorar a qualidade dos habitantes, melhorando a cidade*
16. *Este passa uma ideia muito interessante que é a proximidade das pessoas e da cidade. Alguém que procure este tipo de soluções vai perceber que estamos a falar de smart cities, porque aquilo que estamos a apresentar é uma coisa (que da primeira vez não se sabe o que é) mas que se compreende que seja no âmbito das smart cities. O facto de à partida não se saber o que é também desperta curiosidade, para compreender como está a ser feito e porque é que está a ser feito.*
17. *Apresentação de ideias da parte do cidadão para concretização da parte da empresa, de forma a melhorar a qualidade de vida na cidade (reduzir poluição por exemplo)*
18. *Igual aos anteriores*
19. *(não gosto tanto deste)*
20. *Construção civil, turismo*
21. *Percebo que tem a haver com a cidade e que vou poder usufruir do serviço. O brain no nome conduz-me para algo inteligente, no entanto.*
22. *Politica*
23. *Desculpa não sei*
24. *-*
25. *area ambiental*
26. *Algo que procura ajudar o morador mais ao mesmo tempo preocupada com transformar isso em algo que ajude a cidade si mesma como uma auto ajuda para a cidade através dos seus moradores*
27. *Meio ambiente*
28. *combustiveis*
29. *slogan 4,5 e 6 sao os melhores*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

P3.1.7. Slogan 7 :: Citibrain - For you and planet

1. *produto/serviço*
2. *Empresa que se dedica a melhorar a cidade fornecendo alternativas que não poluam a cidade (e.g. carros eléctricos)*
3. *Acho que não associo a nada com a cidade*
4. *Melhoria da qualidade ambiental*
5. *Acção urbana*
6. *A algo que pretenda cuidar da cidade de modo a tornar “o mundo melhor”.*
7. *Ambiente*
8. *Marca que procura melhorar a qualidade de vida dos indivíduos de uma cidade através da melhoria das condições ambientais.*
9. *Novas Tecnologias*
10. *Problemas ambientais*
11. *Tecnologia de Ambiente*

12. *Serviços turísticos*
13. *Uma organização sem fins lucrativos qualquer*
14. *Area tecnológica, Informação de cidades mundiais*
15. *Melhorar a qualidade dos habitantes, melhorando o planeta*
16. *Não gosto muito porque não tem as pessoas, que são o foco de tudo, são o eixo deste problema. Também é para o planeta, sim, mas fazendo bem às pessoas vamos fazer bem ao planeta. Outra coisa, as cidades foram construídas para as pessoas, por isso é para as pessoas que estamos a trabalhar, porque se lhes conseguirmos dar ferramentas para melhorar a sua cidade, elas vão melhorar o planeta.*
17. *Ideias para a sustentabilidade da vida do ser humano no geral.*
18. *Não sei...*
19. *(idem do slogan 6)*
20. *Ambiente, engenharia ambiental, reciclagem*
21. *Associo a uma marca mais ecológica. De serviços inteligentes e ecológicos, talvez (?).*
22. *Ecologia*
23. *Desculpa não sei*
24. *folhas, verde*
25. *Area ambiental*
26. *Algo que procura ajudar-nos a nós na nossa cidade mas preocupada com o seu impacto no mundo*
27. *Meio ambiente*
28. *meio-ambiente*
29. *meeh é uma “City”, nao vamos saltar para o planeta, nao faz sentido. E falta ai uma palavra: “For you and” the “planet” ou “our planet” - “for us, for our city”, “we need to keep up with the city” “Citibrain - stay abreast” <---- “fica a par sempre do que se passa na tua cidade*
30. *área de desenvolvimento tecnológico*

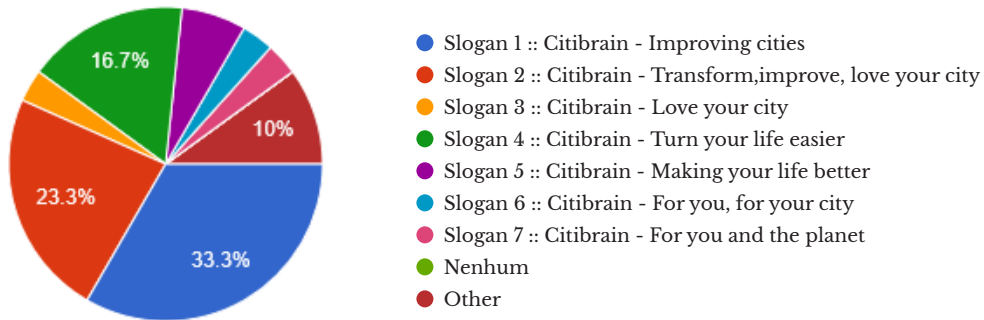
Parte 4

CIDADES INTELIGENTES ::: Com a tendência do aumento da necessidade de recursos, ao mesmo tempo que estes são abusivamente consumidos e vão escasseando a um ritmo alucinante, estamos a caminhar para um ponto de ruptura. Com vista a combater este problema, criando um conjunto de soluções para uma melhor gestão dos recursos disponíveis de maneira inteligente, responsável e racional, assim como para melhorar a qualidade e estilo de vida dos cidadãos, nasceu o conceito de Cidade Inteligente.

P4.1. Citibrain entrega soluções tecnológicas para o desenvolvimento de cidades

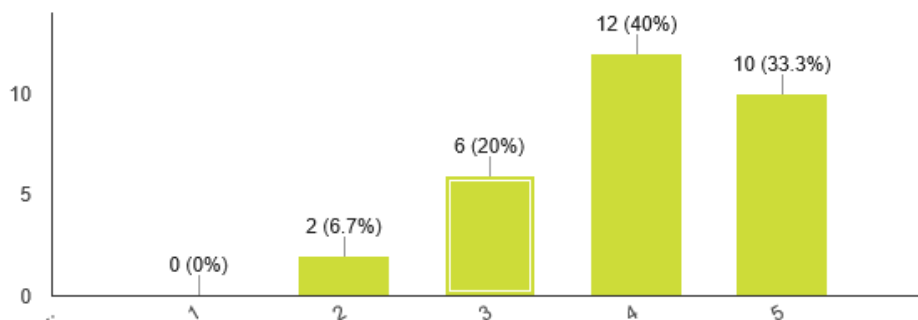
inteligentes. Indica qual dos seguintes slogans contribuiu para uma melhor compreensão da marca.

Exemplo solução:: Smart parking (Aplicação para indicar quais os lugares disponíveis e como ir para esse lugar - redução de tráfego, diminuição poluição)

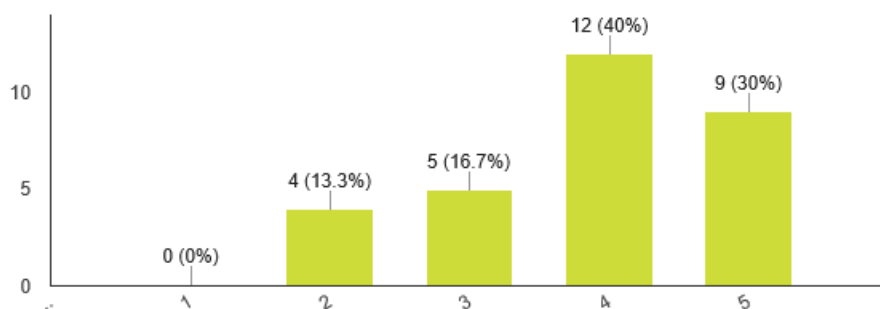


P4.2. Classifica cada um dos slogans de 1 - “Não tem nada a ver” a 5 - “Tem tudo a ver!”.

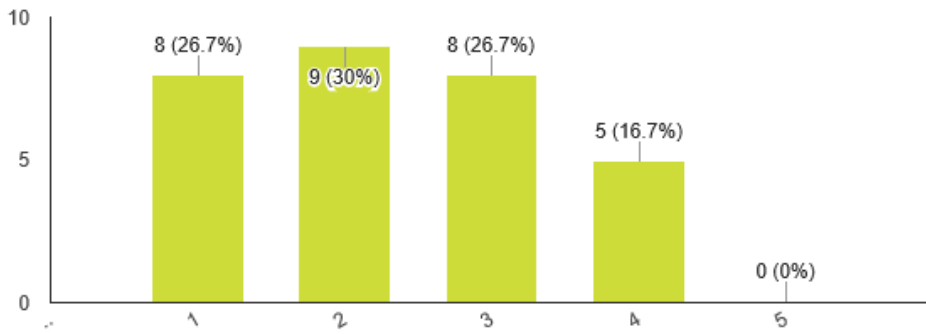
P4.2.1. Slogan 1 :: Citibrain - Improving cities



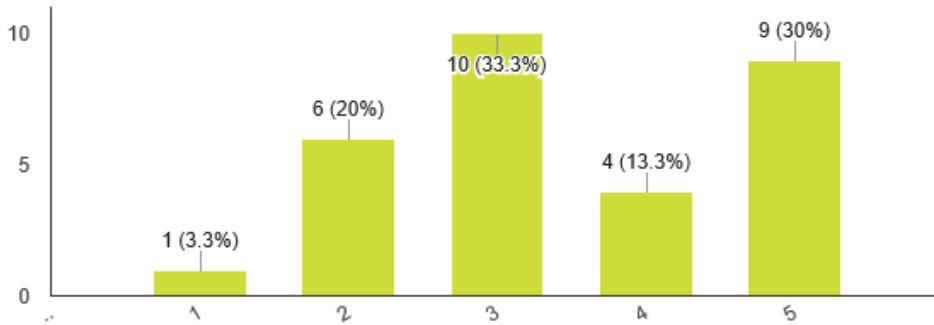
P4.2.2. Slogan 2 :: Citibrain - Transform,improve, love your city



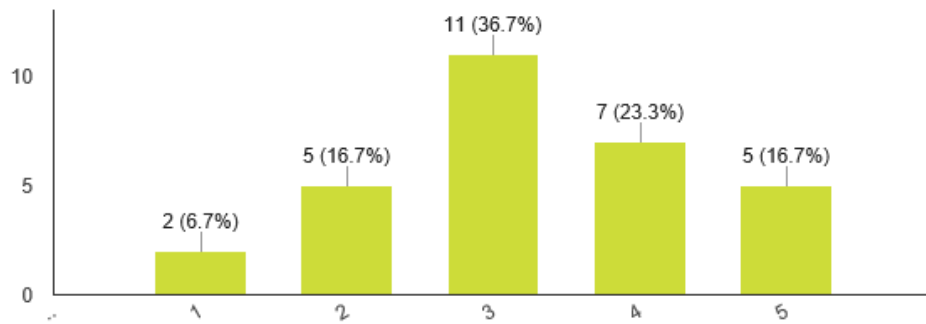
P4.2.3. Slogan 3 :: Citibrain - Love your city



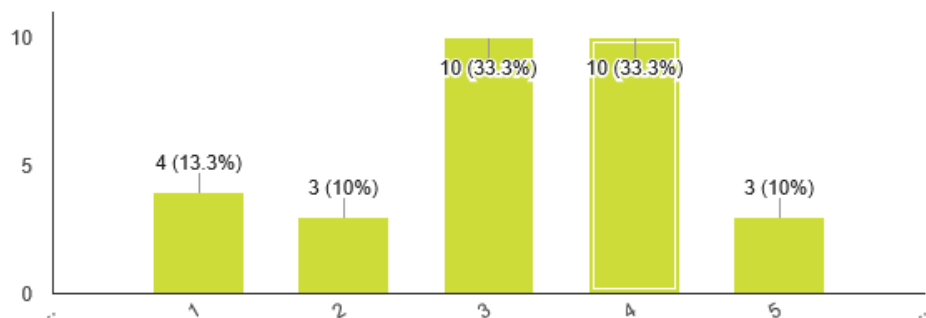
P4.2.4. Slogan 4 :: Citibrain - Turn your life easier



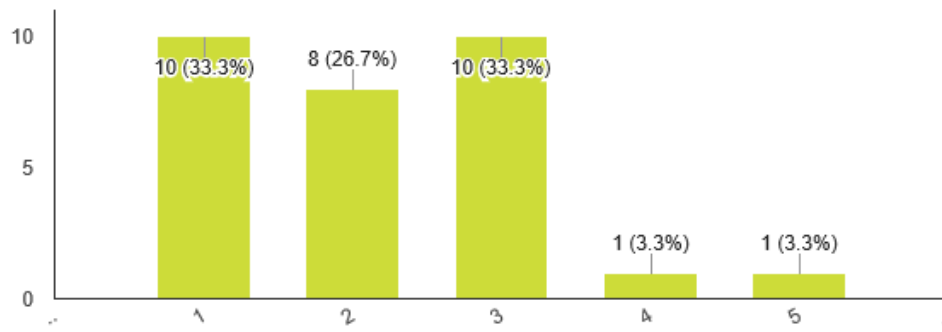
P4.2.5. Slogan 5 :: Citibrain - Making your life better



P4.2.6. Slogan 6 :: Citibrain - For you, for your city



P4.2.7. Slogan 7 :: Citibrain - For you and the planet



Parte 5

Solução Citibrain n°1



P5.1. A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

1. *transito*
2. *transito*
3. *transito*
4. *Semaforos*
5. *Semaforos*
6. *Qualquer coisa com o melhoramento do ambiente?*
7. *Semáforos / sinais luminosos*
8. *Transito*
9. *Iluminação*
10. *Semáforos*
11. *Semáforos inteligentes*
12. *Semáforos; procurar trajetos mais rápidos para o destino, reduzindo emissões de CO2.*
13. *Não sei*
14. *(Semáforo) Poluição luminosa, talvez!*
15. *Semáforos, Trânsito*
16. *Gestão de tráfego*
17. *Environment*
18. *Trafégo*
19. *Traffic*
20. *Excesso de utilização de automoveis, mais exatamente a utilização de farois. Sugestão de utilização de transportes publicos.*
21. *Semafros*
22. *Acho que tem a haver com semáforos inteligentes. Está lindo, já agora.*
23. *Desligar luzes desnecessarias*
24. *electricidade, energia*
25. *Não acho o pictograma explicativo portanto só sei responder que deve ter algo a ver com trânsito*
26. *Sinalização de transito talvez*
27. *Semáforo*
28. *sinais de transito*
29. *semafros*
30. *regulação de trânsito*

Solução Citibrain n° 2



A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

1. *ambiente*
2. *ambiente*
3. *ambiente*
4. *qualquer coisa relacionada com ecologia, meio ambiente, redução de poluição*
5. *Monitorização dos níveis de oxigénio ou detecção de possíveis incêndios*
6. *Natureza / parques*
7. *Ambietnte*
8. *Parques, energia verde*
9. *A árvores, natureza.*
10. *Proteção tecnológica da natureza*
11. *Natureza; preservação de recursos naturais, plantação de árvores.*
12. *preservação do meio ambiente*
13. *(Folha) Penso que esteja associada ao meio ambiente, uma solução para minimizar a poluição!*
14. *Árvores, Ambiente*
15. *Gestão e espaços verdes*
16. *Environment*
17. *Espaços verdes*
18. *Environment*

19. *Associo a desflorestação (evitar isso) ou que deveria haver mais parques verdes.*
20. *Mais espaços verdes*
21. *Espacos livres, ar livre, espaco*
22. *Tem a haver com soluções ambientais inteligentes.*
23. *Implantação de arvores em regioes urbanas*
24. *Ambiente*
25. *vegetação, espaços verdes, ambiente*
26. *Ambiente, Florestação, etc*
27. *Areas verders*
28. *Algo ecológico, Parque*
29. *natureza, meio ambiente*
30. *ecológico*

Solução Citibrain n°3



A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

1. *Lixo*
2. *Lixo*
3. *Lixo*
4. *Lixo*
5. *lixo*
6. *lixo*

7. *lixo*
8. *Waste*
9. *Waste*
10. *reciclagem/ tratamento de lixo*
11. *Caixote do lixo inteligente que informa os responsáveis pela recolha do lixo quando este se encontra cheio*
12. *Lixos / reciclagem*
13. *Lixo e reciclagem*
14. *Caixotes do lixo.*
15. *Caixotes do lixo; caixotes mais próximos, colocação de mais caixotes em parques.*
16. *mais caixotes do lixo, ambiente*
17. *(Caixote do lixo) Penso que esteja associada a desperdícios de lixo! Talvez tenha a ver com a reciclagem!*
18. *Caixotes do Lixo*
19. *Gestão de resíduos*
20. *Lixo - Resíduos*
21. *Deitar os resíduos nos contentores ao invés no chão.*
22. *Limpeza*
23. *Reciclagem, saber onde estão os caixotes de lixo*
24. *A gestão de resíduos inteligente.*
25. *criação de zonas de lazer*
26. *limpeza*
27. *Sem lixo nas ruas, reciclagem, etc*
28. *Caixote do lixo*
29. *contentores do lixo*
30. *Amigo ambiente*

Solução Citibrain n°4



A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

1. *Maquinas de venda automatica*
2. *Maquinas de venda automatica*
3. *reciclagem/ tratamento de lixo*
4. *Informação em tempo real quando há falta de produtos na máquina*
5. *Máquinas de venda automática*
6. *Venda automatica*
7. *Máquinas de venda automática?*
8. *“Vending machines”*
9. *Vending Machine funcionais*
10. *Máquinas de distribuição de comida e bebida; promover a reciclagem de embalagens em troca de comida e/ ou bebida.*
11. *Diminuição do consumo de energia*
12. *Máquinas (café, comida..) Minimizar desperdícios*
13. *Máquina de Venda Automática*
14. *Gestão de serviços*
15. *Nao sei*
16. *Gestão de stocks, vending machines*
17. *vending*

18. *Vending*
19. *Excesso de consumo.*
20. *Food 24/7*
21. *comercio*
22. *Supermercado*
23. *Pontos de vending machines, talvez. Mas é um pouco confuso, mas entendo.*
24. *disponibilização de produtos*
25. *serviços de vending machine*
26. *mais serviços publicos*
27. *Multibanco ou Vending machine*
28. *jornais*
29. *maquinas de venda automatica. mas o pictograma parece um cabide*
30. *Fácil utilização*

Solução Citibrain n°5



A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

1. *Estacionamento*
2. *Estacionamento*
3. *Estacionamento*
4. *estacionamento*

5. *estacionamento*
6. *Parking*
7. *Parking*
8. *Sensor que permita verificar se o carro esta dentro dos limites do estacionamento*
9. *Parques de estacionamento*
10. *Transportes*
11. *Carros ecológicos*
12. *Carros não poluentes*
13. *Parques de estacionamento; Estacionamentos mais próximos e mais vazios.*
14. *poluição sonora e ambiental*
15. *(Carro) Poluição ambiental, excesso de carros.*
16. *Carros, parqueamento*
17. *Gestão de parques de estacionamento*
18. *parking*
19. *Gestão de estacionamentos*
20. *Excesso de utilização pessoal de automoveis, que leva a sobrelotação dos parques de estacionamento.*
21. *carros ecológicos / eléctricos*
22. *Estacionamento livre*
23. *Soluções ecológicas e inteligentes para carros e estacionamento.*
24. *aproveitamento de espaços*
25. *transportes amigos do ambiente*
26. *carros economicos ?*
27. *Estacinamento*
28. *carros*
29. *sei que é um carro. mas tb parece um coelho*
30. *Transportes*

Solução Citibrain n°6

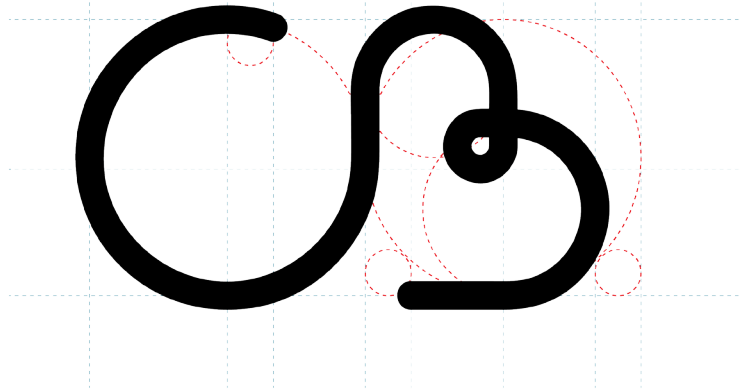
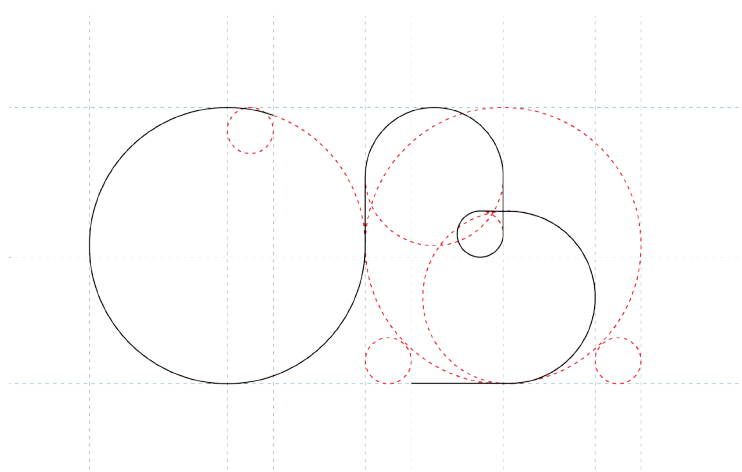
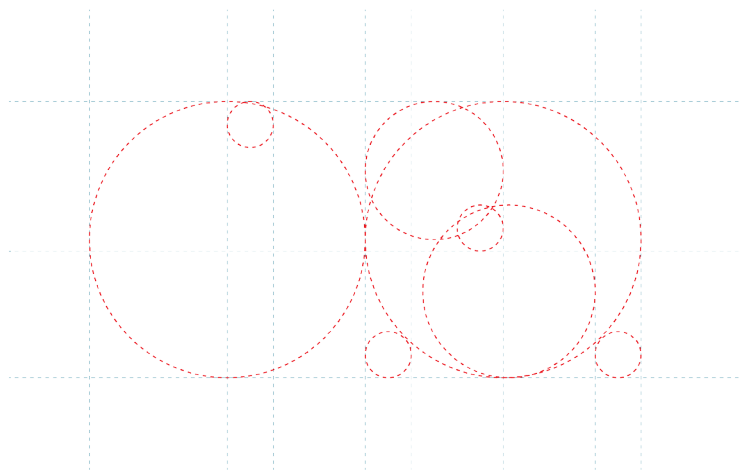


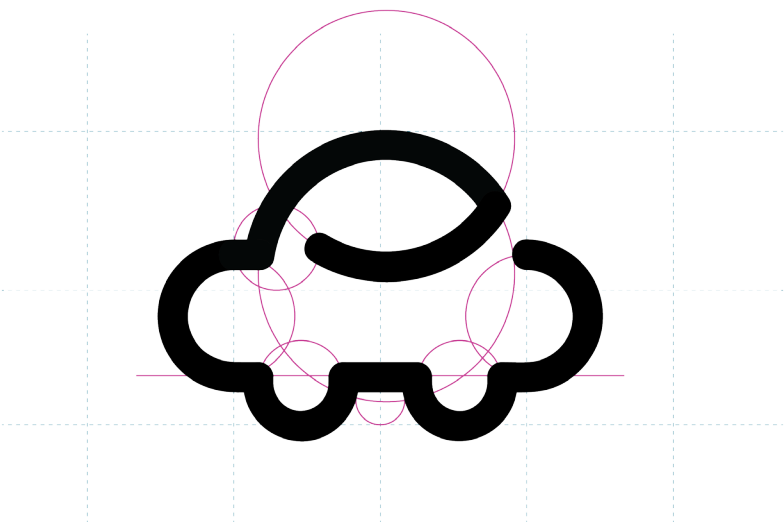
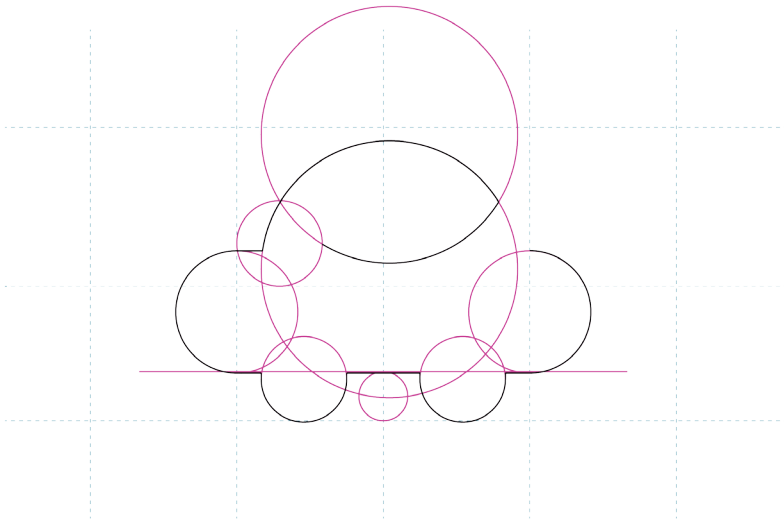
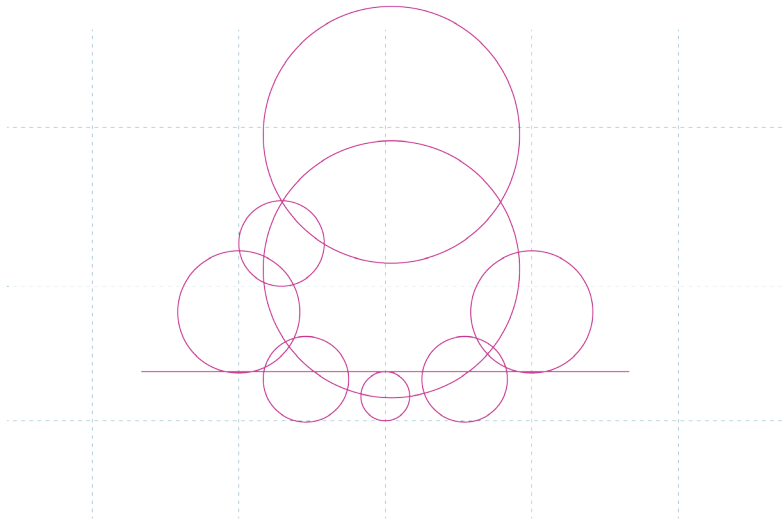
A imagem representa uma das soluções Citibrain. Qual achas que é ou ao que achas que está associada?

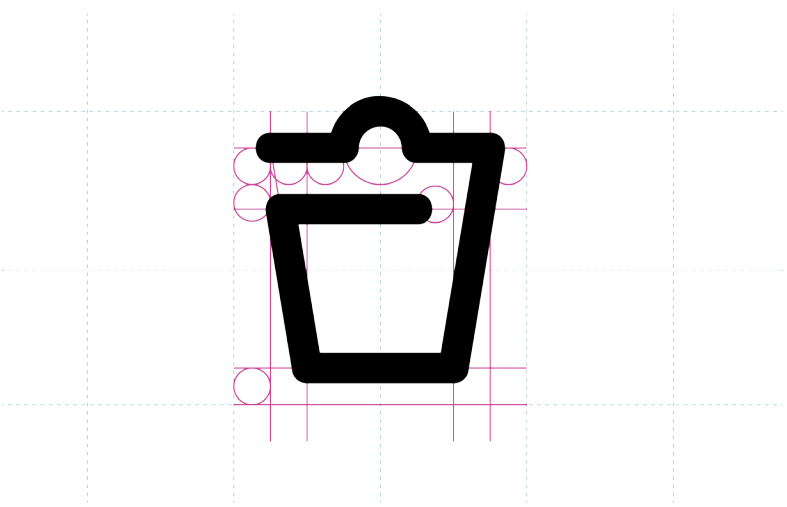
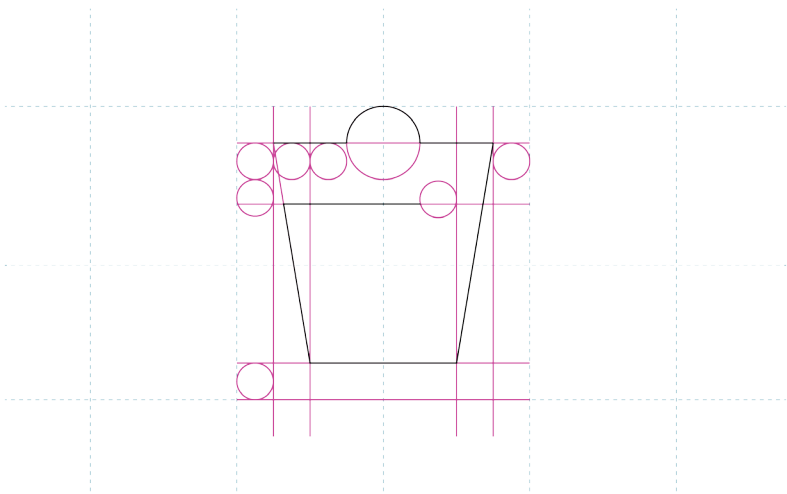
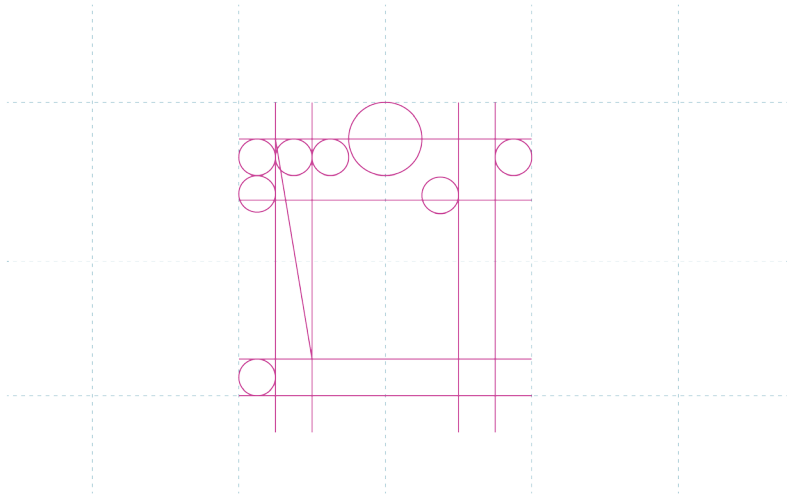
1. pagamentos
2. pagamentos
3. Utilização do cartão de crédito através da validação via impressão digital
4. Pagamentos
5. Pagamento
6. DInheiro
7. Qualquer coisa com carteira e cartões, acho que é o único que não se percebe tão bem.
8. Cartões inteligentes
9. Cartão universal; pagamentos em qualquer dos serviços através de uma única forma de pagamento.
10. lixos desnecessários
11. (Cartão)
12. Cartões de Pagamento
13. Gestão de pagamento de serviços
14. pAYMENT???
15. Gestão de pagamentos de serviços
16. Card

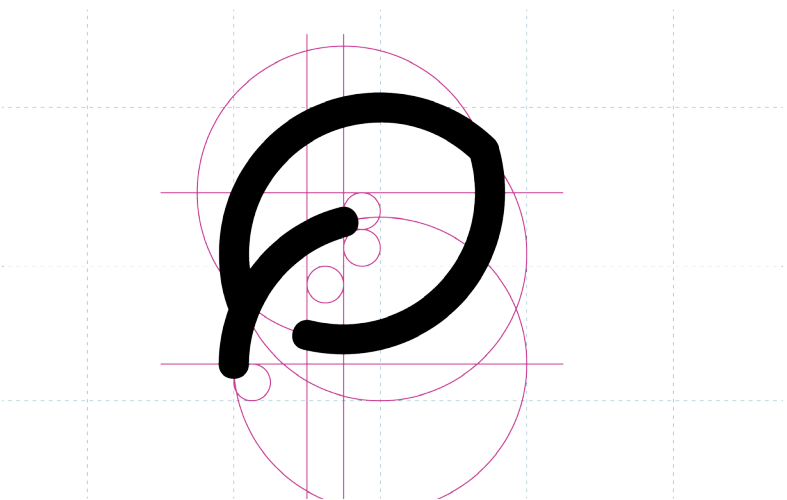
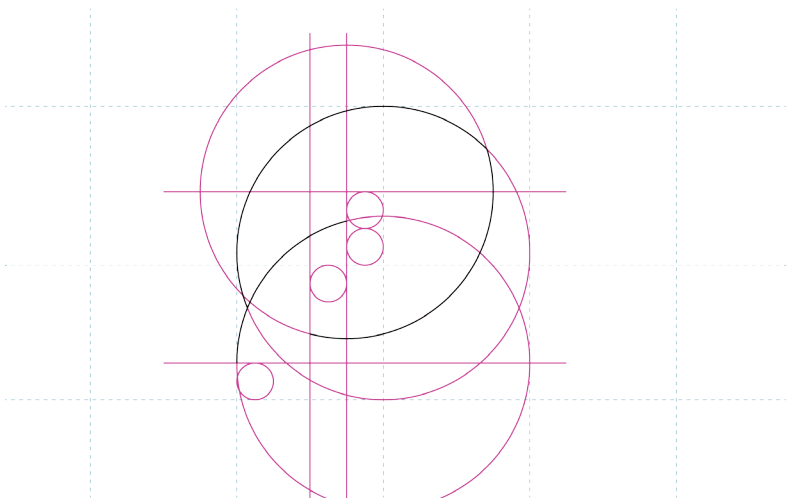
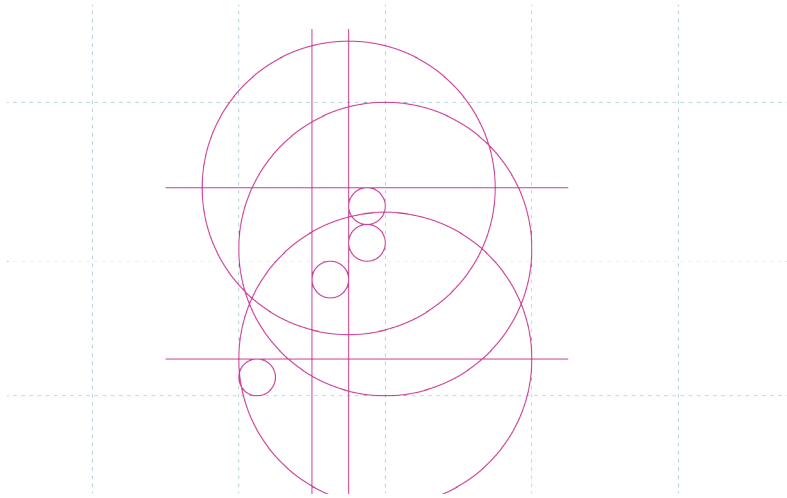
17. Um unico cartão que permite convergir todo o tipo de serviços presente na cidade.
18. Easy travel
19. cartões multibanco
20. Saber onde estao os multibancos
21. Soluções de pagamento inteligentes.
22. Facilidade em pagar tudo com cartao
23. Cartao universal
24. dinheiro, cartao automatico
25. cartões mais seguros
26. Cartoes de multibanco
27. Cartão de crédito
28. multibanco
29. parece um caixa, ou clip. mas depois de ver a imagem de fundo com atenção, percebi que é um cartão de credito. é Para simbolizar multibancos
30. pagamento fácil

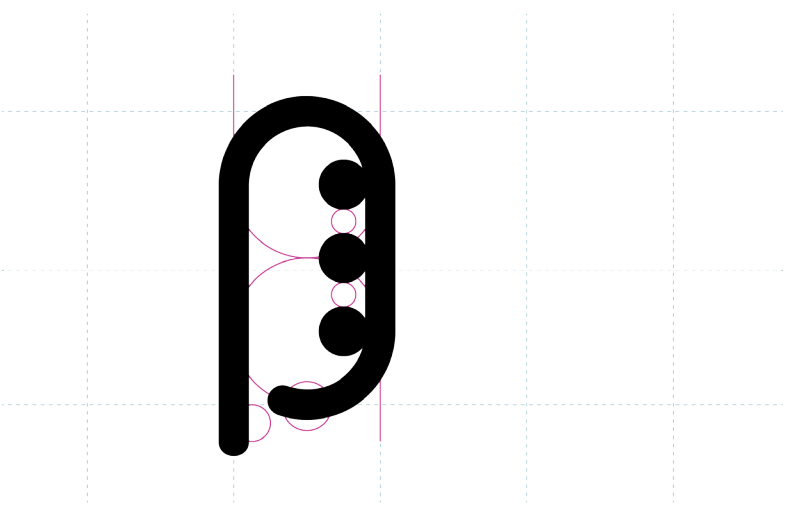
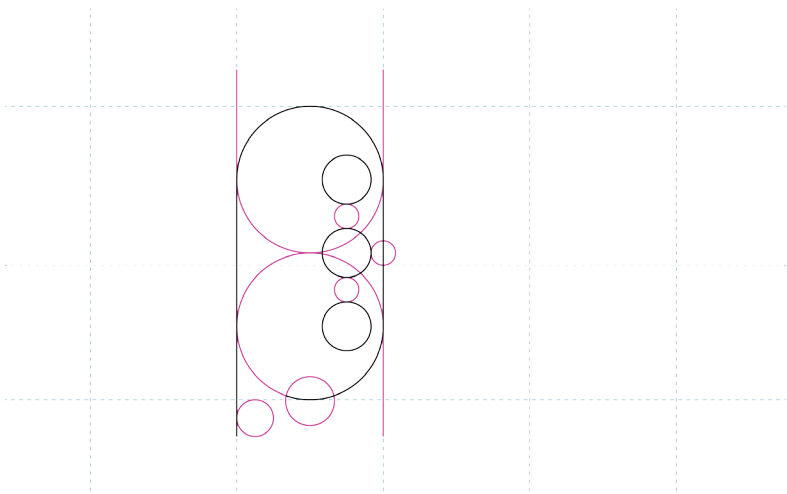
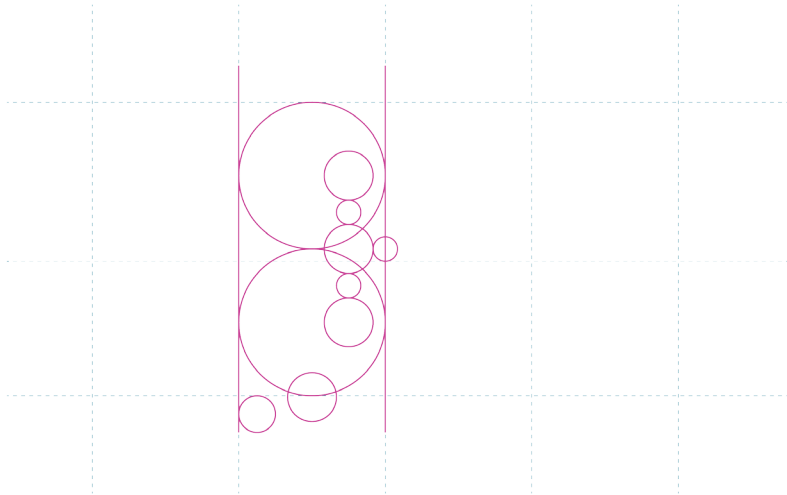
ANEXO H: GRELHA E MARCAS FINAIS

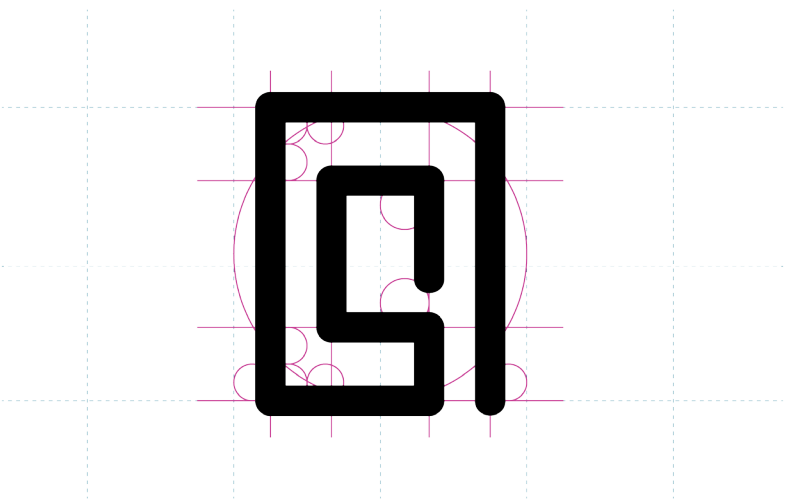
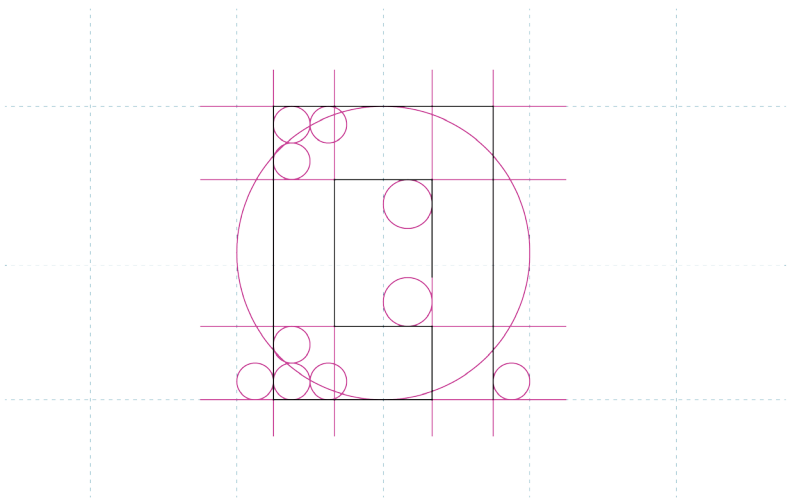
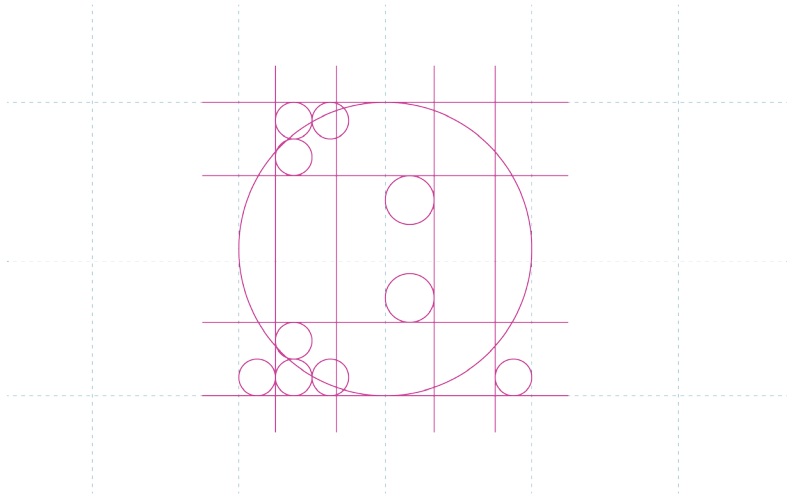




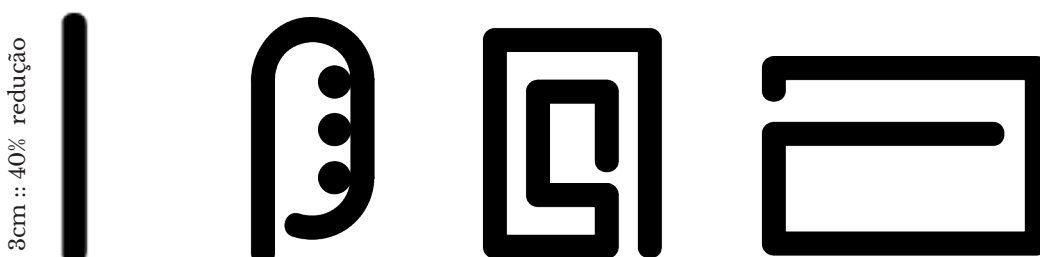
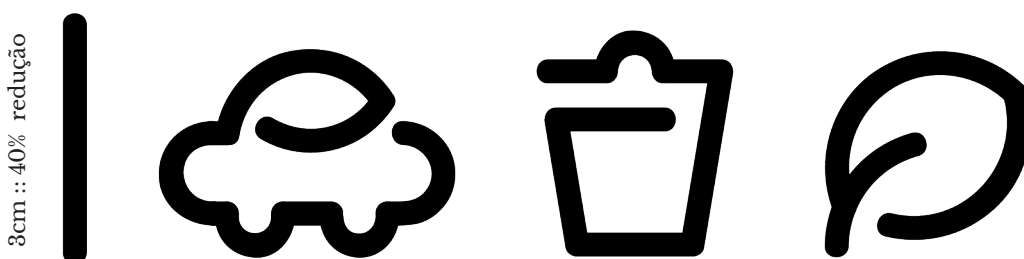
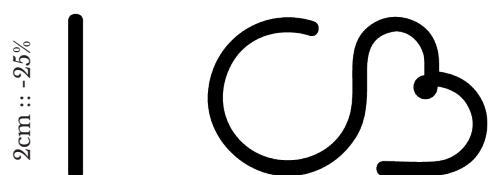
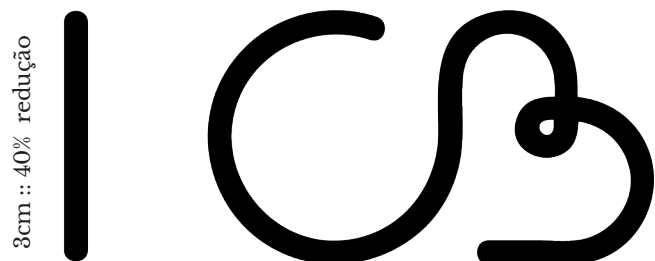


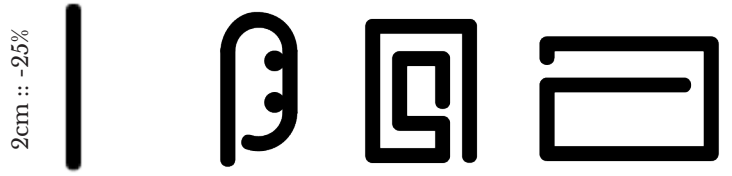




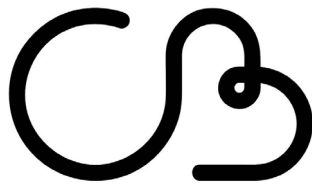


ANEXO I: TESTES DE REDUÇÃO



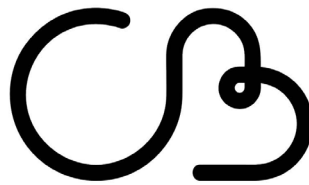


ANEXO J: TESTES TIPOGRÁFICOS PARA LOGÓTIPOS E TÍTULOS



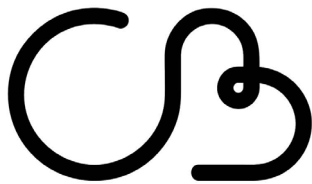
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
AHAMONO



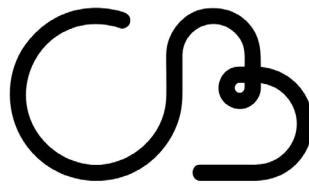
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
AQUA GROTESQUE



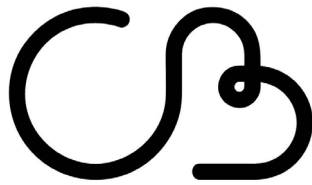
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
AXIS



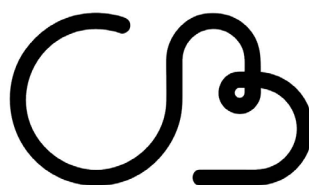
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
BREE SERIF



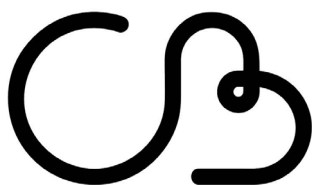
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
DOSIS



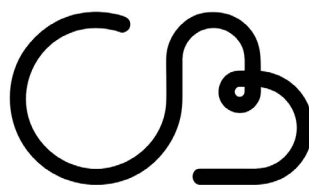
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
HIND VADODARA



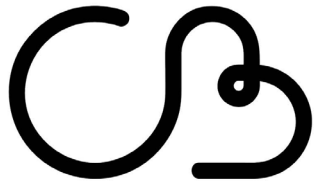
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
JAAPOKKI ENCHANCE



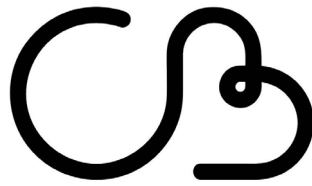
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
JAAPOKKI



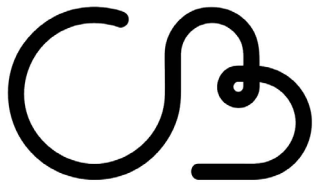
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
LATO



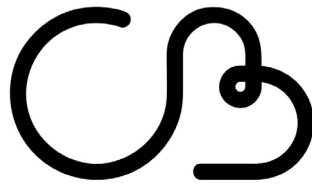
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
LETTER GOTHIC STD



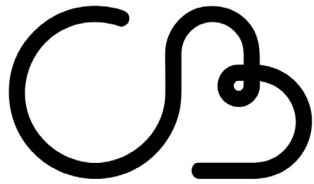
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
MAVEN PRO REGULAR



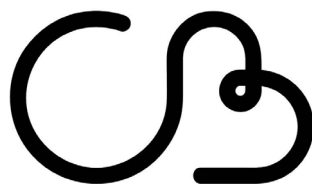
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
MAVEN PRO BLACK



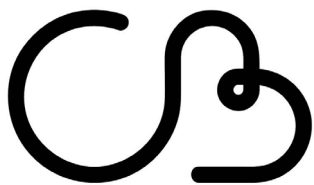
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
MOON



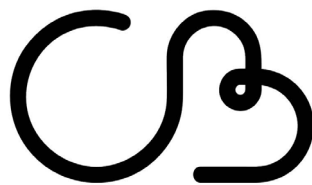
CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
QUICKSAND



CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
RALEWAY



CITIBRAIN

TIPOGRAFIA:
TRACK

ANEXO K: TESTES TIPOGRÁFICOS PARA TEXTO

1. TIPOGRAFIA: LATO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ´ + º ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSAZXCVBNM

2. TIPOGRAFIA: DOSIS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ´ + º ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSAZXCVBNM

3. TIPOGRAFIA: TITILLIUM WEB

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ^ + a ° ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

4. TIPOGRAFIA: EXO2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ^ + a ° ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

5. TIPOGRAFIA: CATAMARAN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ° ~ ^ - , ; .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

6. TIPOGRAFIA: EK MUKTA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ' + ° ~ ^ - , ; .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

7. TIPOGRAFIA: PALANQUIN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. **Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ´ + ª ° ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

8. TIPOGRAFIA: FIRA SANS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent pellentesque nisl nec rutrum eleifend. Sed consequat efficitur diam, vitae ultricies orci tristique eu. Nam nec lorem a turpis elementum accumsan et et odio. Nulla at purus pulvinar, imperdiet massa id, vulputate nibh. Proin condimentum nisi ut sollicitudin lobortis. Nam gravida vestibulum fringilla. Sed hendrerit tellus nec est viverra dignissim. Duis malesuada diam neque, vitae molestie lectus facilisis egestas. In in dignissim dui, sed rhoncus risus. Sed pellentesque nulla in pretium mollis.

Proin accumsan ante fringilla tempus aliquam. Donec at dolor ex. Duis vulputate tortor in nulla ultrices efficitur. **Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Quisque quis fringilla dui. Proin tristique finibus eleifend.**

0123456789

@ ! | & \$ % / () = ? « » * ´ + ª ° ~ ^ - ; : .

qwertyuiopçlkjhgfdsazxcvbnm

QWERTYUIOPÇLKJHGFDSA ZXC VBNM

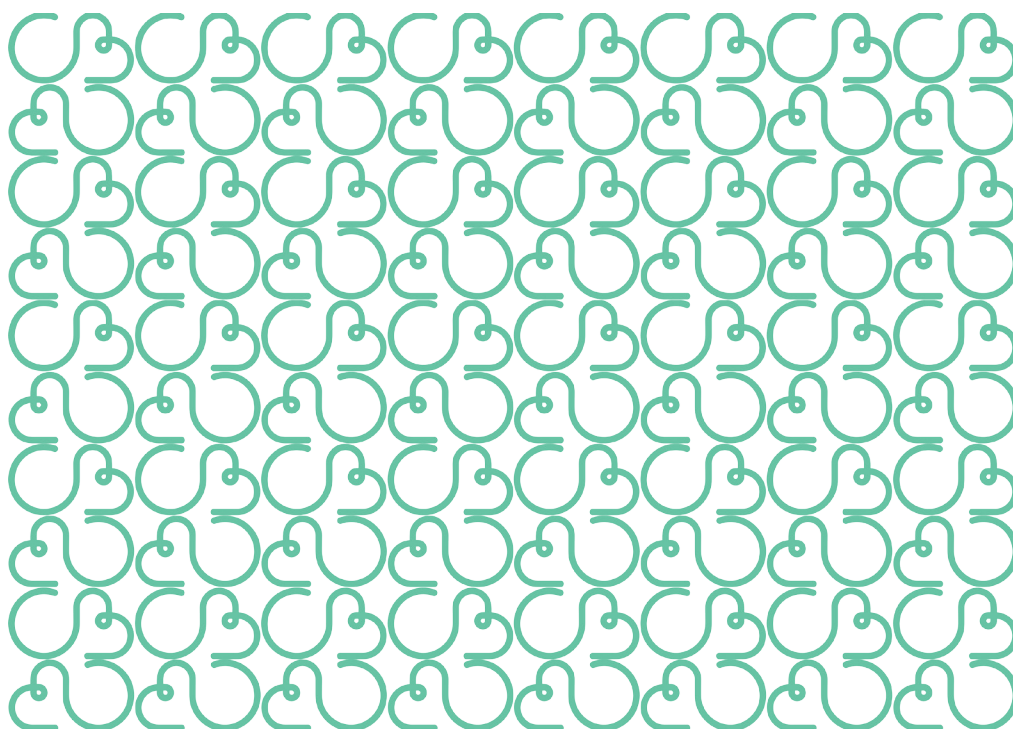
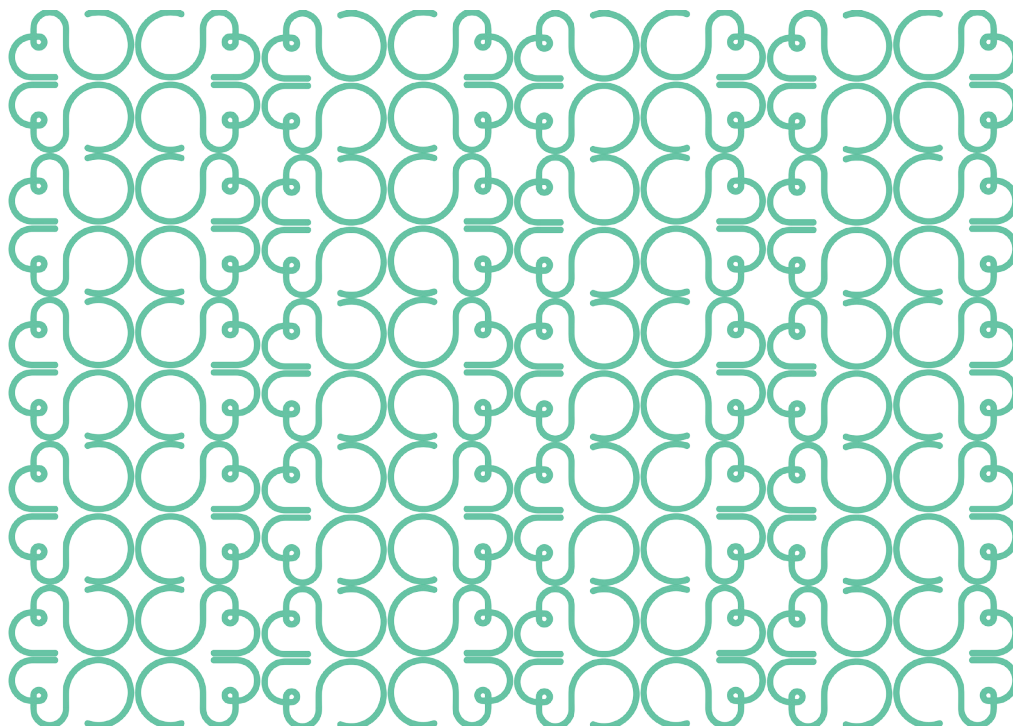
ANEXO L: IMAGENS PARA AS SUBMARCAS

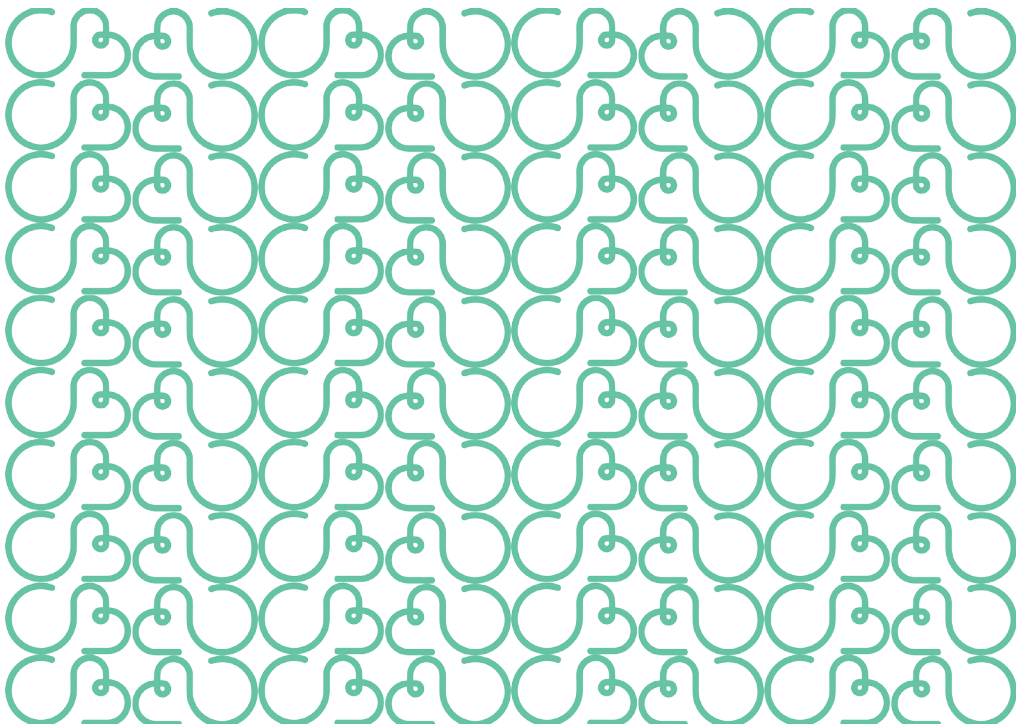
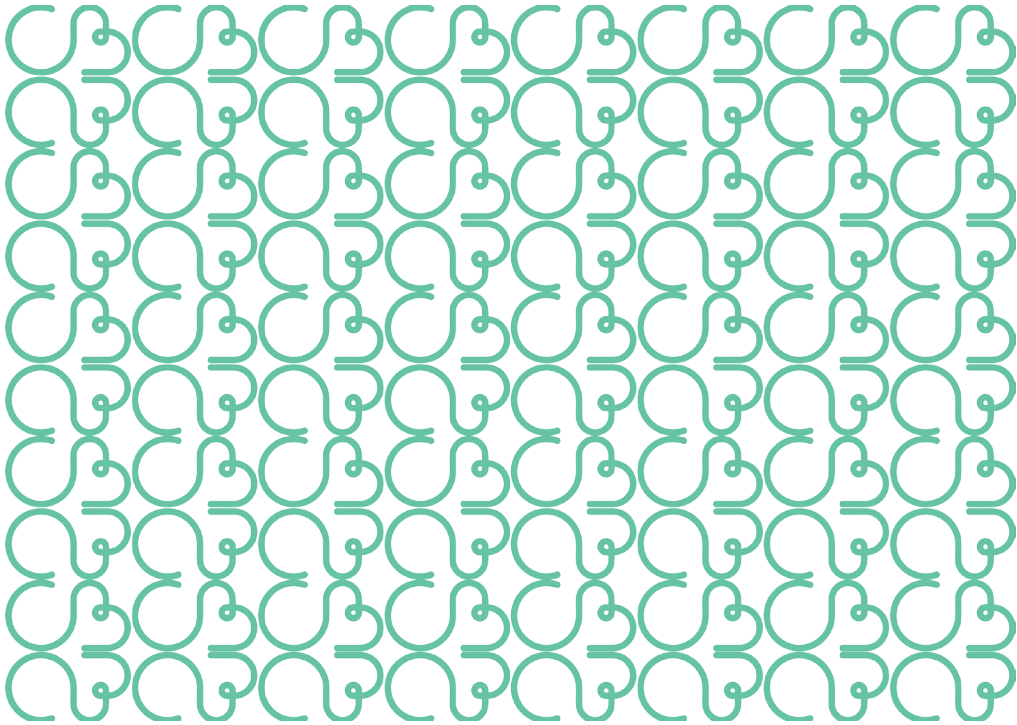


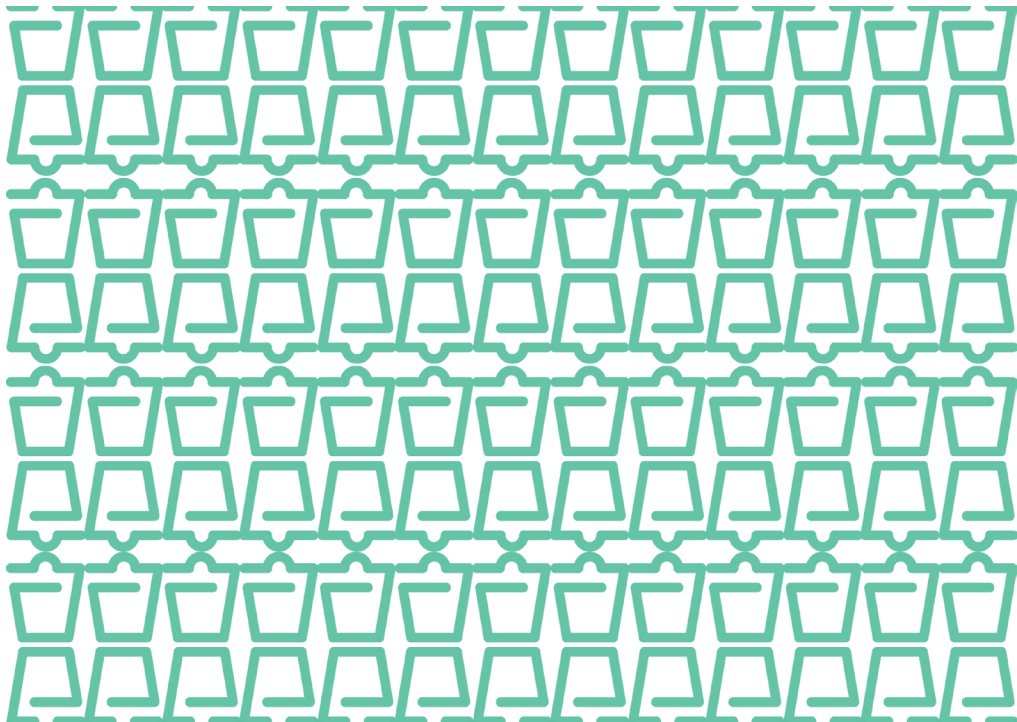
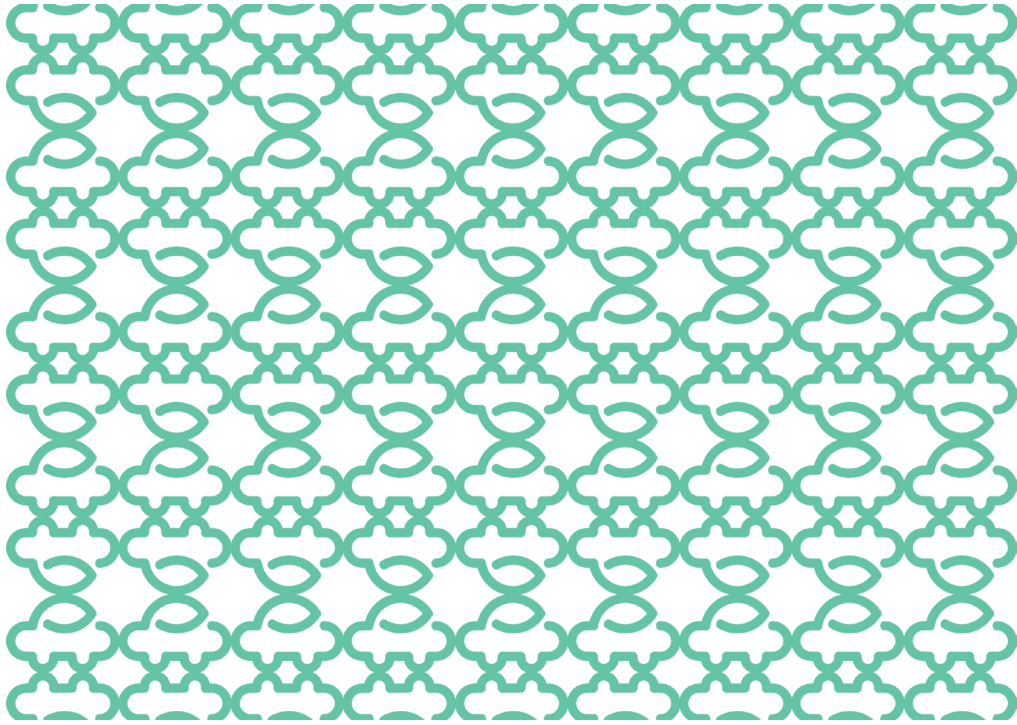


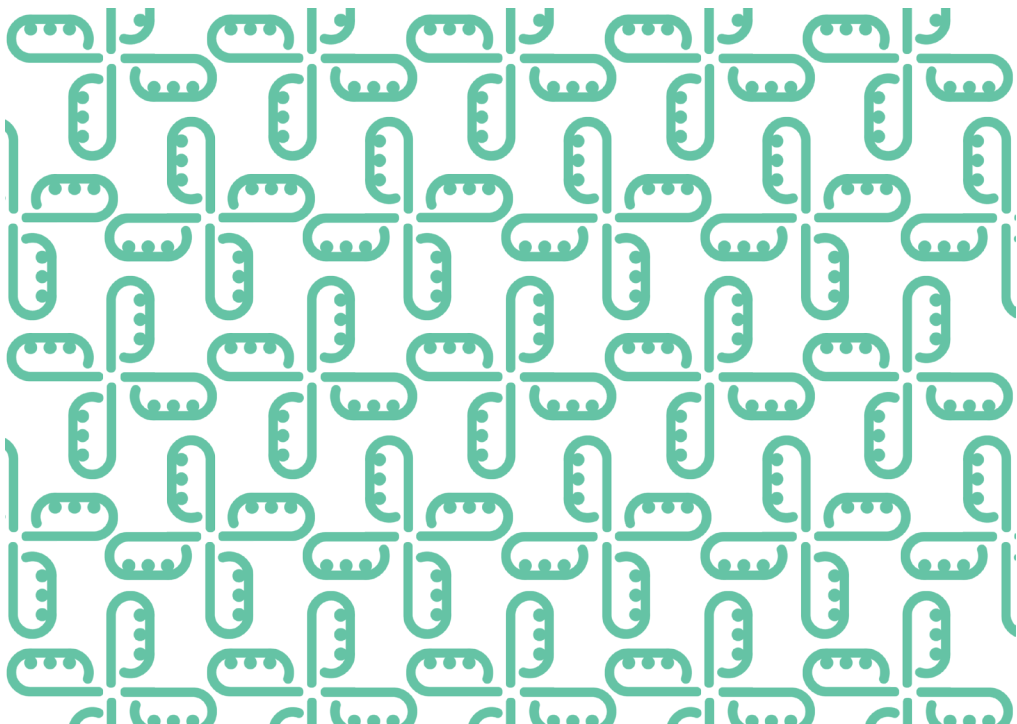
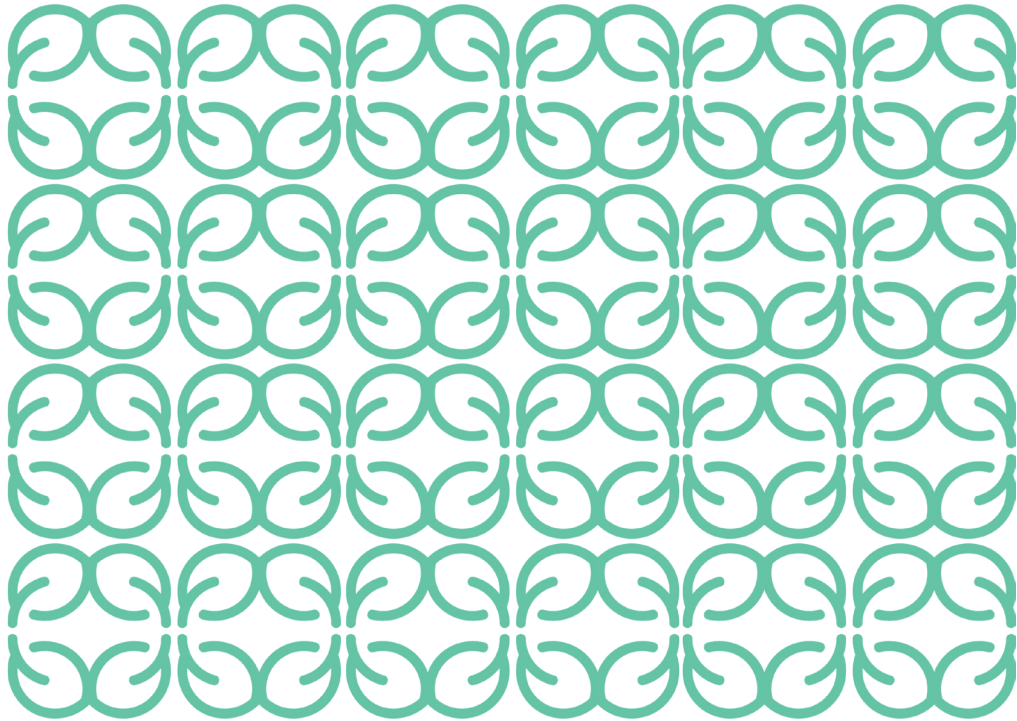


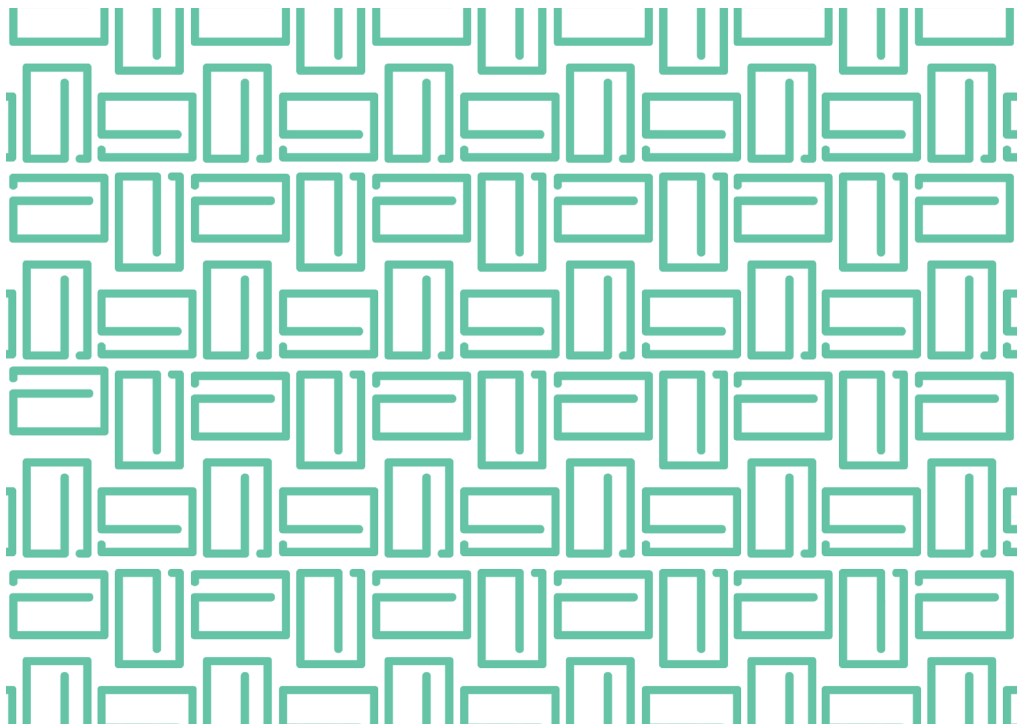
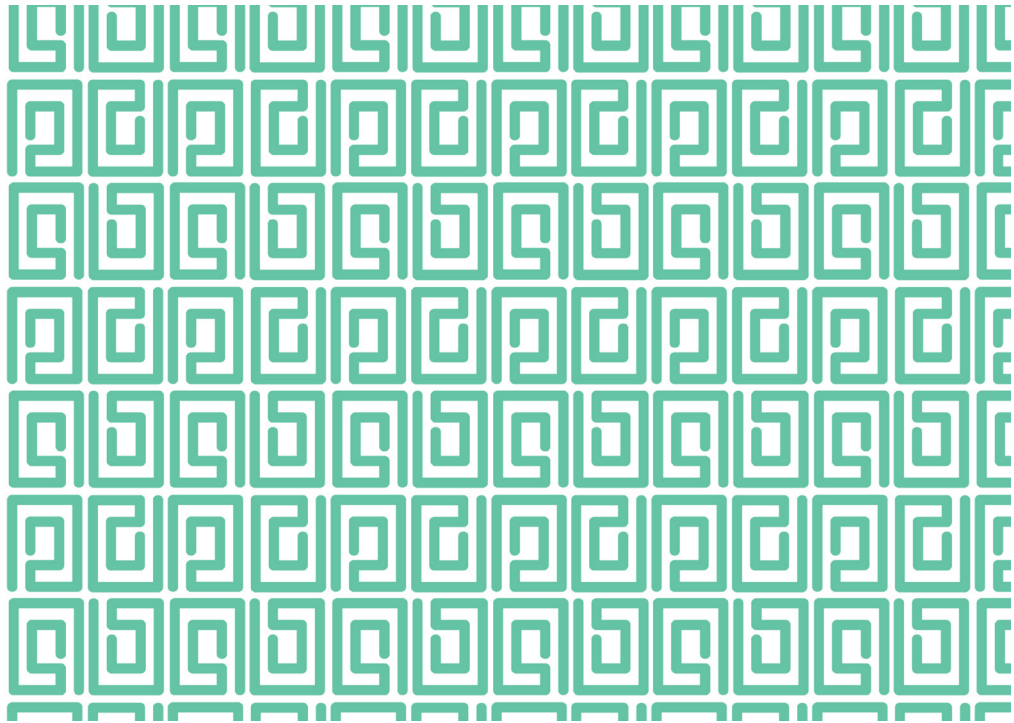
ANEXO M: PADRÕES



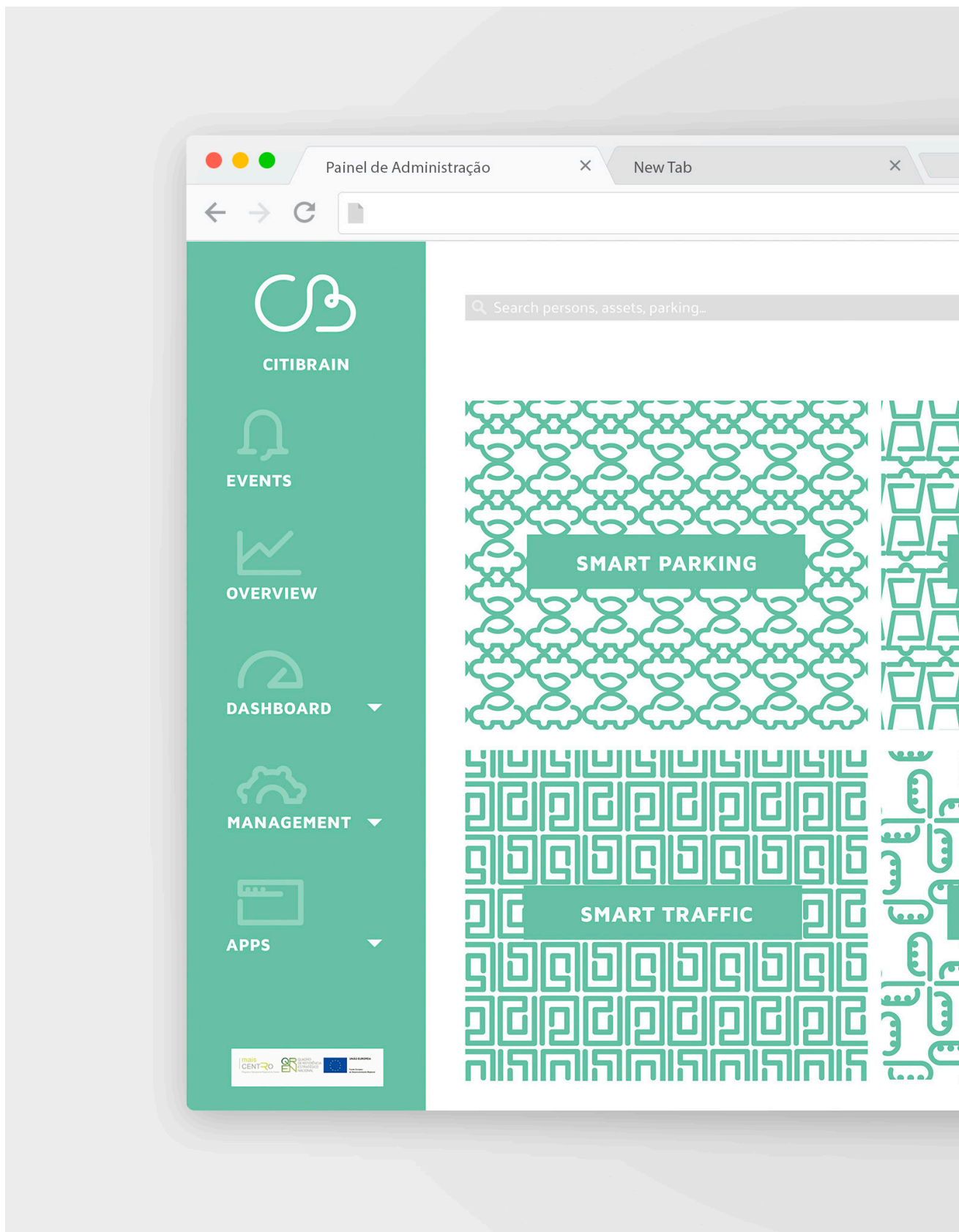


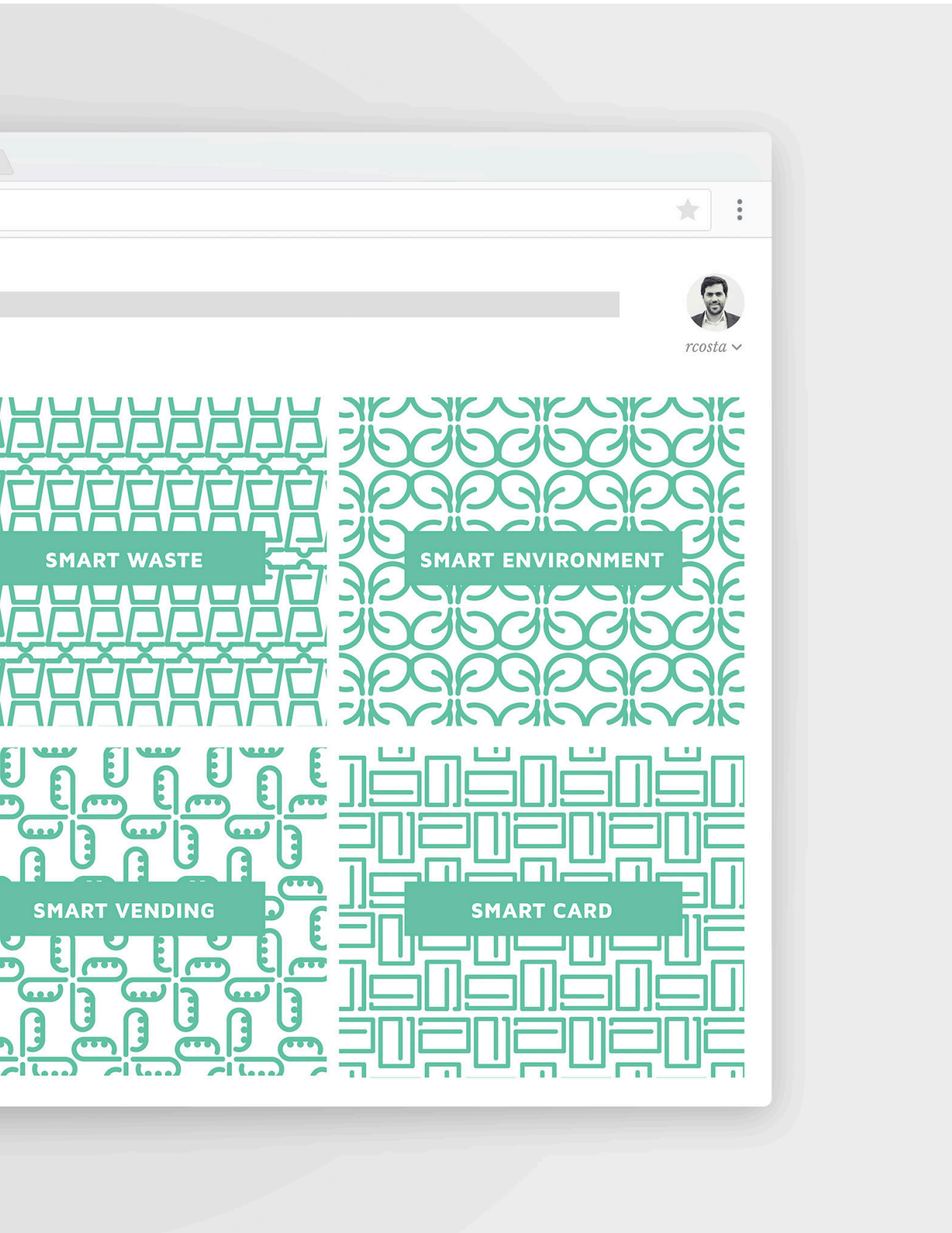


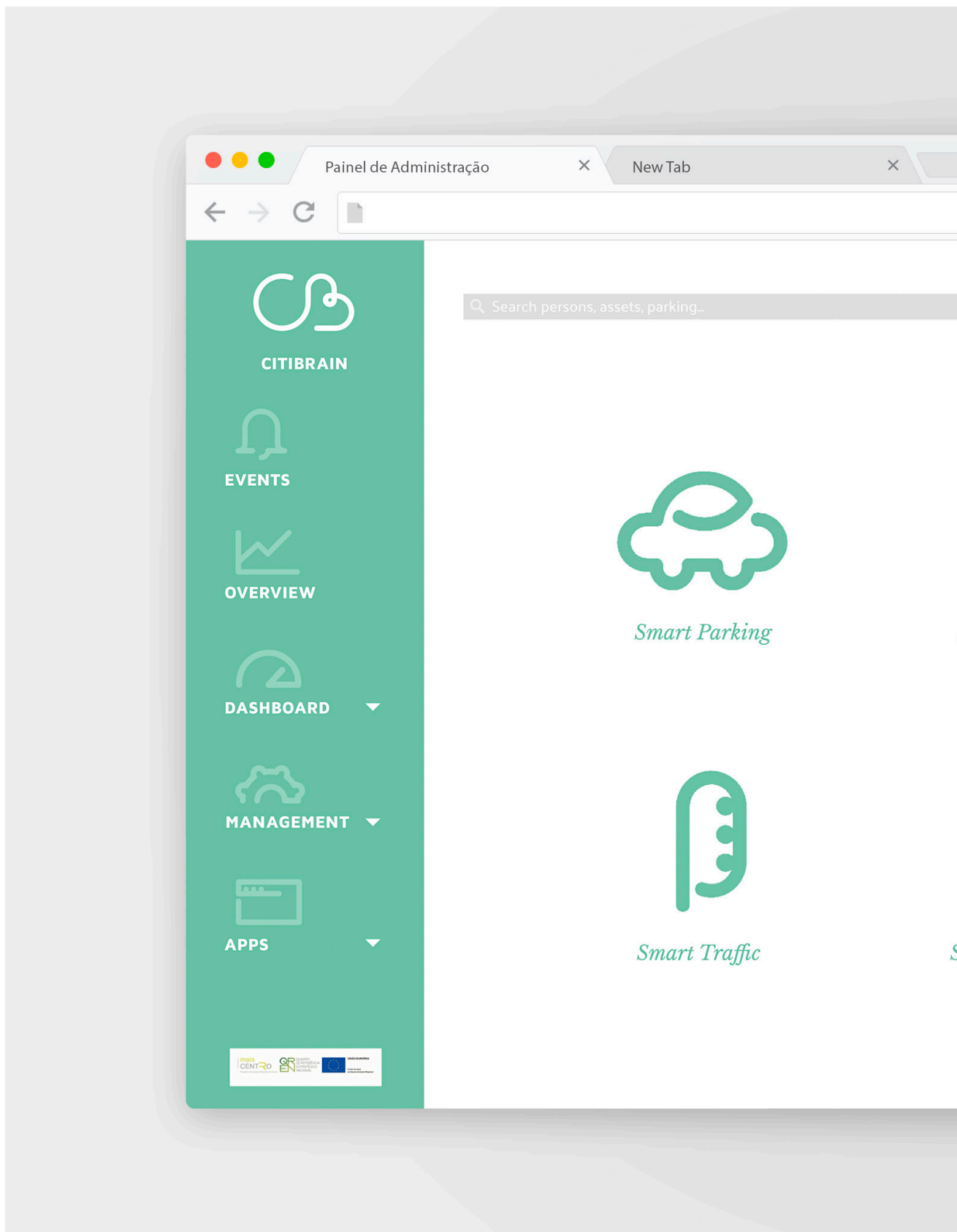


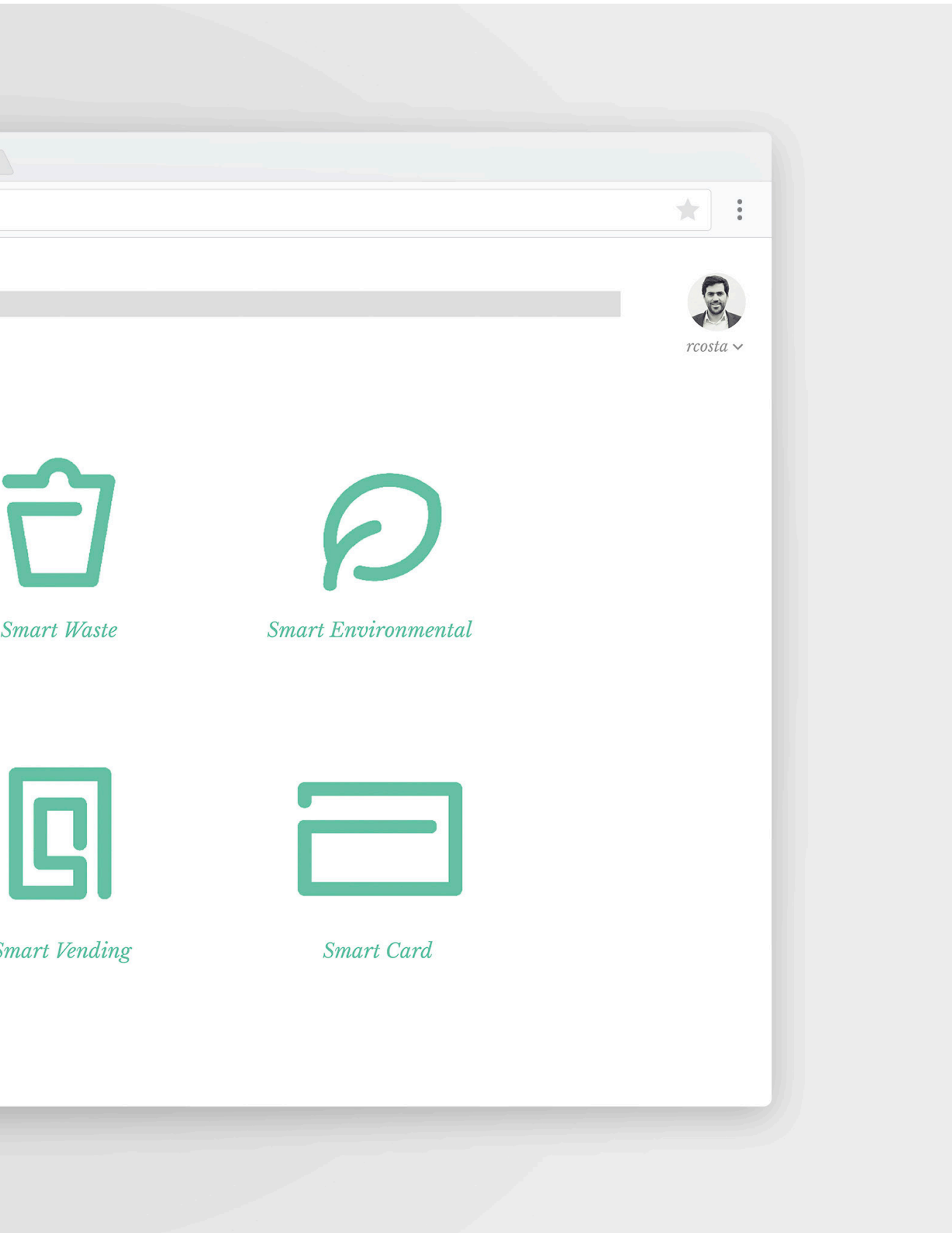


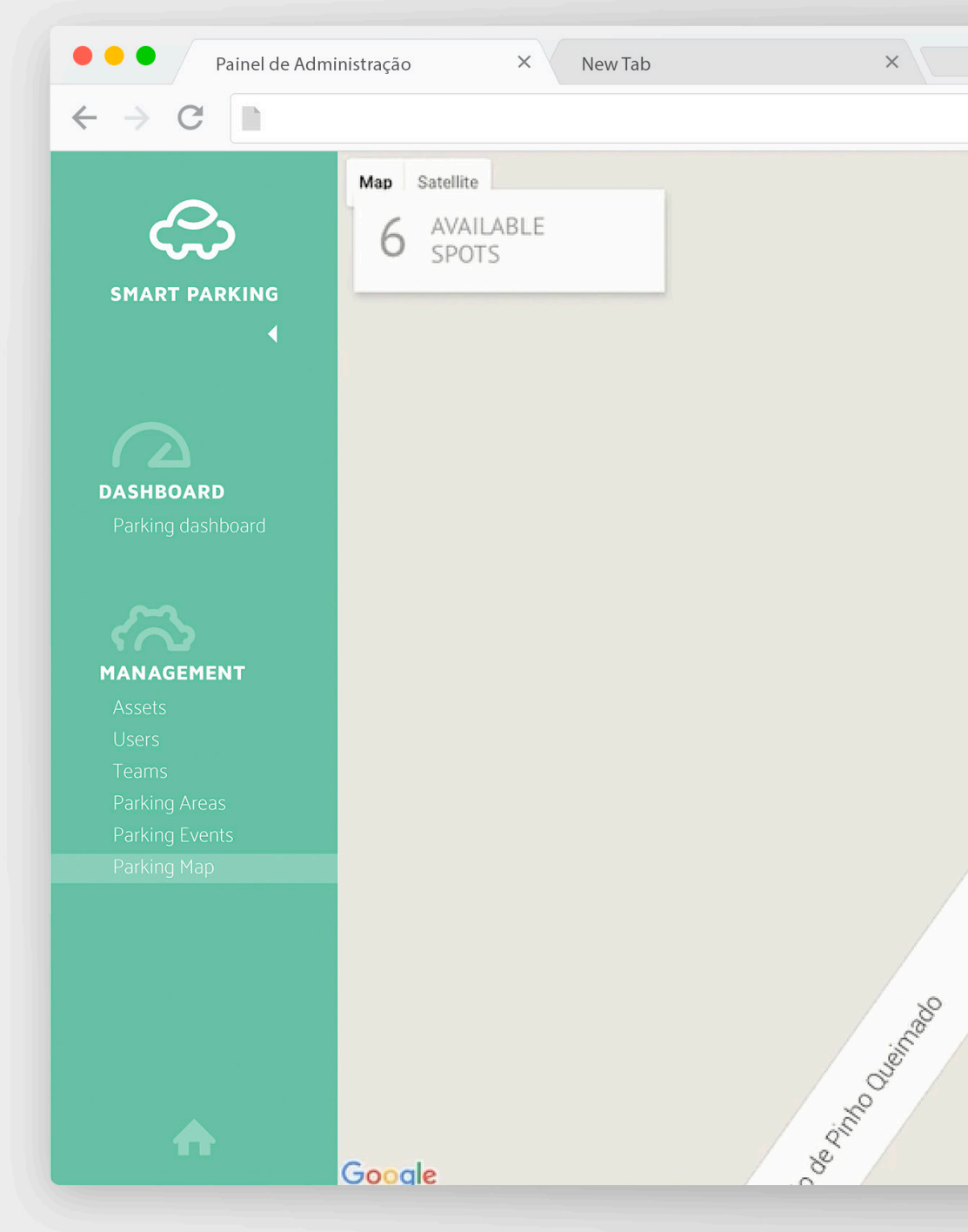
ANEXO N: APLICAÇÃO DA MARCA - PAINÉIS DE ADMINISTRAÇÃO

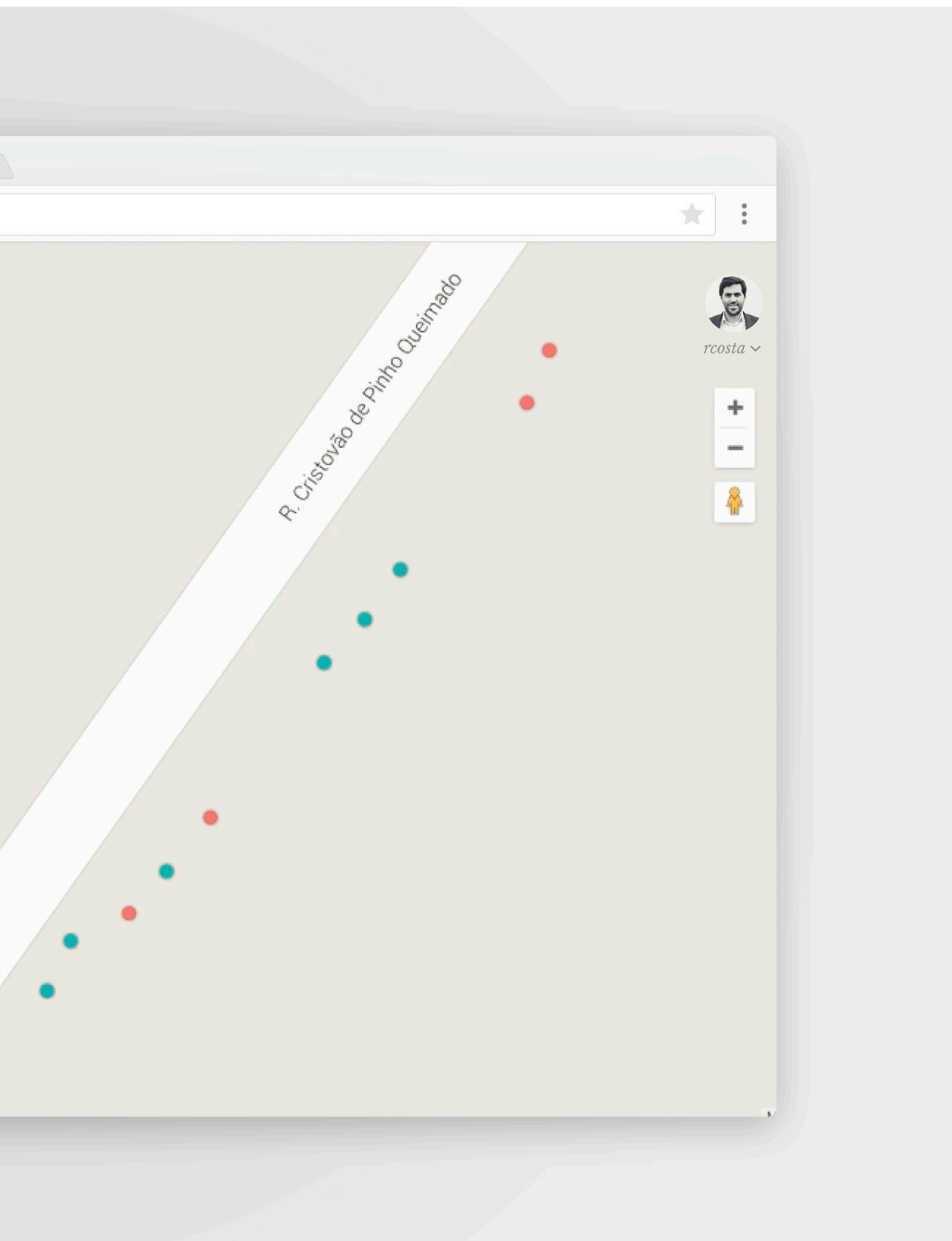


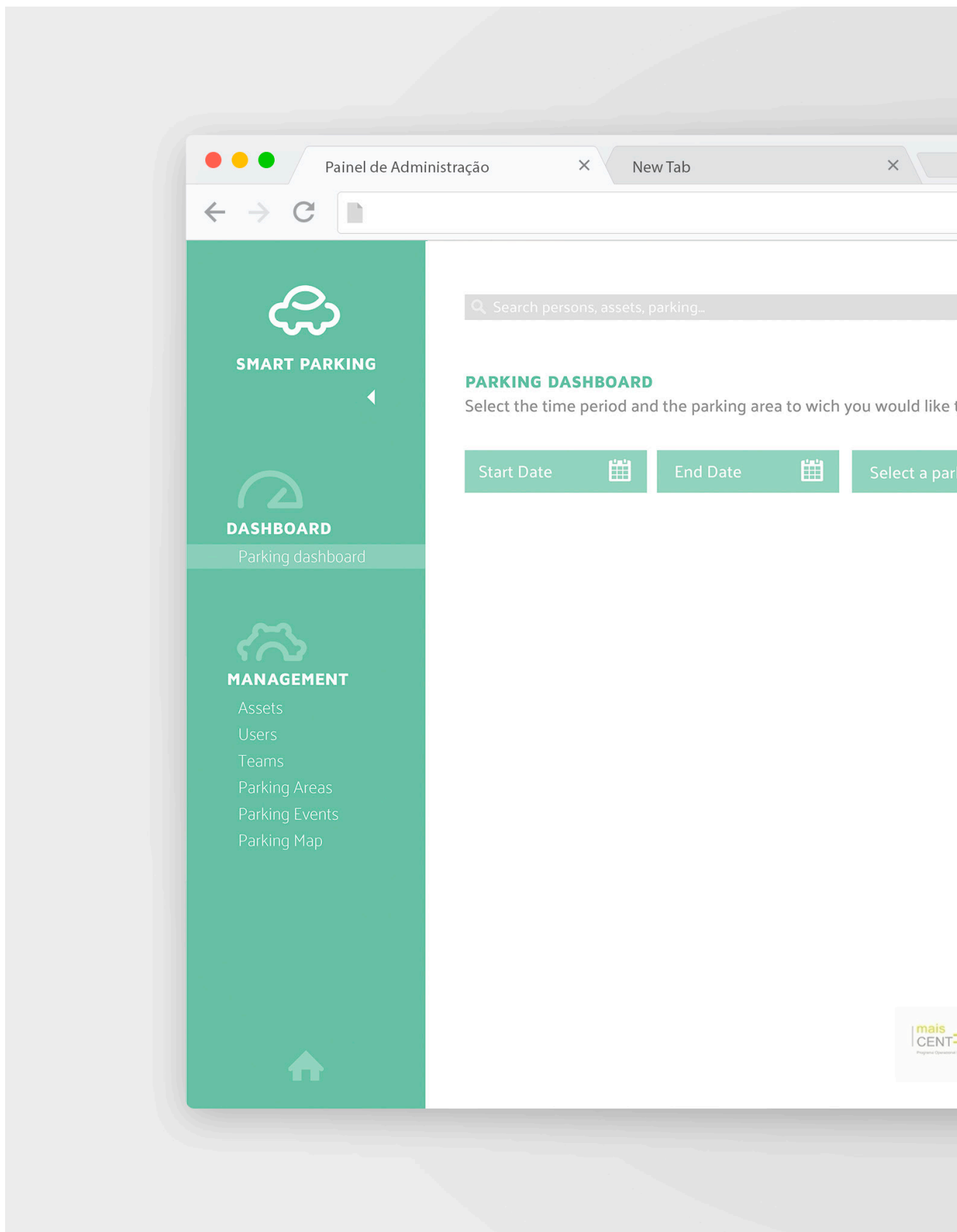


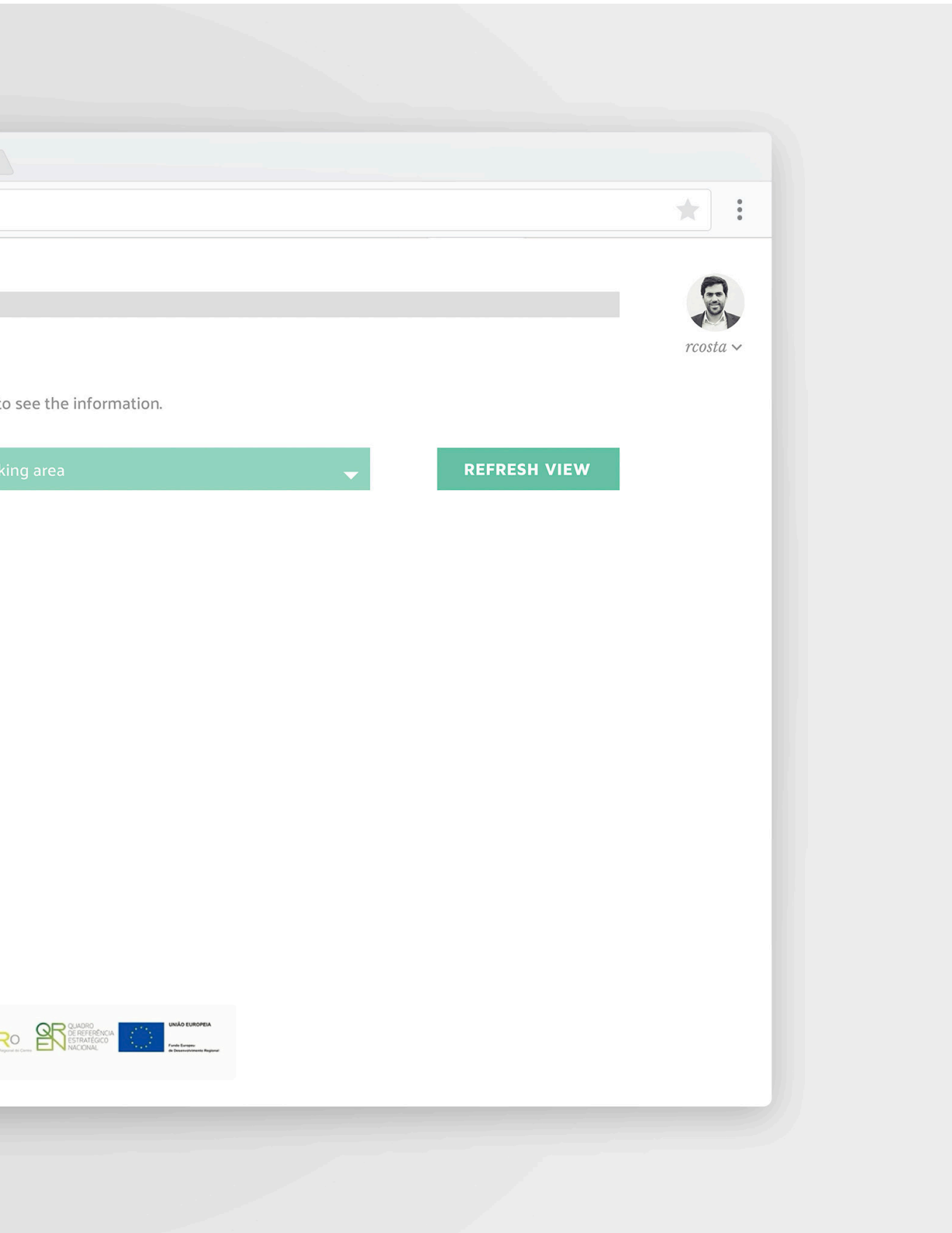


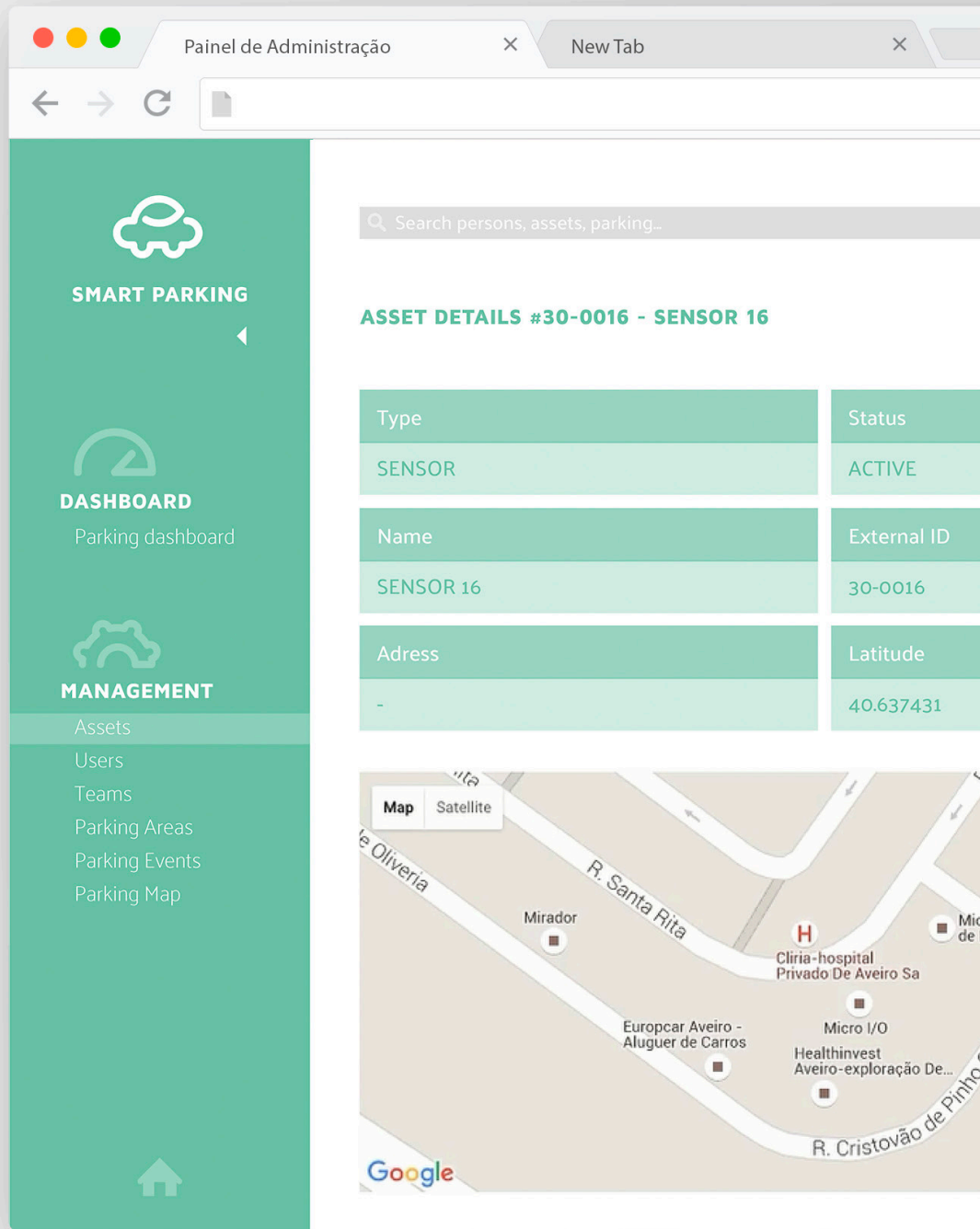


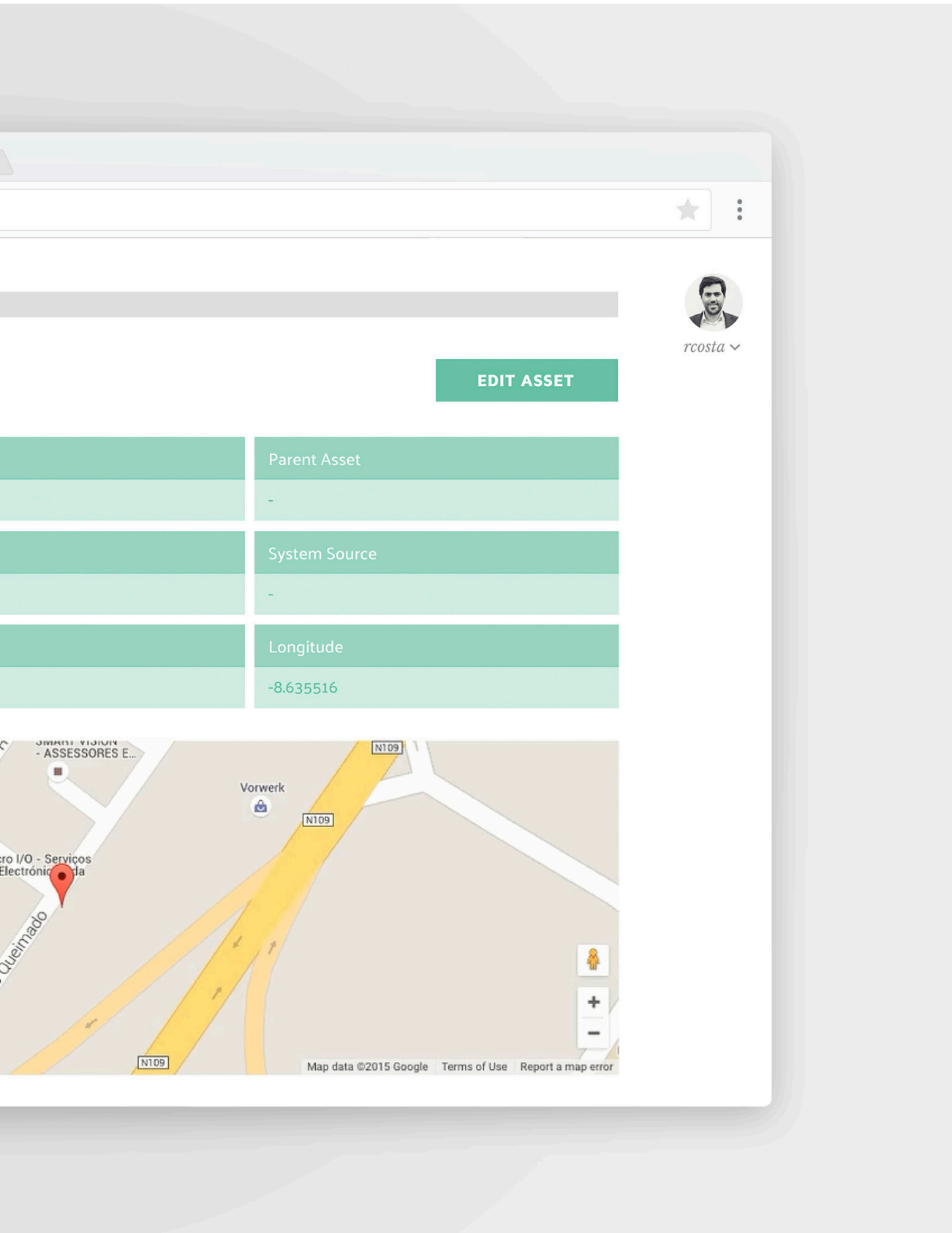


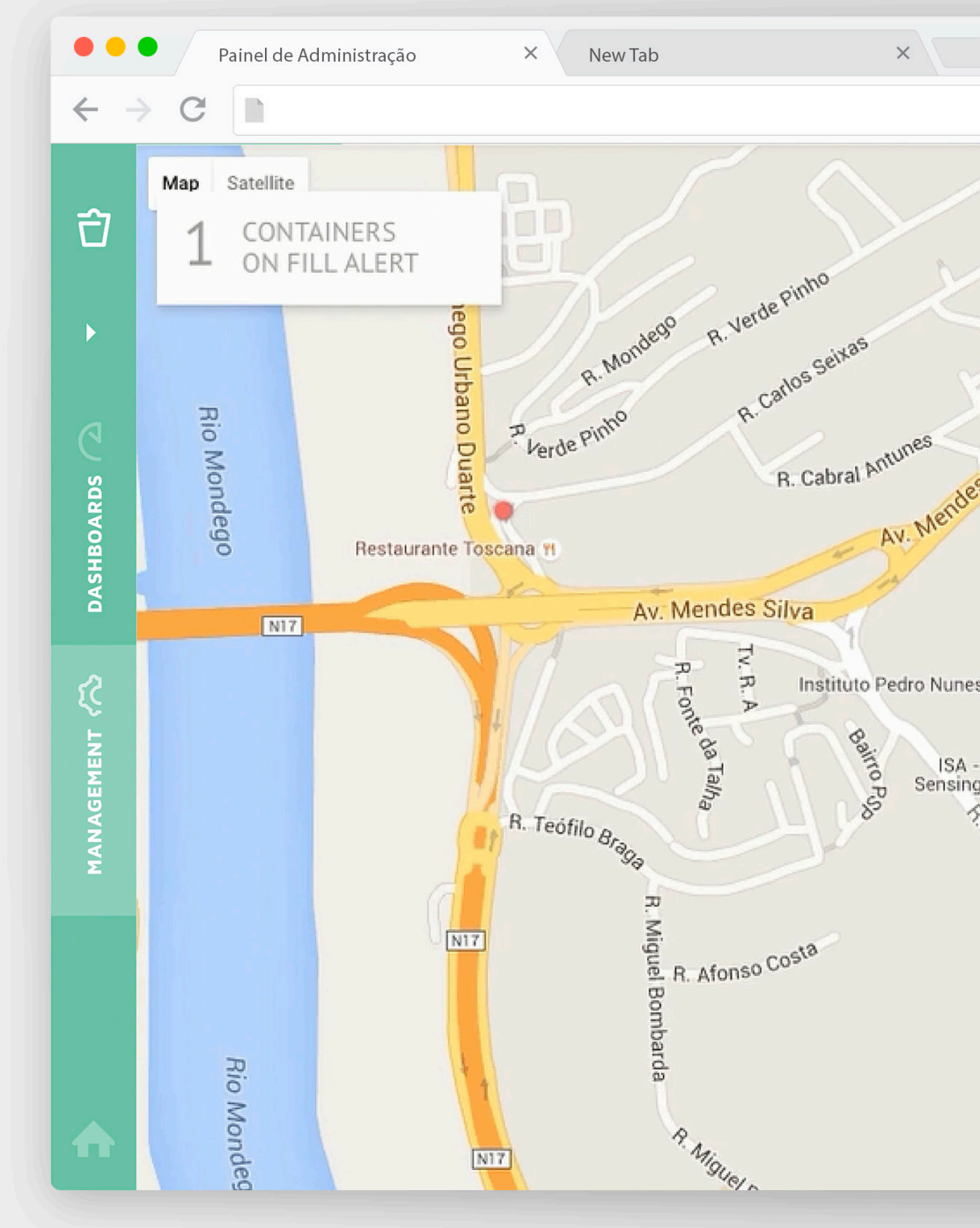


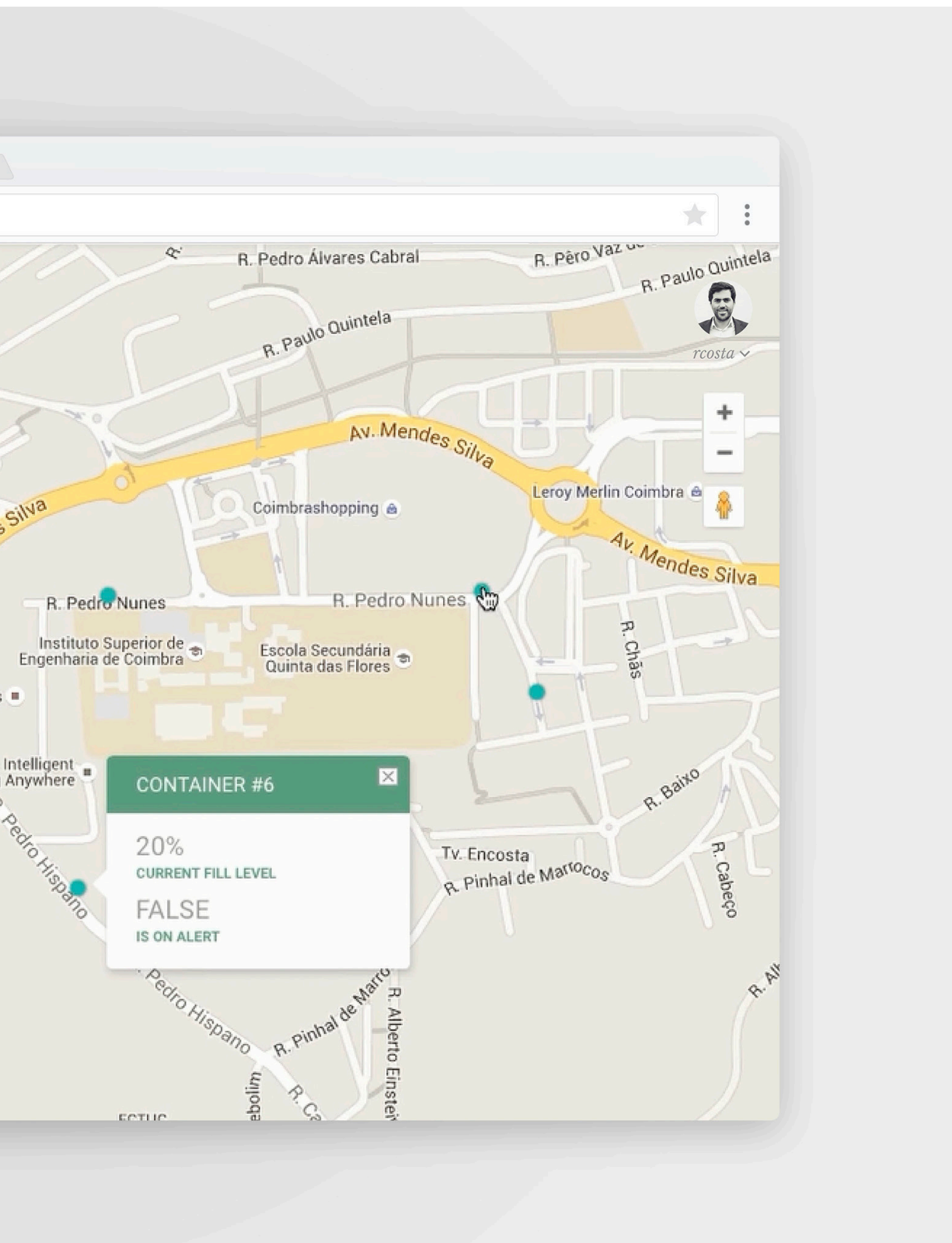


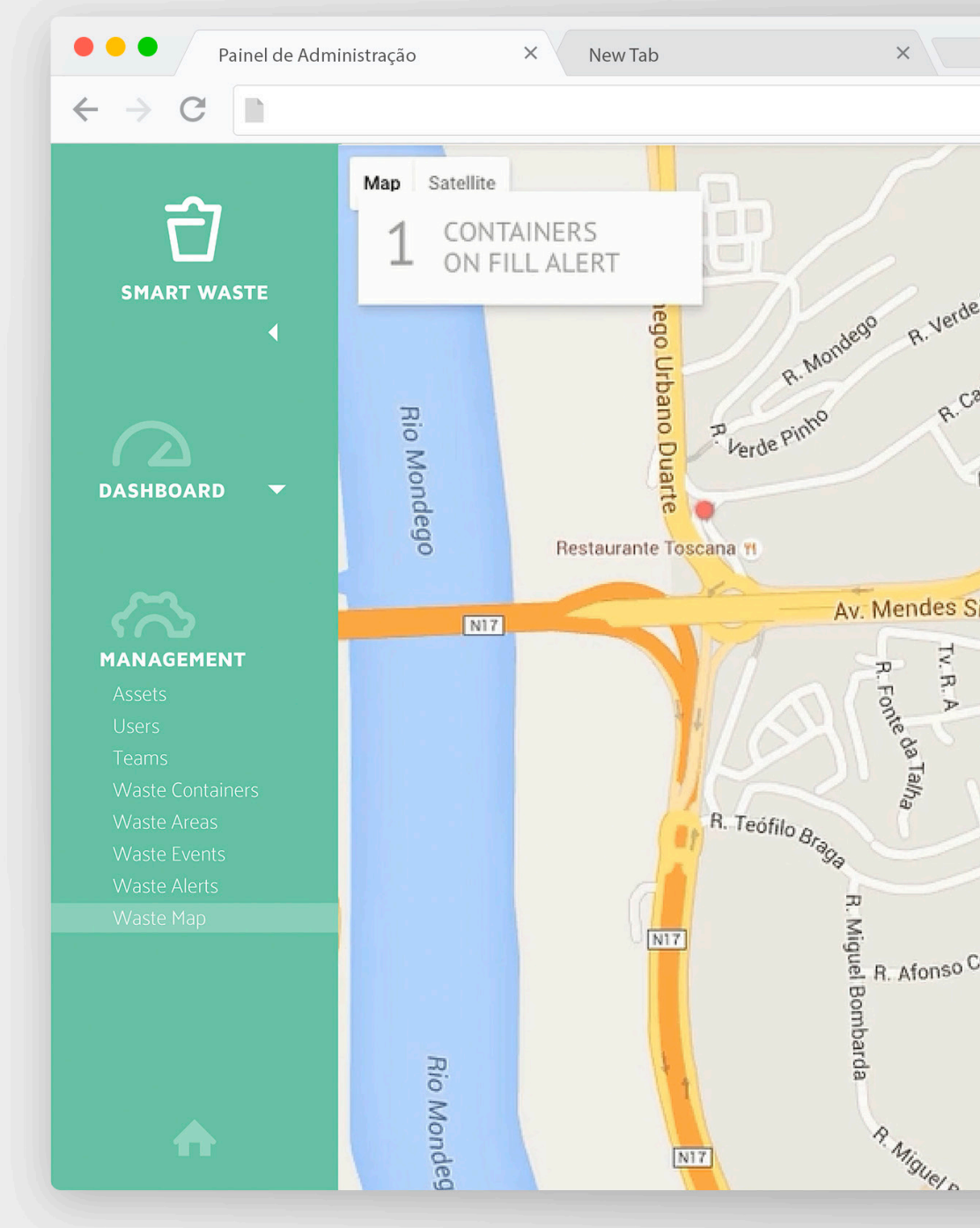


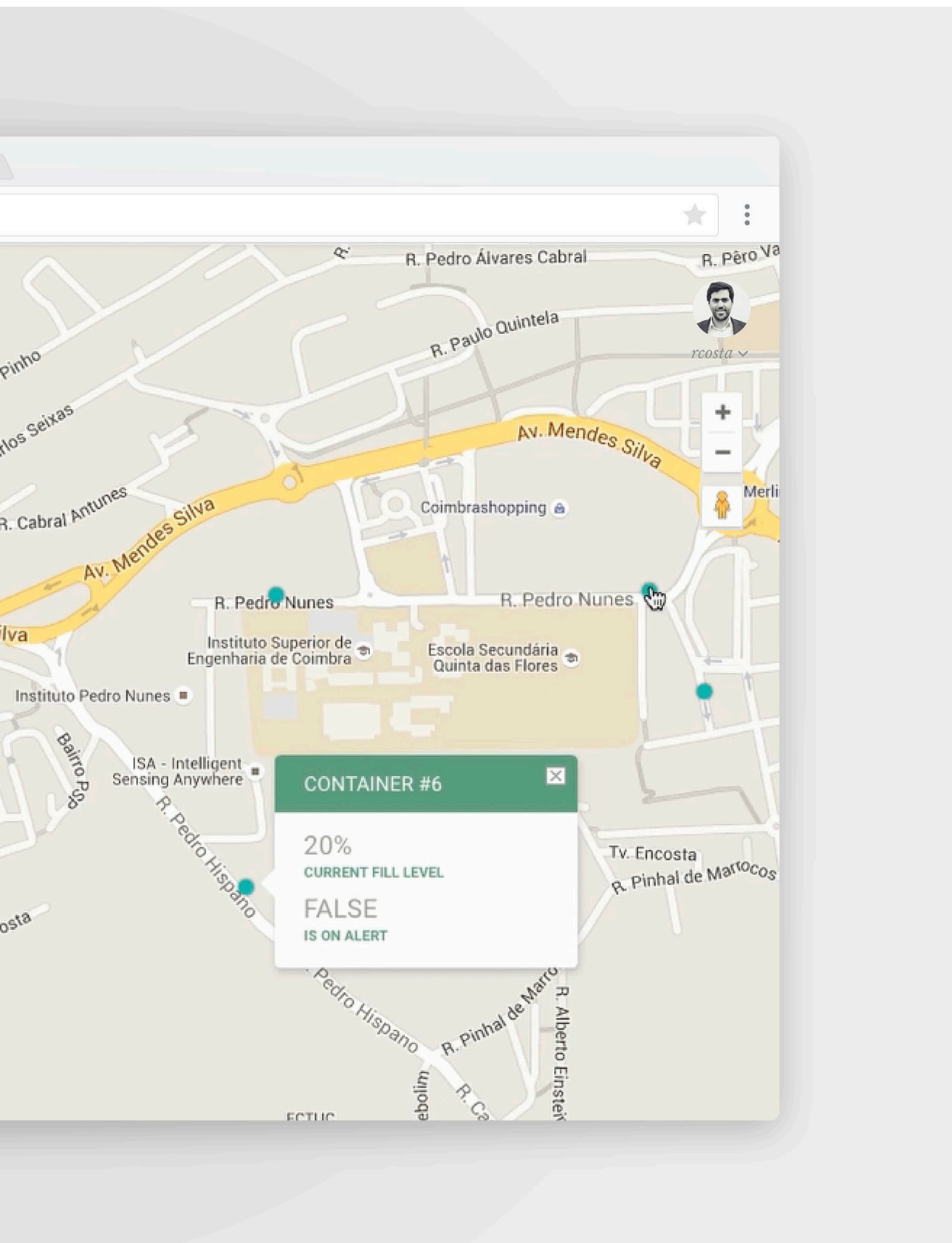


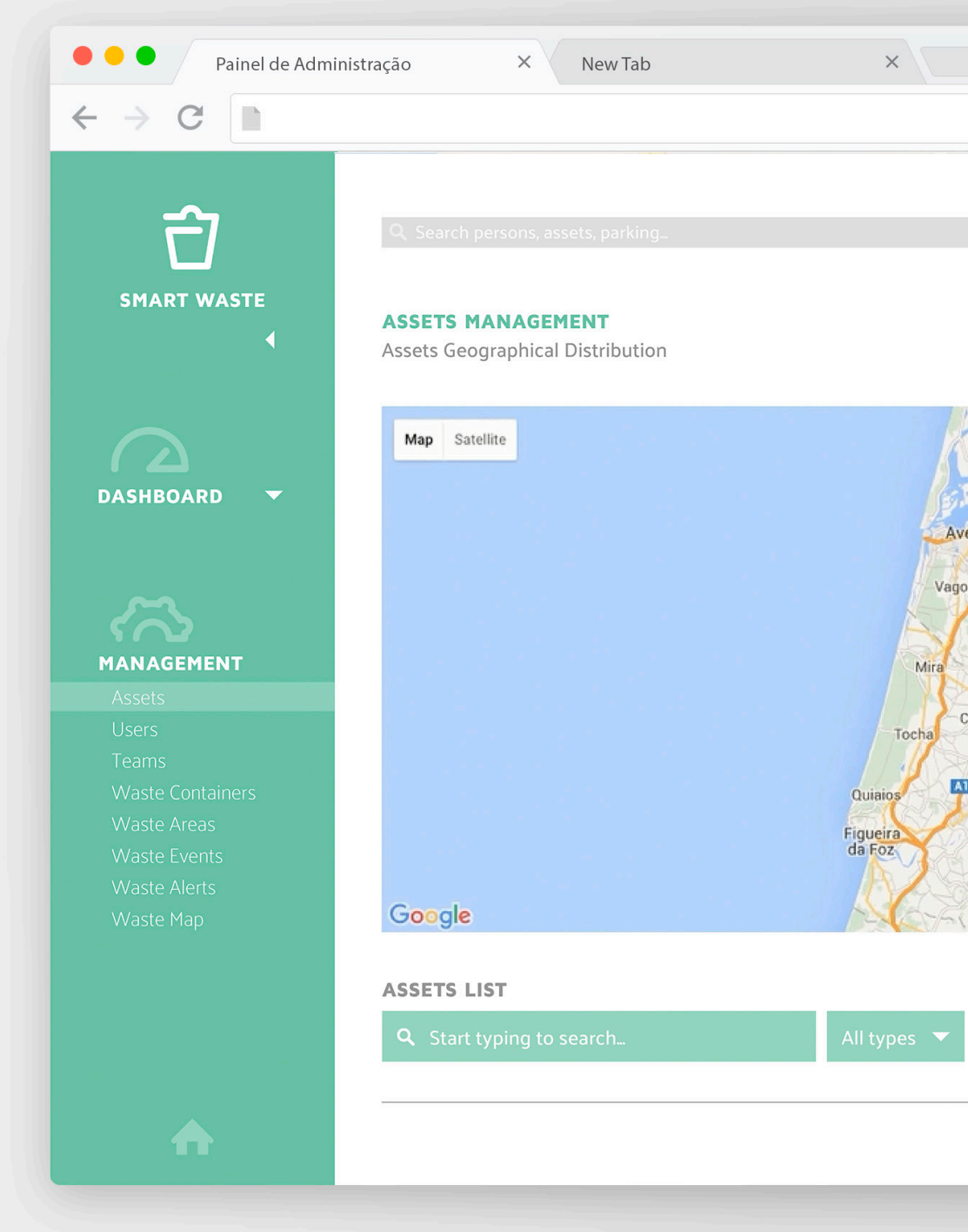







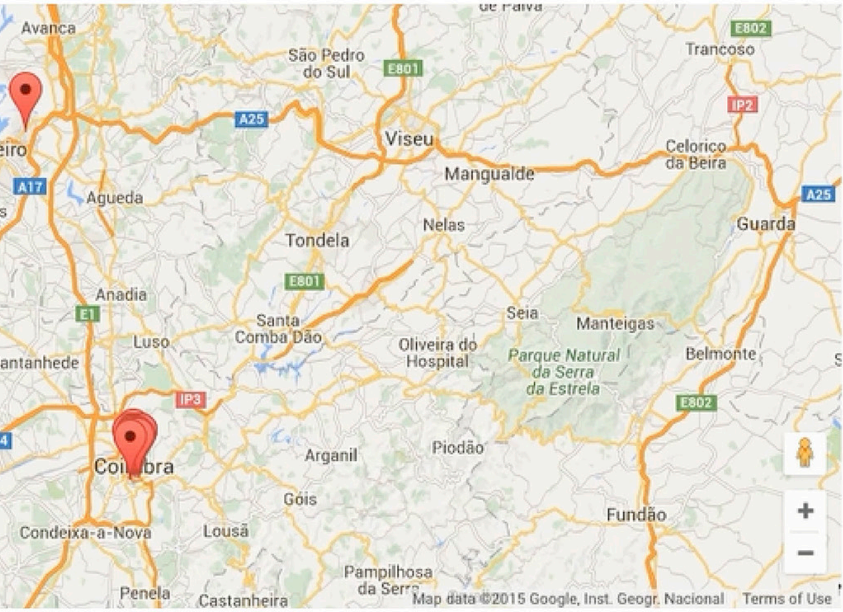




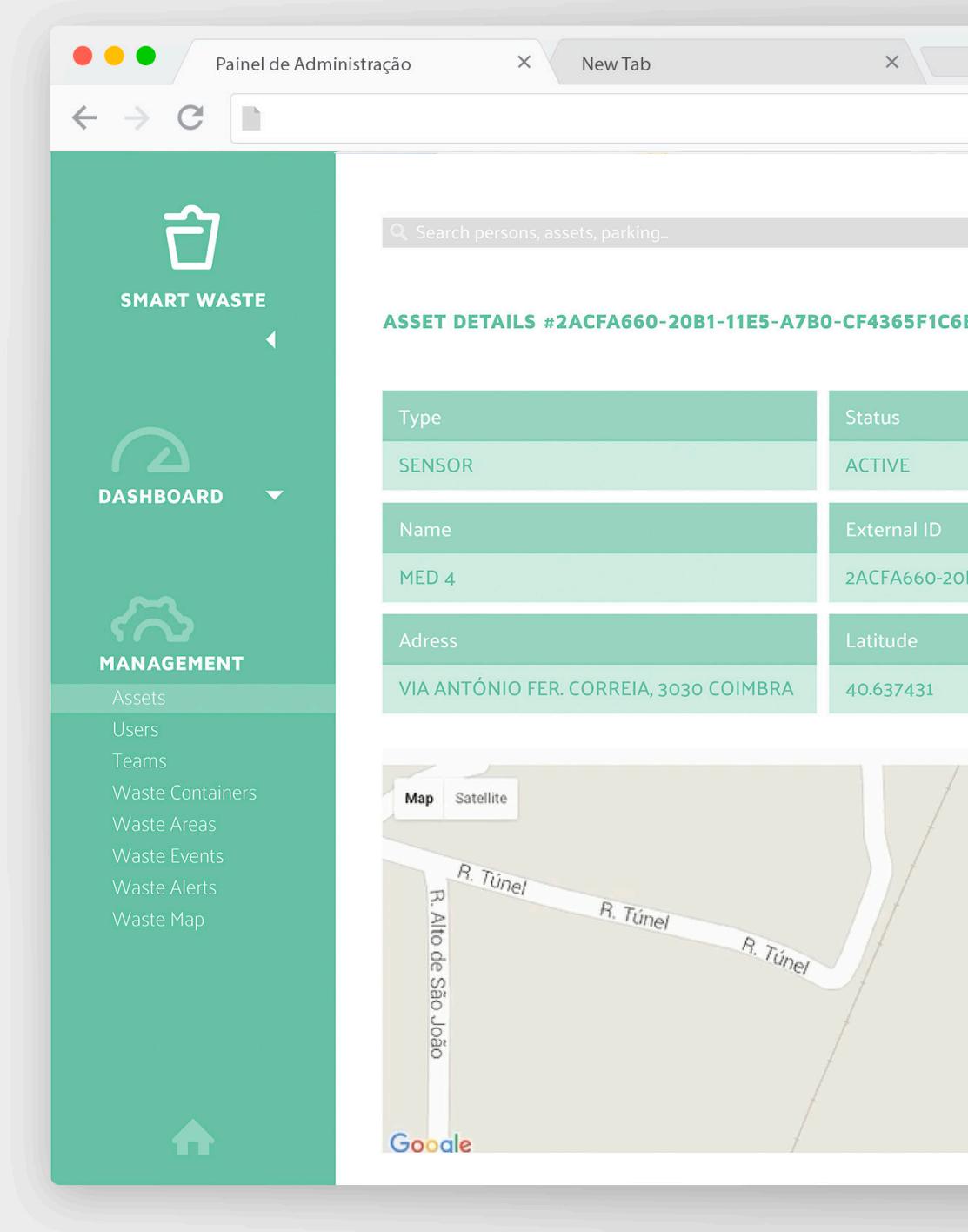


★ ⋮


rcosta ▾



All status ▾ Show 10 entries ▾ **NEW ASSET**



SMART WASTE



DASHBOARD



MANAGEMENT

- Assets
- Users
- Teams
- Waste Containers
- Waste Areas
- Waste Events
- Waste Alerts
- Waste Map



Search persons, assets, parking...

ASSET DETAILS #2ACFA660-20B1-11E5-A7B0-CF4365F1C6

Type	Status
SENSOR	ACTIVE
Name	External ID
MED 4	2ACFA660-20B1-11E5-A7B0-CF4365F1C6
Adress	Latitude
VIA ANTÓNIO FER. CORREIA, 3030 COIMBRA	40.637431

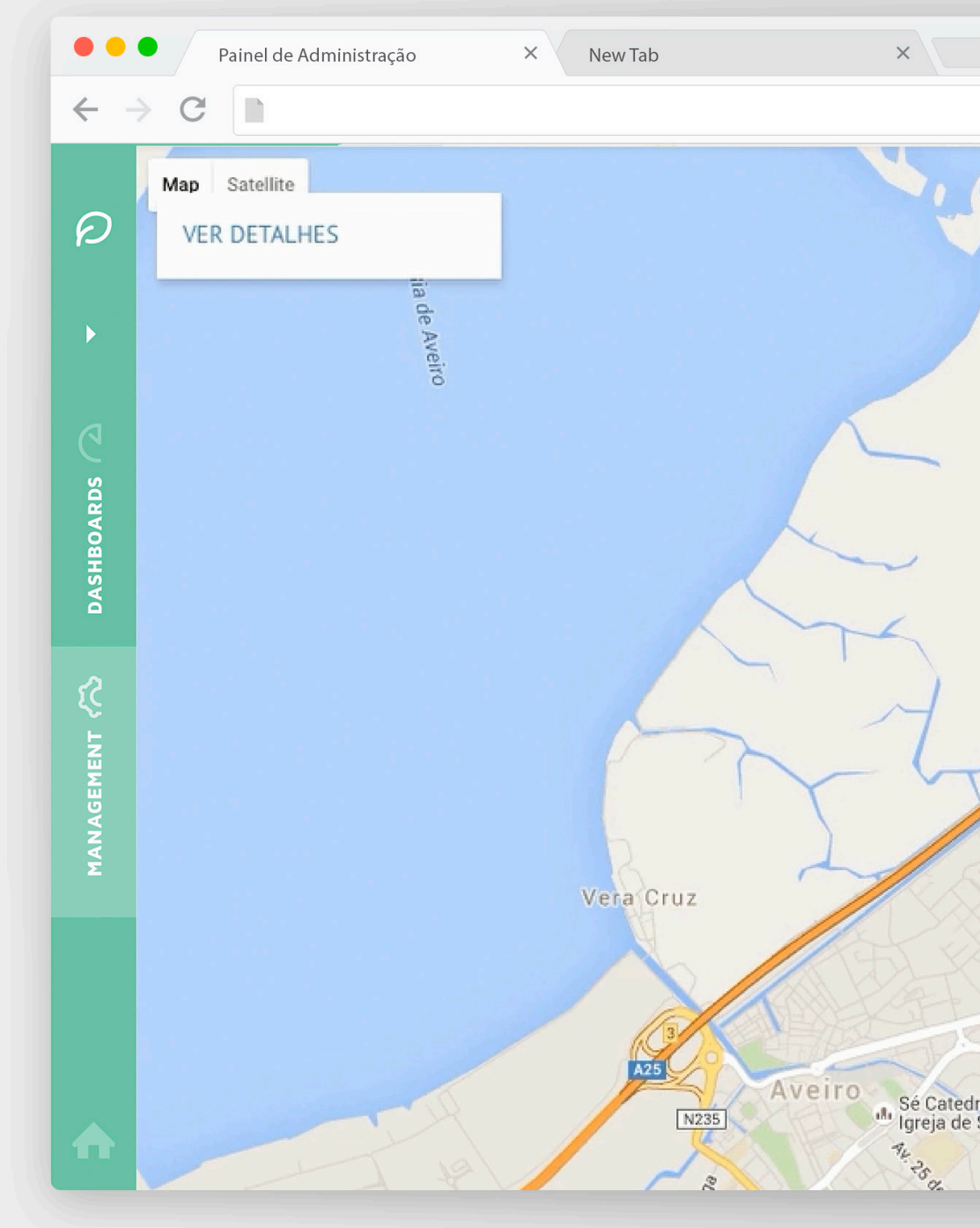


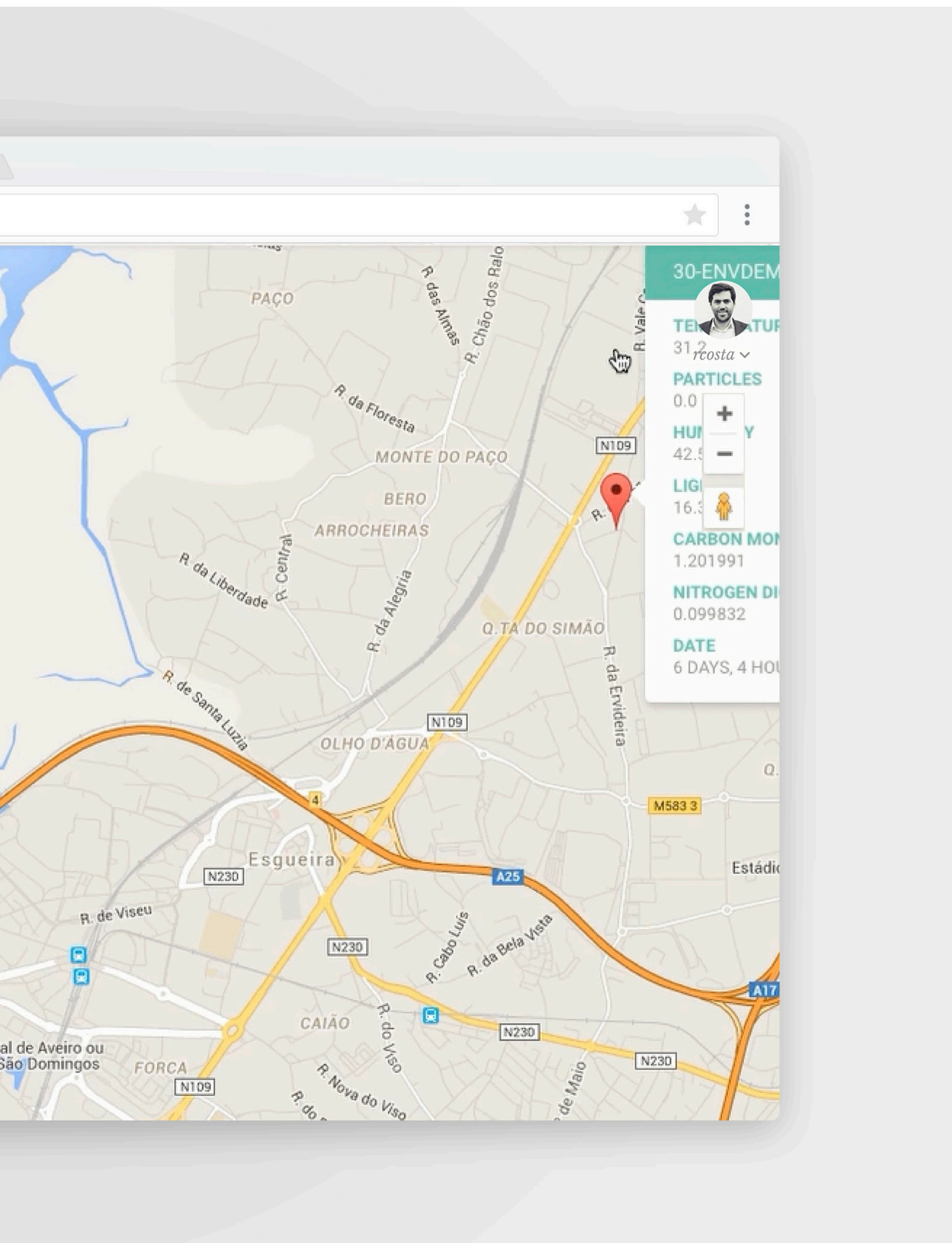
37 - MED4

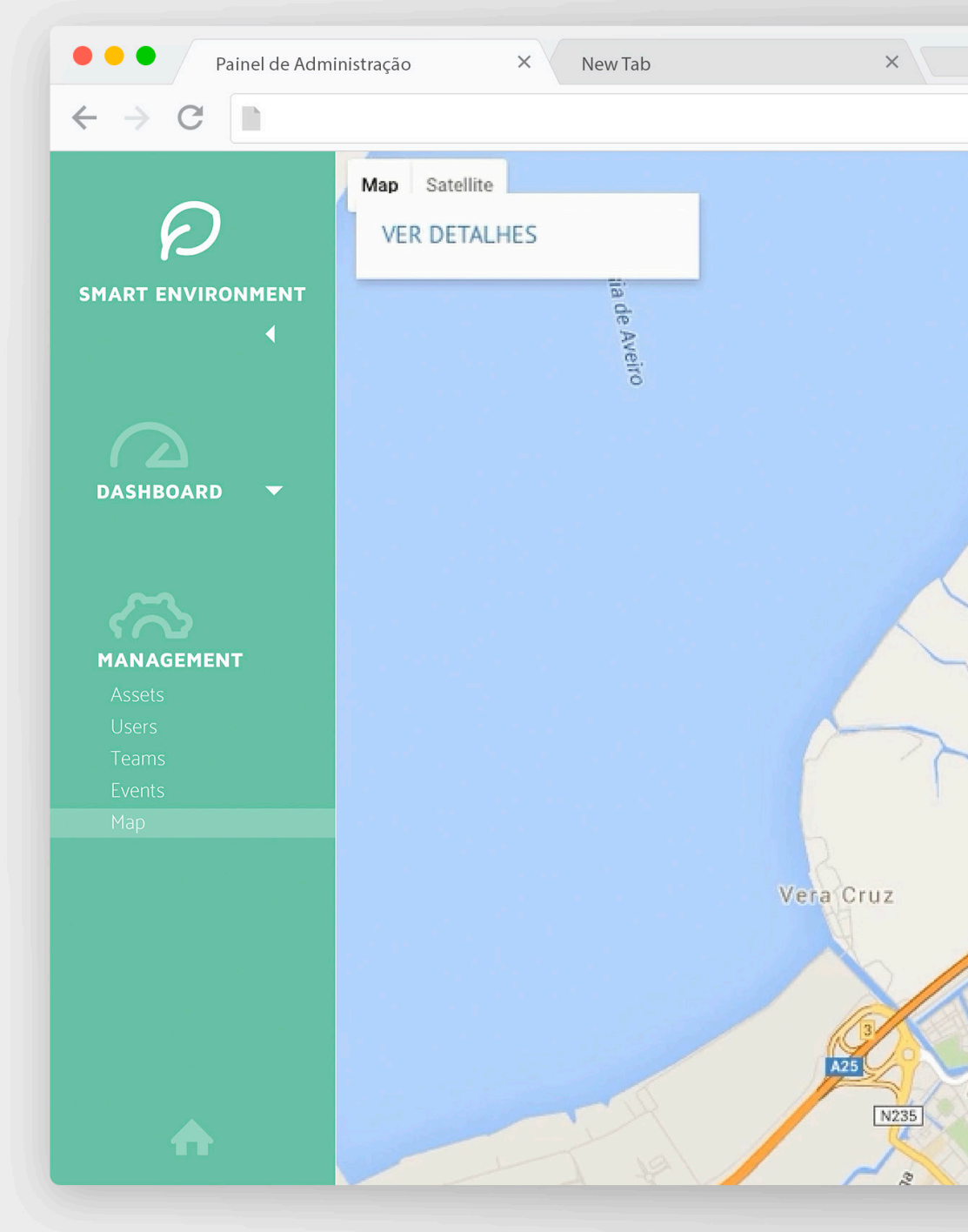
[EDIT ASSET](#)

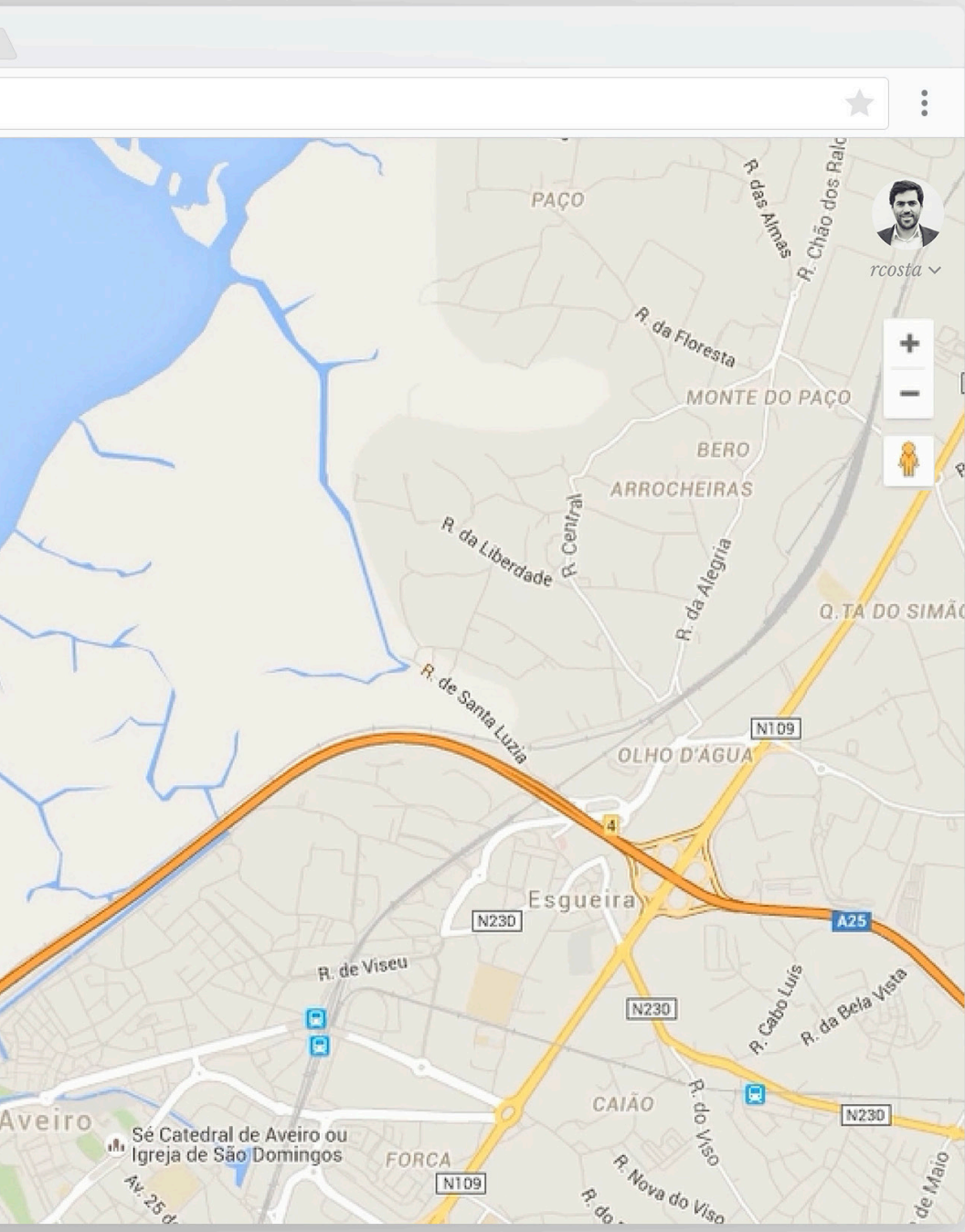
Parent Asset	-
System Source	-
Longitude	-8.635516

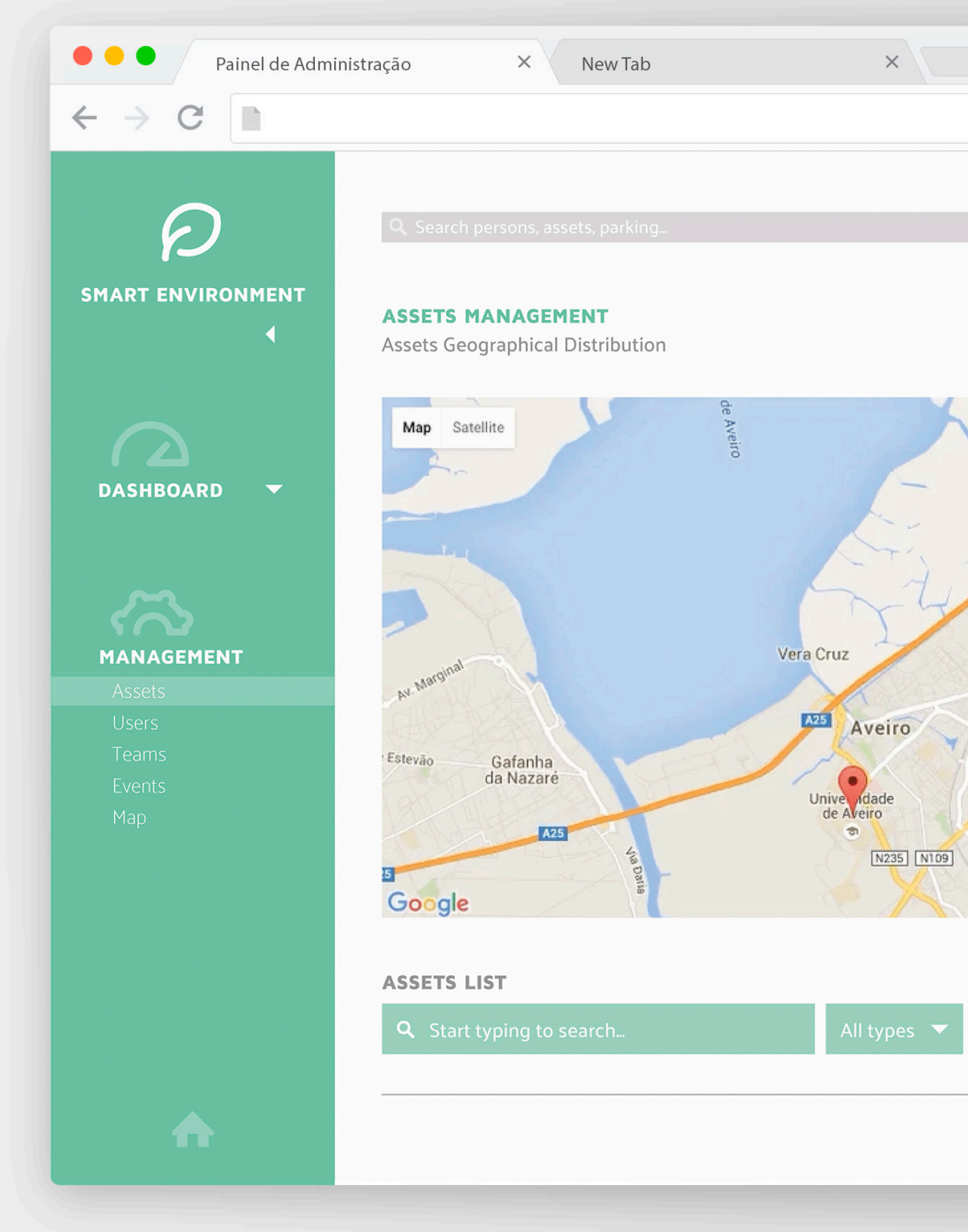
The map displays a street network with a red location pin. The streets shown are R. Ribeiro Sanches and R. Ribeiro. A red pin is placed on R. Ribeiro Sanches, with a label 'Caritas Diocesana de Coimbra' next to it. Other visible street names include 'Correia' and 'Via António Fe'. The map includes standard navigation controls like a person icon, zoom in (+), and zoom out (-) buttons.






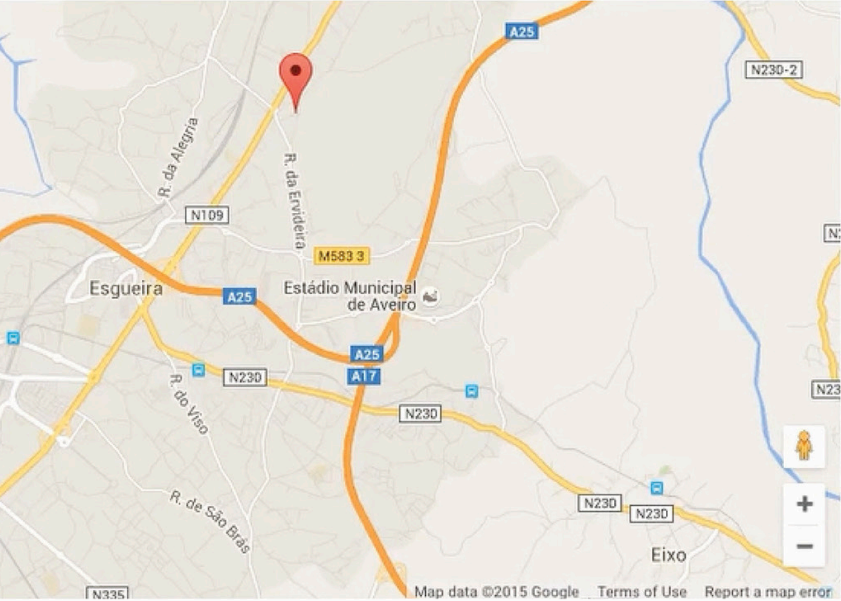






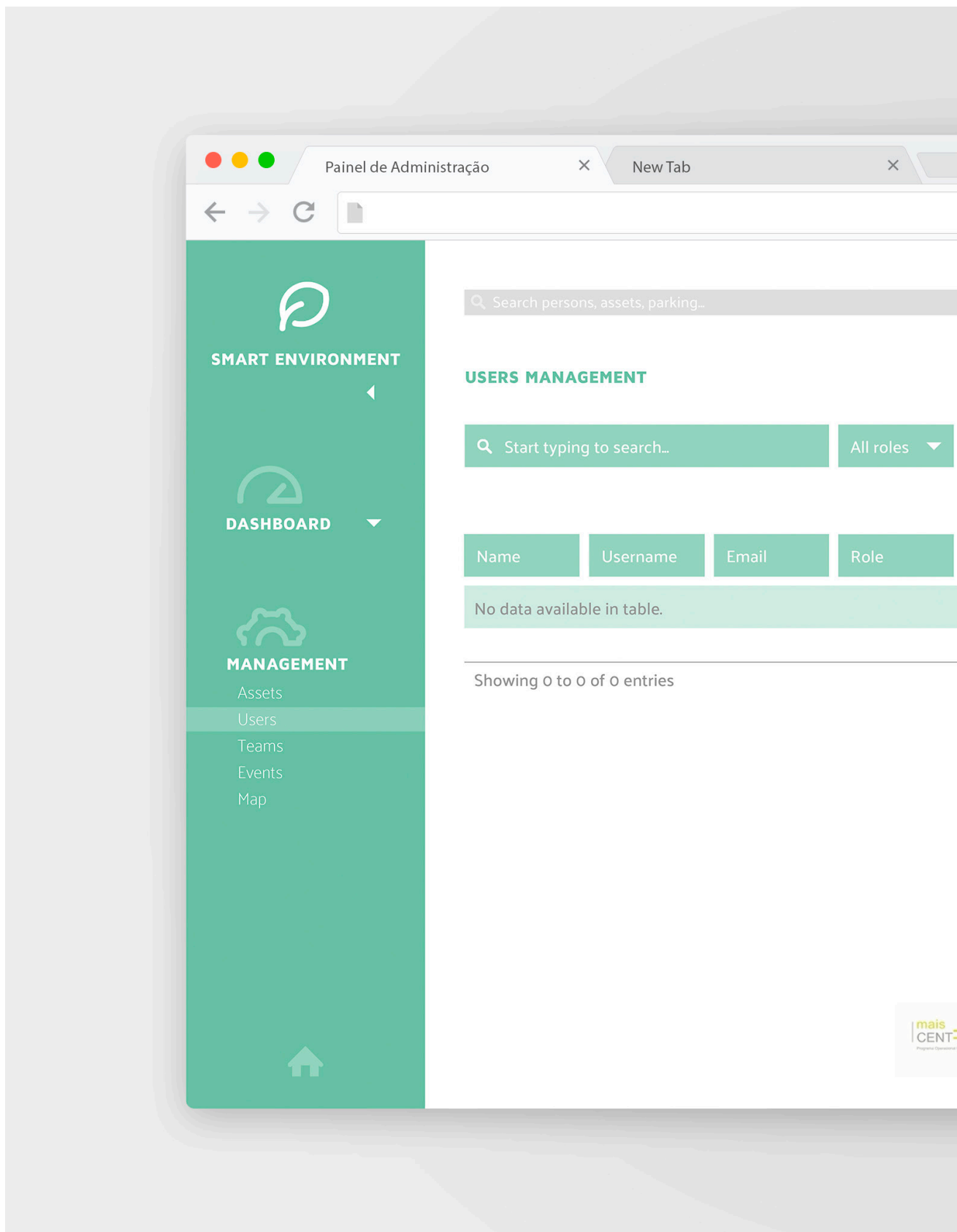
★ ⋮

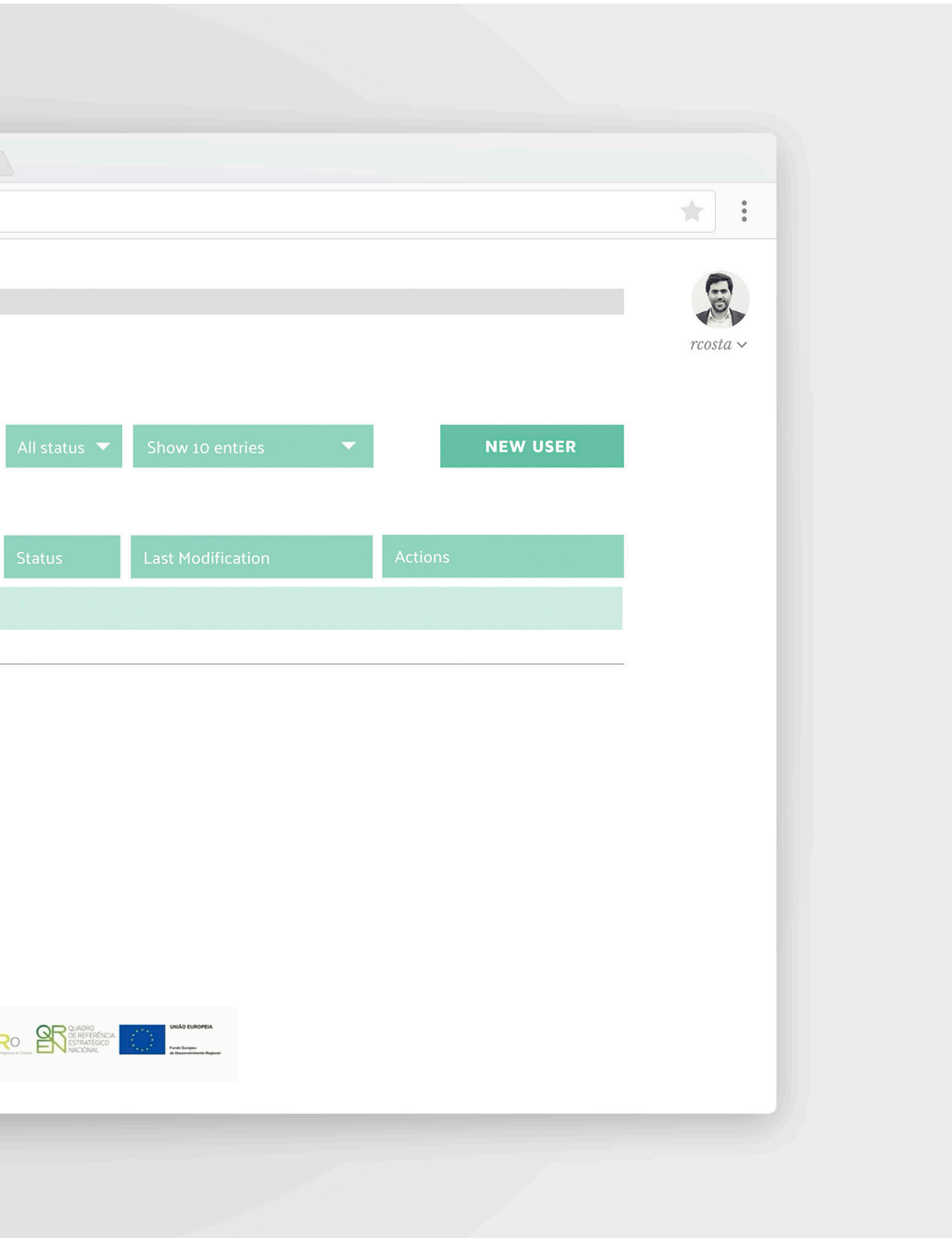

rcosta ▾



Map data ©2015 Google Terms of Use Report a map error

All status ▾ Show 10 entries ▾ **NEW ASSET**





ANEXO O: APLICAÇÃO DA MARCA - WEBSITE





IN A SMARTER WAY?

TIBRAIN

CONTACT US



TURNING THE WORLD BETTER, CITY BY CITY.

- AND THIS ARE OUR VALUES...



innovation



intelligence

There is a **city** where all is **connected**, where the **information** is collected in **real time** for a **better time and resources management**.

Because of that not only **daily life is improved** but citizens can live more **peacefully** and truly **enjoy the city** life.

At the same time they are contributing to the **longevity of the planet** with the **decreasing of resources spent** and the **pollution** produced by themselves.

VISION

Transforming cities into smart cities, improving the style and quality of life and environmental quality.

MISSION

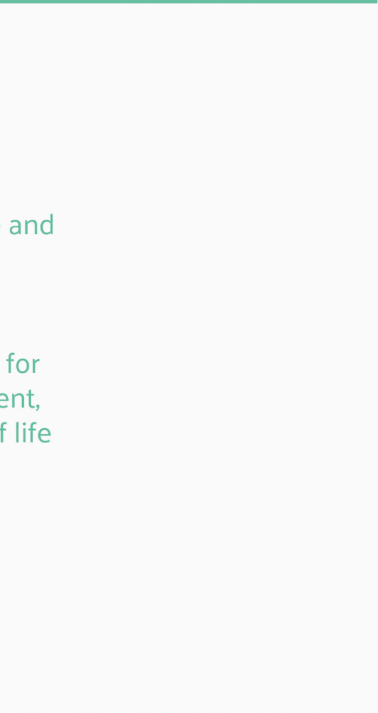
Contribute to technological solutions for better time and resources management, improving the style and city quality of life and environmental quality.

-

This is a smart city and this city can be your city - a Citibrain city!



unified



and

for
ent,
f life





WHO WE ARE

OUR SOLUTIONS

BE CITIBRAIN

CONTACT US



SMART PARKING



SMART MANAG



SMART TRAFFIC MANAGEMENT



SMART V



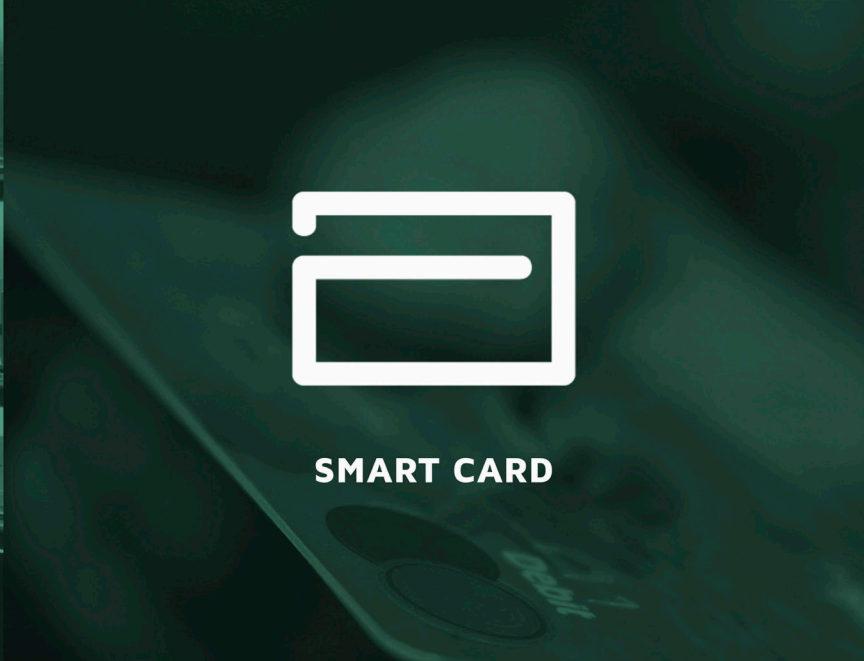
WASTE
MANAGEMENT



SMART ENVIRONMENTAL
QUALITY



VENDING



SMART CARD



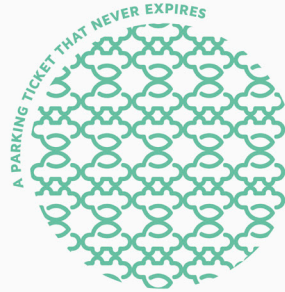
SMART PARKING



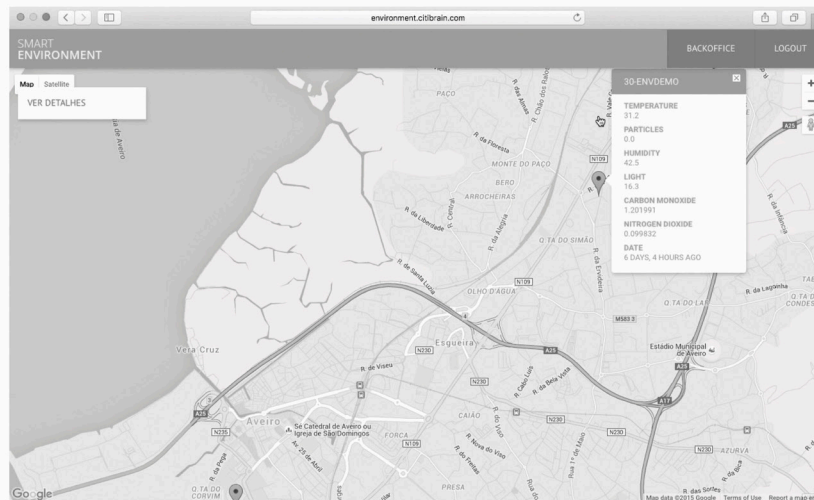
Smart Parking brings together all aspects of parking management technology into one integrated system, from sensor - based vehicle detection, communication gateway, informative boards, kiosks for payments, mobile application for drivers and information system, simplifying the life of the system manager.

Thus it is a parking management solution in real time, which collects key performance indicators and translates them into knowledge to a better policy and optimised management.

This is also a robust way to provide users with the location of free parking spaces. For cities, the solution reduces operating costs of parking, reduces accidents and traffic congestion, improves parking operations and reduces pollution peaks.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES	CHARACTERISTICS	BENEFITS
<ul style="list-style-type: none"> o Free parking detection; o Support for multimodal payment methods; o Parking management; o Payments plan; o Infractions management; o Remote configuration; o Statistics, Reports and Alerts. 	<ul style="list-style-type: none"> o Magnetic Sensor <ul style="list-style-type: none"> . Long lasting battery with a low self-discharge rate; o Wireless Communications (IEEE 802.15.4); o Kiosk <ul style="list-style-type: none"> . Offline mode for registered users; . Payment by Debit/Credit Card, Bank Notes and Coins; o Base Stations <ul style="list-style-type: none"> . Powered by a battery system and solar panels. 	<ul style="list-style-type: none"> o Improved quality of life <ul style="list-style-type: none"> . Search for a parking place; . Payments facilities; o Monitoring is less invasive and more safe that the use of video surveillance; o Improve the city image; o Traffic congestions and pollution reduction; o Integration with multimodal payment methods.



AN IMAGE OF AN ADMINISTRATION PANEL OF SMART PARKING SOLUTION



SMART WASTE



With Citibrain's Smart Waste Management System, it's easier to manage the collection of urban waste from your city.

Through the placement of sensors with low energy consumption and high durability in the traditional trash bins, it's possible to keep a tight control on the state of the container, its location and security, thus increasing the effectiveness and efficiency of the waste management teams. Urban waste can be seen as a resource for the whole processing chain. Encourage recycling, generate rates based on each citizen's contribution and make your city greener.



Take the wheels from one controlled model by the simple presence of the containers, to one in which the necessity and quality of service prevails.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES

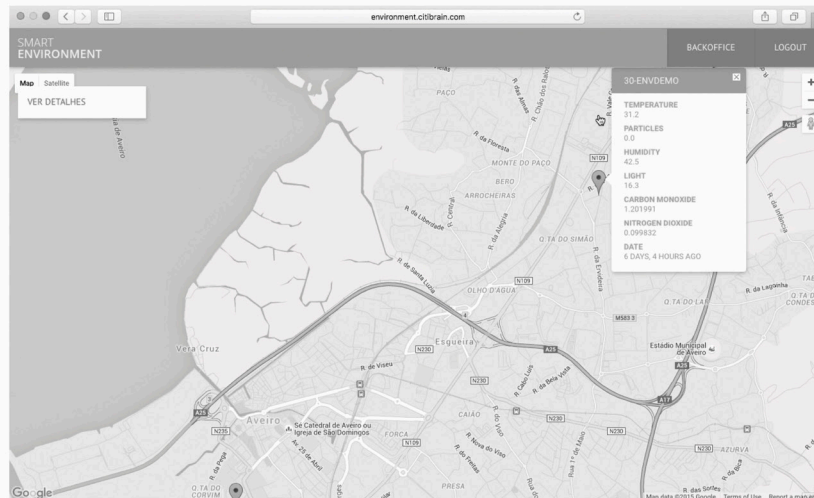
- o Routes and schedules definition;
- o Alerts;
- o Resources Management;
- o Reports;
- o Access profiles definition.

CHARACTERISTICS

- o Collection routes management application;
- o Real-time monitoring of container status via ultrasound or infrared lamps;
- o Temperature monitoring of the container/box;
- o Wireless sensors with high autonomy;
- o Remote configuration of sensors.

BENEFITS

- o Intelligent planning;
- o Business efficiency increase (decrease of the operating costs of waste disposal);
- o Increased quality of life (reducing gas emissions, noise pollution, roads deterioration).





SMART ENVIRONMENT

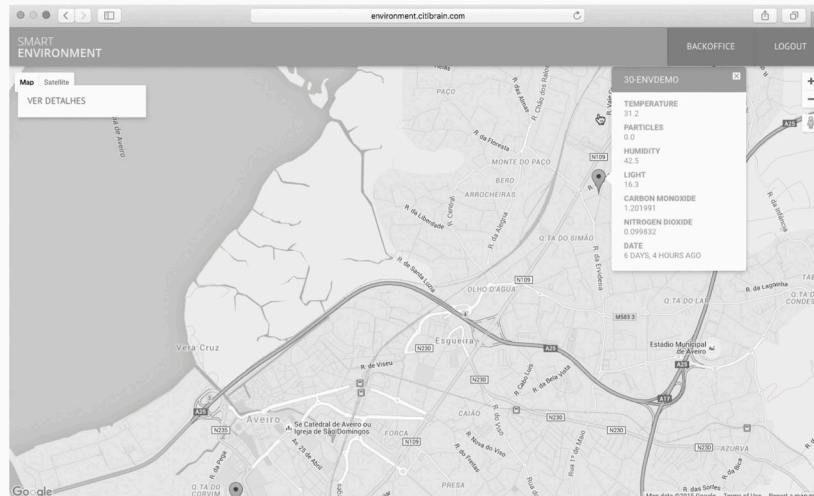


Through small sensing stations that can be installed in the current urban infrastructure, it is possible to draw indicators on air quality, noise pollution levels, temperature, atmospheric pressure, humidity and luminosity.

Can thus respond more effectively to the problems of its citizens, improve urban planning and obtain objective data on the quality of life provided. In conjunction with other Citibrain indicators, Smart Environmental Quality system is the decision support tool needed to improve the city's communication with citizens.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES	CHARACTERISTICS	BENEFITS
<ul style="list-style-type: none"> o Sensors management and configuration; o Alarms management; o Risks and emergency situations detection; o Georeferencing data; o Statistical analysis and life quality reports. 	<ul style="list-style-type: none"> o Sensors Air quality (CO, NO2); <ul style="list-style-type: none"> - Temperature; - Humidity; - Atmospheric pressure; - Luminosity; - Noise pollution; o Communications <ul style="list-style-type: none"> - Wi-Fi and/or GPRS; o Web platform of open data. 	<ul style="list-style-type: none"> o Strategic contribute for urban planning; o Decision support systems for civil protection; o Improved public image; o Platform to interact with citizens.



AN IMAGE OF AN ADMINISTRATION PANEL OF SMART ENVIRONMENT VSOLUTION



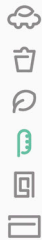
SMART TRAFFIC



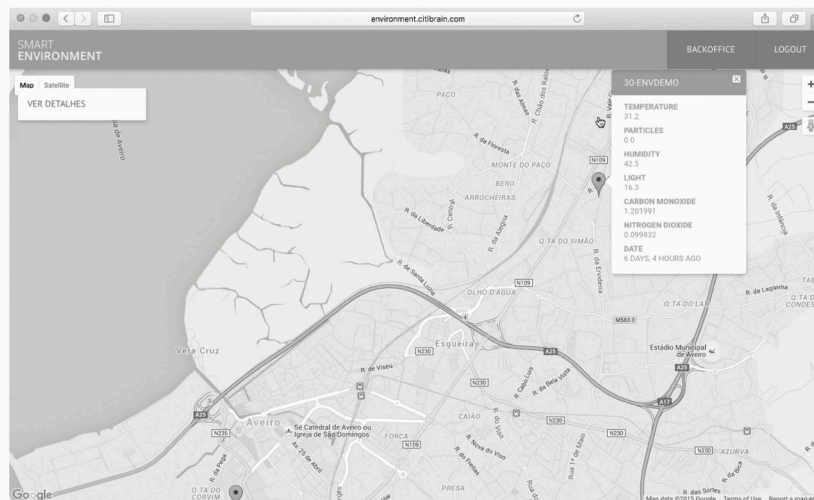
The solution solves the problem of traffic management in urban environments in an intelligent, adaptive and non-invasive way.

Through the installation of low cost sensors throughout the city, whose data is transmitted in real time, and combining it with information from the drivers' mobile devices, it is possible to adapt the traffic flow of the city.

The solution operates in real time on the vertical signs, informative panels installed at critical points, or even by sending alerts to citizens' mobile applications calculating the best way to reach a destination, taking into account the current traffic conditions.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES	CHARACTERISTICS	BENEFITS
<ul style="list-style-type: none"> o Different access profiles; o Detection, prediction and classification of traffic congestion; o Alarms; o Availability of data to citizens; o Statistical analysis and support to urban planning. 	<ul style="list-style-type: none"> o Sensor <ul style="list-style-type: none"> - Long lasting battery with a low self-discharge rate; - Wireless Communications (IEEE 802.15.4); o Informative panels; o Mobile applications; o Open data to integrate with existing applications. 	<ul style="list-style-type: none"> o Improved quality of life; o Traffic congestion and pollution reduction; o Support in the urban planning; o Optimisation of traffic routes; o Improve the city image.



AN IMAGE OF AN ADMINISTRATION PANEL OF SMART TRAFFIC SOLUTION



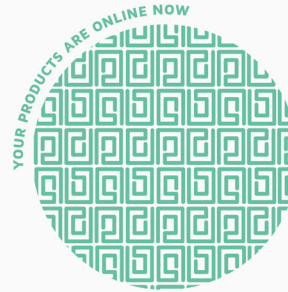
SMART VENDING



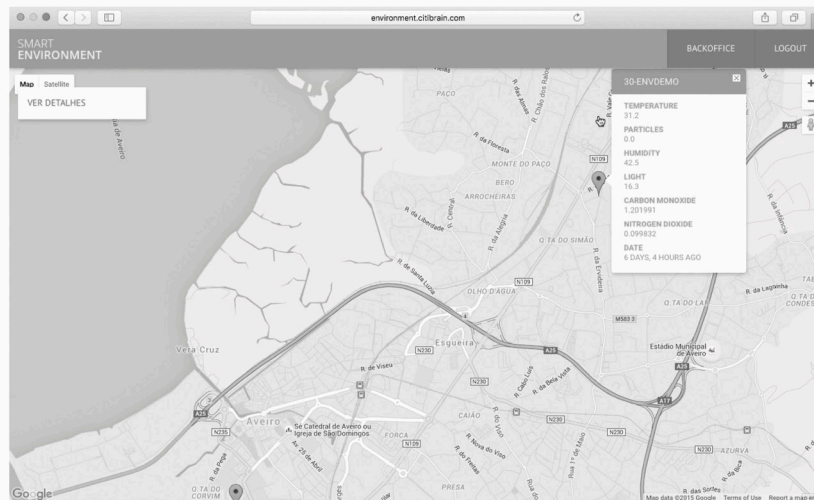
Remote management system and telemetry tool which integrates monitoring, transmission and delivery of operational data from each vending machine via the Internet.

The solution enables companies to achieve high levels of efficiency in the management of their assets. Smart Vending Solution offers its customers flexible payment options and monitors the machines remotely and in real time. The vending machines accept payments by cash, debit/credit card and Citibrain Smart Card, containing multiple sensors that alert the owners about their location, the state inventory and eventual maintenance issues.

This solution simplifies the business, enables the automation of routine tasks and allows companies to increase efficiency in the management of their assets.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES	CHARACTERISTICS	BENEFITS
<ul style="list-style-type: none"> o Different access profiles; o Resources management and configuration; o Real-time monitoring of the status of each vending machines; o Statistics and Reports; o Routes optimisation of the distribution vans for an efficient refuelling; o Alerts (SMS, e-mail). 	<ul style="list-style-type: none"> o Vending Machine <ul style="list-style-type: none"> - Payment mechanisms <ul style="list-style-type: none"> - RFID Card (Citibrain Smart Card); - Mobile Phone; - Cash; - Debit and Credit Card; - Network connection <ul style="list-style-type: none"> - Ethernet - Mobile communications (GPRS). 	<ul style="list-style-type: none"> o Human intervention reduction; o Available 24/7; o Simplifies business.



AN IMAGE OF AN ADMINISTRATION PANEL OF SMART VENDING SOLUTION



SMART CARD



A secure multimodal system essential for companies and organisations with a scattered location. Smart Card monitors physical access to buildings and controlled spaces and can be used in a wide range of applications.

The card is intended to support organisational management bodies such as companies, governmental institutions and schools, in areas such as security, control, micro payments and information management.

The system is based in the assignment of a single and multifunctional card to each user, which serves simultaneously for their identification, installations access, parking, and also as a substitute for money in all controlled purchases by the institutions covered by the system.



CENTRAL SYSTEM FUNCTIONALITIES

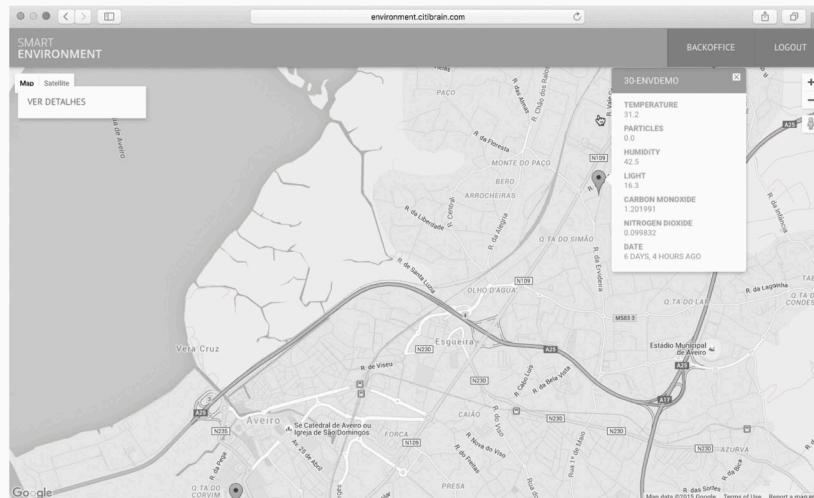
- o Free parking detection;
- o Support for multimodal payment methods;
- o Parking management;
- o Payments plan;
- o Infractions management;
- o Remote configuration;
- o Statistics, Reports and Alerts.

CHARACTERISTICS

- o Magnetic Sensor
- . Long lasting battery with a low self-discharge rate;
- o Wireless Communications (IEEE 802.15.4);
- o Kiosk
 - . Offline mode for registered users;
 - . Payment by Debit/Credit Card, Bank Notes and Coins;
- o Base Stations
 - . Powered by a battery system and solar panels.

BENEFITS

- o Improved quality of life
- . Search for a parking place;
- . Payments facilities;
- o Monitoring is less invasive and more safe that the use of video surveillance;
- o Improve the city image;
- o Traffic congestions and pollution reduction;
- o Integration with multimodal payment methods.



AN IMAGE OF AN ADMINISTRATION PANEL OF SMART CARD SOLUTION



BE CITIBRAIN

Do you want to turn your city or your work space into Citibrain?
Tell us where you live or/and you work!

Invite friends to help us in this mission for living in a smarter city!
When we achieved 100 requests for your city or company, we will contact them and try to turn your place a better place to live!

CHOOSE YOUR CITY/COMPANY

+ Add city/company not available yet

MAKE YOUR REQUEST

 SEARCH A CITY/COMPANY

Lisboa - Porto - Braga - Coimbra - Amadora - Vila Nova de Gaia - Setúbal - Beja - Évora - Faro - Vila Real - Vila Verde - Viana do Castelo - Matosinhos - Aveiro - Almada - Barreiro - Chaves - Guarda - Gouveia - Fundão - Leiria - Madeira - Vila Verde - Viana do Castelo - Matosinhos

CITIBRAIN CITIES

in?

way.
re will
!



*Faro - Portimão - Vila Real - Bragança - Viana do Castelo - Alcobaca - Sintra - Funchal -
aia*



BE CITIBRAIN

Do you want to turn your city or your work space into Citibrain?
Tell us where you live or/and you work!
Invite friends to help us in this mission for living in a smarter city.
When we achieved 100 requests for your city or company, we will contact them and try to turn your place a better place to live.

CHOOSE YOUR CITY/COMPANY

Viseu
Guimarães
Figueira da Foz
Faro

[+ Add city/company not available yet](#)

Lisboa - Porto - Braga - Coimbra - Amadora - Vila Nova de Gaia - Setúbal - Beja - Évora - Faro - Portalegre - Aveiro - Almada - Barreiro - Chaves - Guarda - Gouveia - Fundão - Leiria - Matosinhos

CITIBRAIN CITIES

in?

way.
re will
!



*Faro - Portimão - Vila Real - Bragança - Viana do Castelo - Alcobça - Sintra - Funchal -
aia*



BE CITIBRAIN

Request sended!

[Name of the city/company] has 5 requests! We still need 95 to proceed with this misson in your city/company!
Ask friends to help!

Your name*

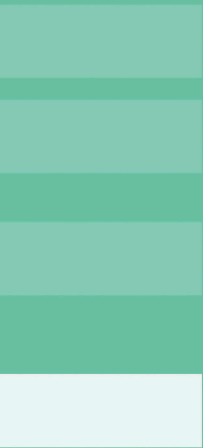
Your e-mail*

Friend's E-mail*

You can put more than one friend. Separate e-mails with ";".

ASK FRIEND

5 requests





COIMBRA CITIBRAIN

Coimbra is already a Citibrain city!
This is the solutions tha are being implemented.
The results are coming!

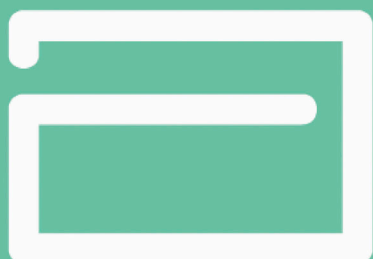


SMART PARKING



SMART WASTE

RAIN



E

SMART CARD



GET IN TOUCH

Drop us a line, either as a comment, question, request or just to say hello. You can use the form on the left or our email account.

WITH US

a hello.

Address

Miradör Business Center,
Rua Cristóvão Pinho Queimado 79
3800-012 Aveiro
(Portugal)

Phone

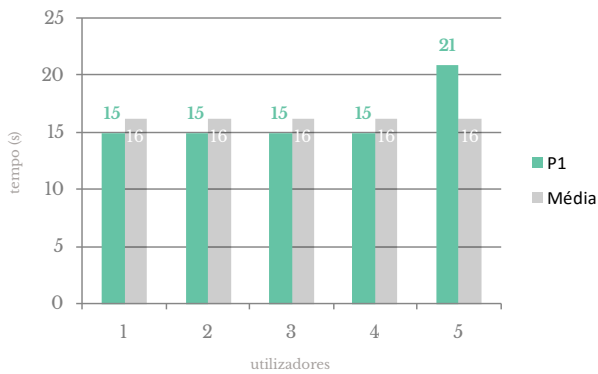
+351 934 459 586

E-mail

info@citibrain.com

ANEXO P: ANÁLISE DOS PRIMEIROS TESTES DE USABILIDADE AO WEBSITE

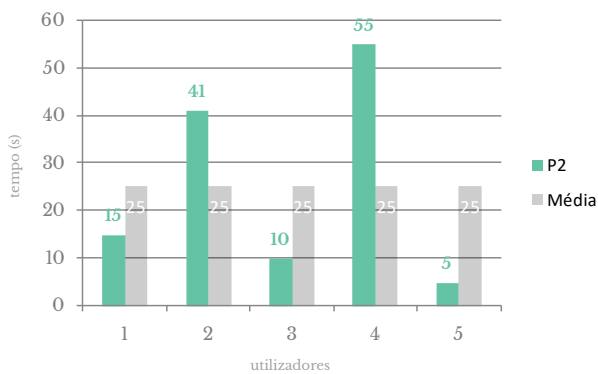
Gráficos A



P1: Procure qual a missão da empresa Citibrain.

Observações:

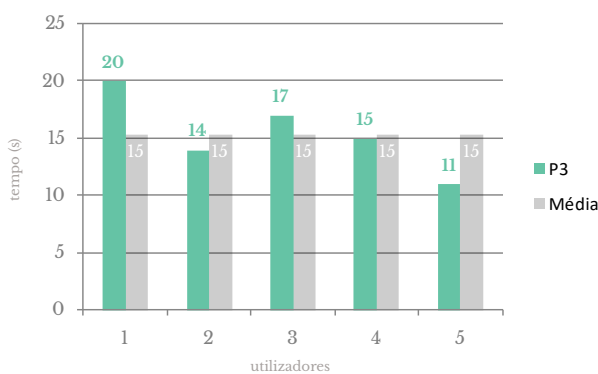
Alguma dificuldade em saber que havia necessidade de fazer scroll, para obter mais informações.



P2: Procure quais os valores da empresa.

Observações:

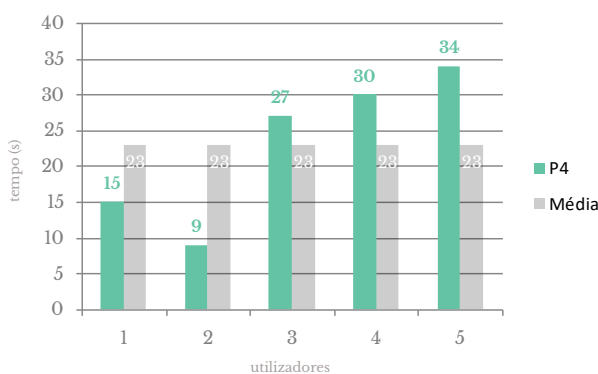
Alguma dificuldade em saber o significado de valores de uma empresa concretamente, no entanto, apercebem-se deles.



P3: Procure quais são as características do produto Smart Waste.

Observações:

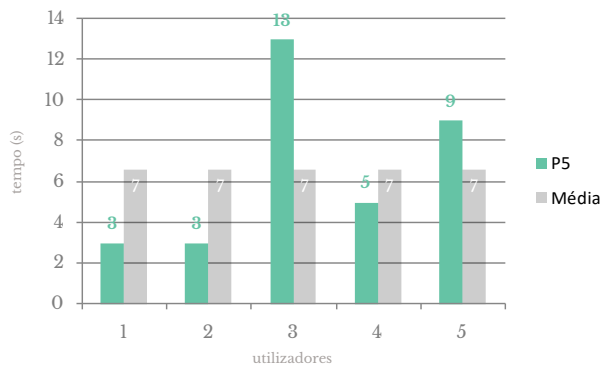
-



P4: Procure quais os benefícios do Smart Vending.

Observações:

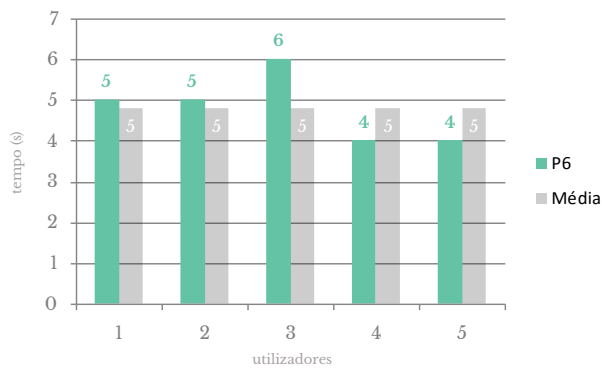
Não identificam o menu lateral: necessidade de ver o nome das soluções nesse menu.



P5: Navegue entre as diferentes soluções Citibrain.

Observações:

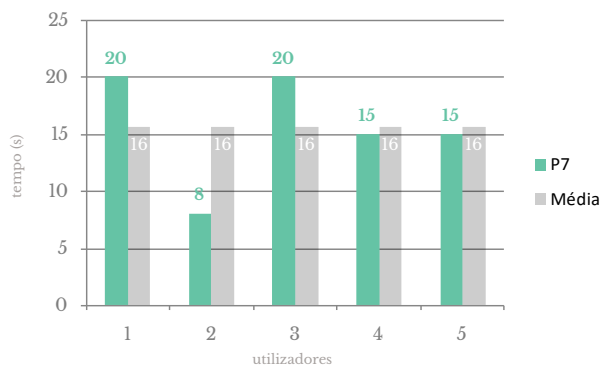
Alguns utilizadores acabam por identificar posteriormente o menu lateral.



P6: Procure a morada Citi-brain.

Observações:

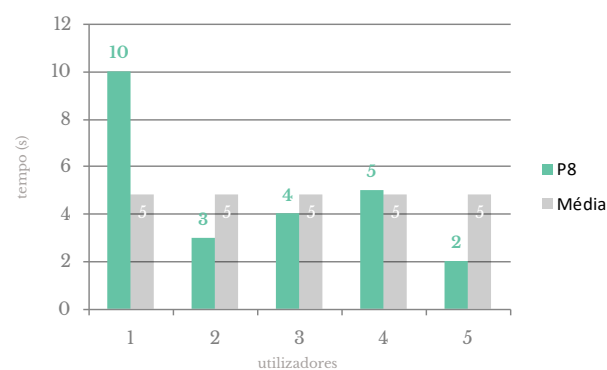
-



P7: Faça um pedido para que a cidade de Viseu se torne uma cidade Citibrain.

Observações:

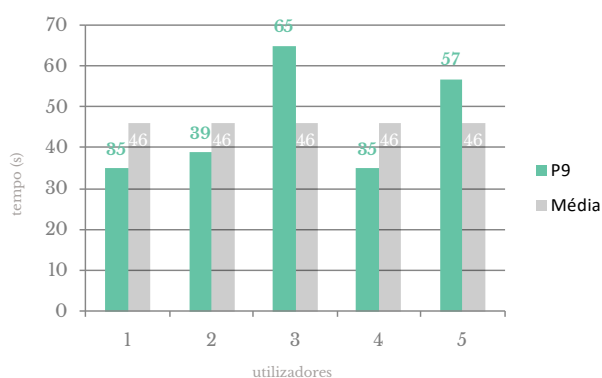
-



P8: Convide amigos para que se juntem a essa causa.

Observações:

O convite a amigos encontra-se dependente de fazer um pedido de cidade primeiro.

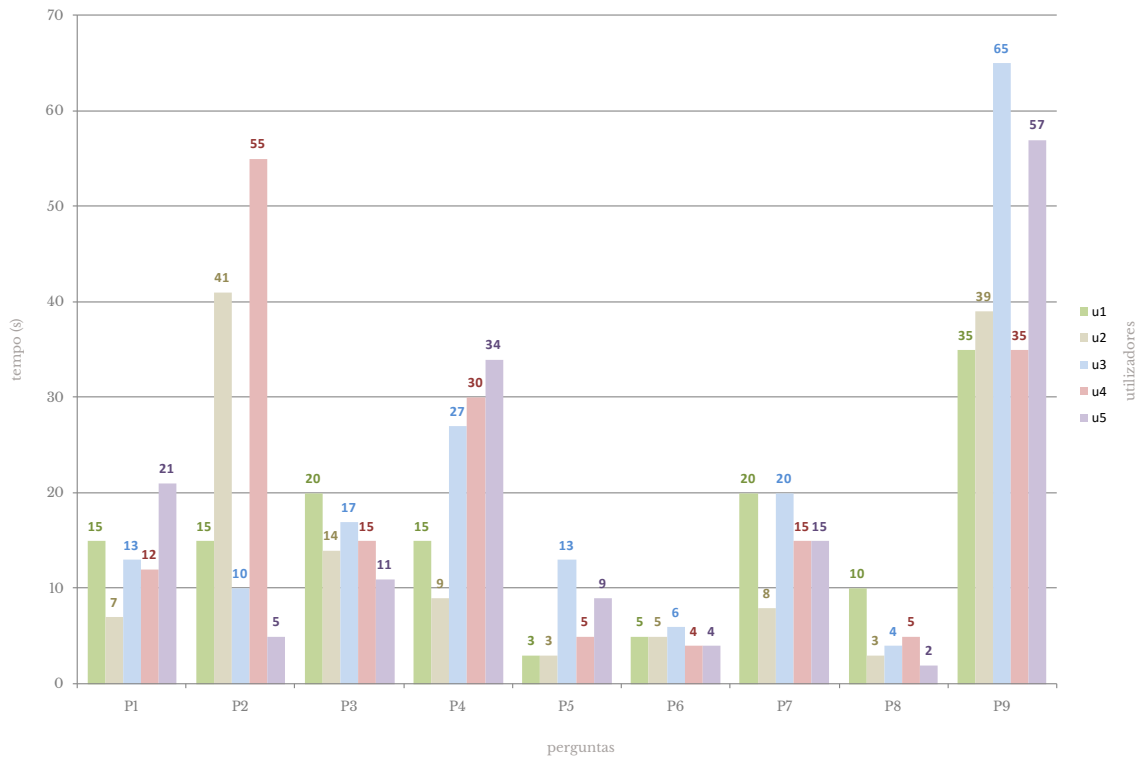


P9: A cidade de Coimbra já é uma cidade Citibrain. Procure a lista de soluções já implementadas.

Observações:

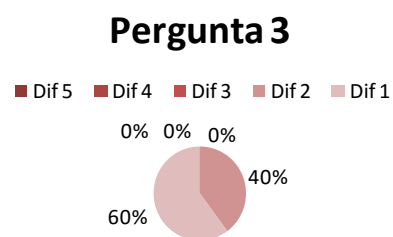
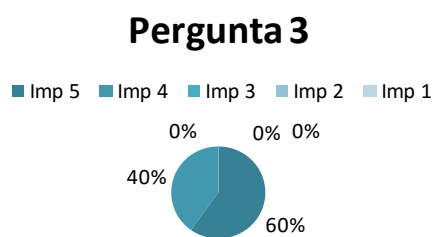
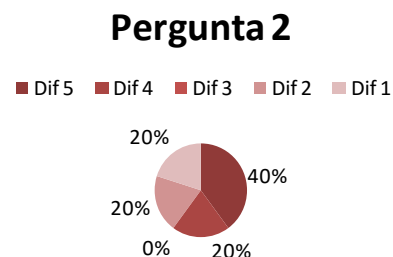
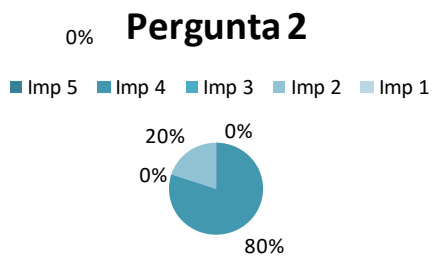
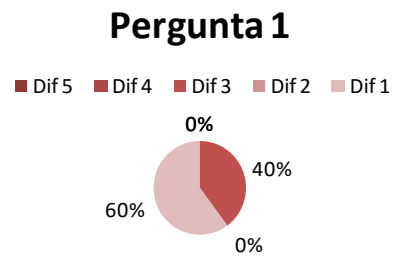
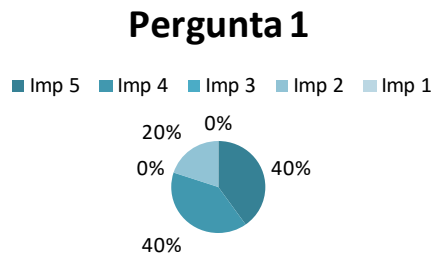
Muito pouco destaque.

Gráfico B

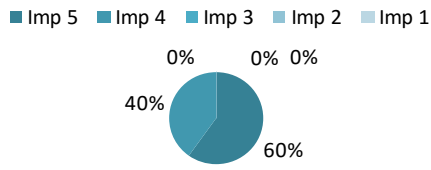


Gráficos C

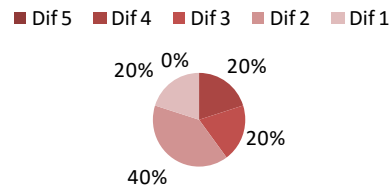
Avaliação (1-5) da importância da tarefa (esquerda) e da sua dificuldade (direita).



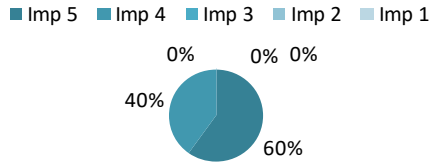
Pergunta 4



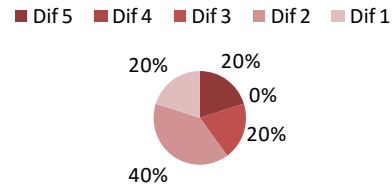
Pergunta 4



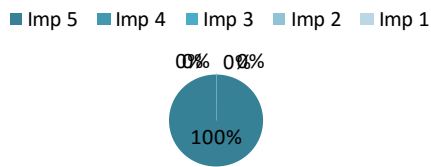
Pergunta 5



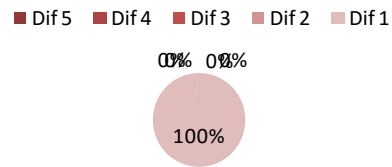
Pergunta 5



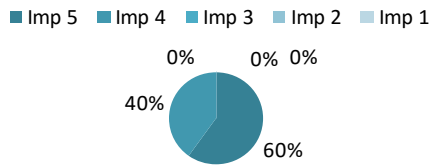
Pergunta 6



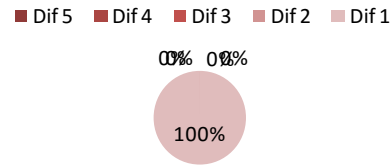
Pergunta 6



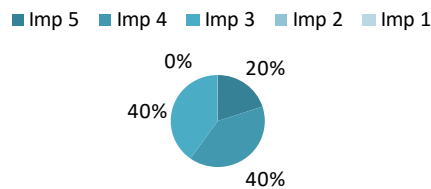
Pergunta 7



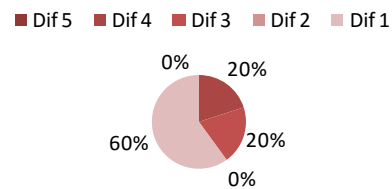
Pergunta 7



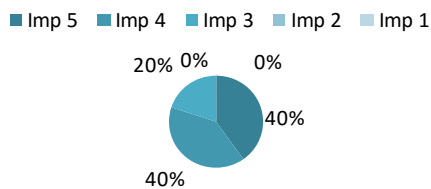
Pergunta 8



Pergunta 8



Pergunta 9



Pergunta 9

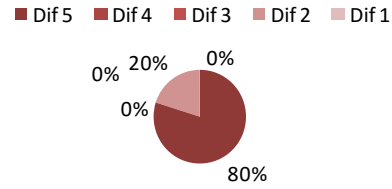
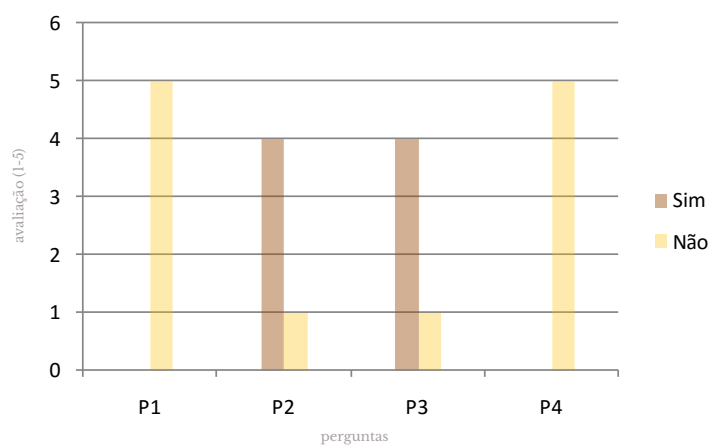
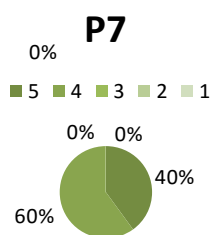
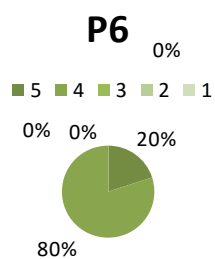
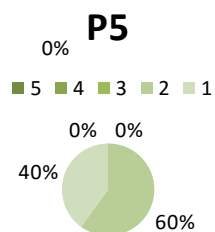


Gráfico D



Gráficos E

Avaliação de 1 a 5 às perguntas da 2ª Parte - 5, 6 e 7, respectivamente.

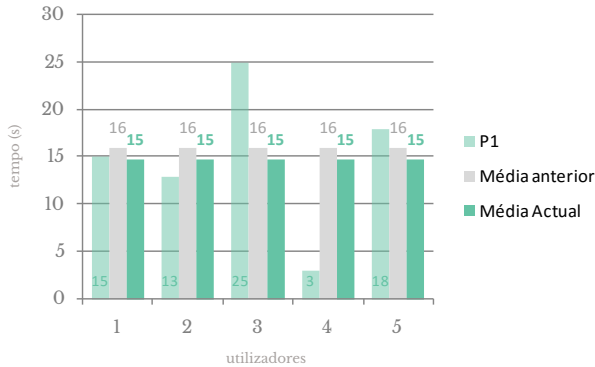


Comentários:

- “Deveria poder convidar-se amigos sem ter que adicionar uma cidade primeiro”;
- “Haver um scroll mais intuitivo - indicação de que há mais informação na página”;
- “Indicar para cada solução quais as cidades que já a tem implementada”;
- “Lista de cidades Citibrain deveria estar mais evidenciada”;
- “Textos sucintos, website objectivo e intuitivo”;

ANEXO Q: ANÁLISE DOS SEGUNDOS TESTES DE USABILIDADE AO WEBSITE

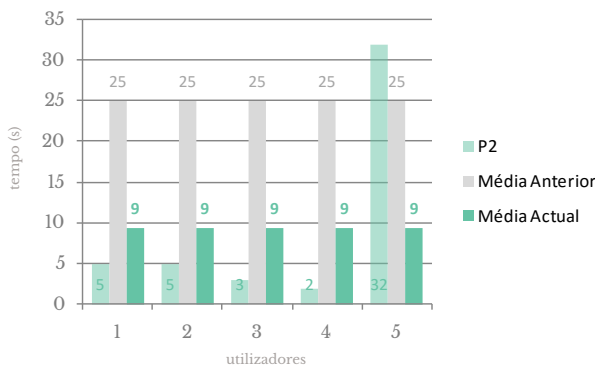
Gráficos A



P1: Procure qual a missão da empresa Citibrain.

Observações:

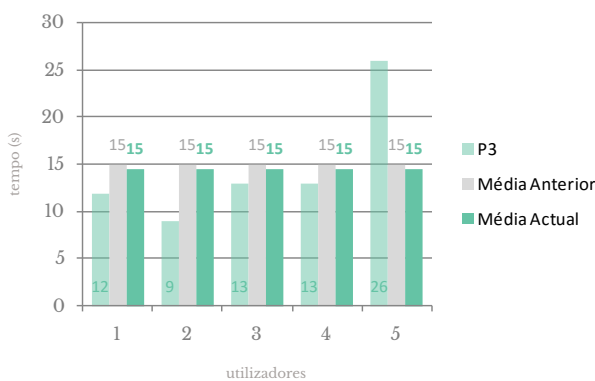
Alguma dificuldade em saber que havia necessidade de fazer scroll, para obter mais informações.



P2: Procure quais os valores da empresa.

Observações:

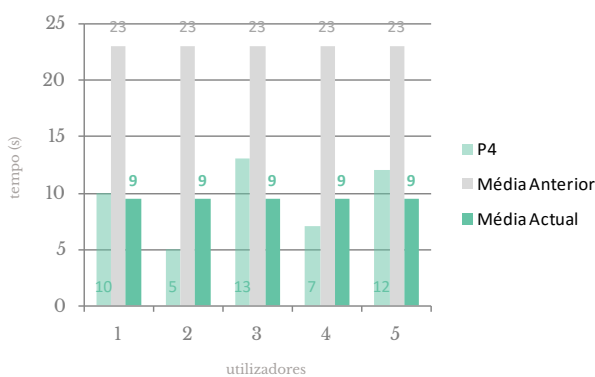
-



P3: Procure quais são as características do produto Smart Waste.

Observações:

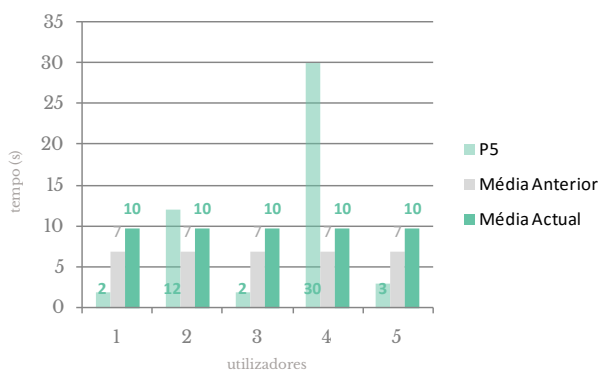
-



P4: Procure quais os benefícios do Smart Vending.

Observações:

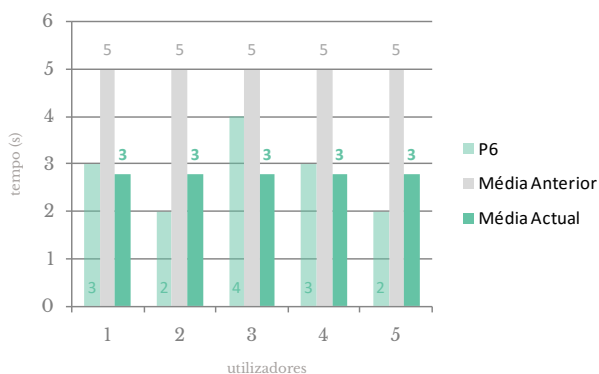
O menu lateral passa um pouco despercebido e os utilizadores acabam por voltar a carregar no menu principal para aceder a todas as soluções.



P5: Navegue entre as diferentes soluções Citibrain.

Observações:

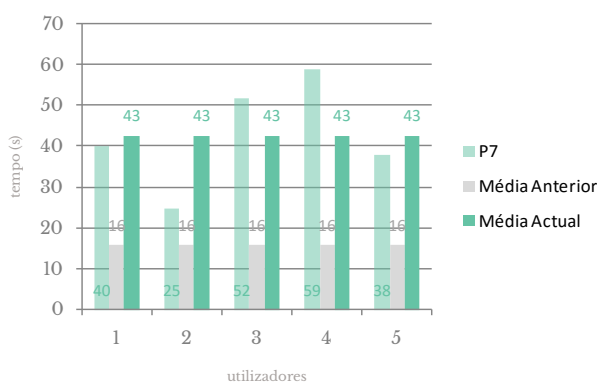
O menu lateral acaba por passar despercebido.



P6: Procure a morada Citibrain.

Observações:

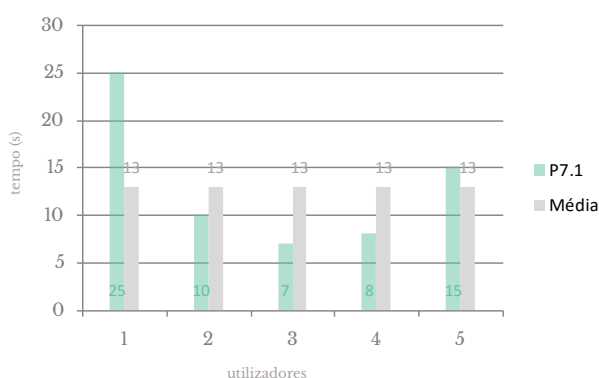
-



P7: Faça um pedido para que a cidade de Barcelos se torne uma cidade Citibrain.

Observações:

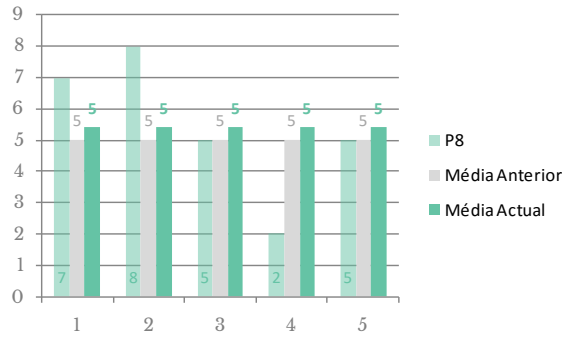
Alguma dificuldade em perceber que havia mais informação numa segunda parte da página - scroll.



P7: Faça um pedido para que a cidade de Viseu se torne uma cidade Citibrain.

Observações:

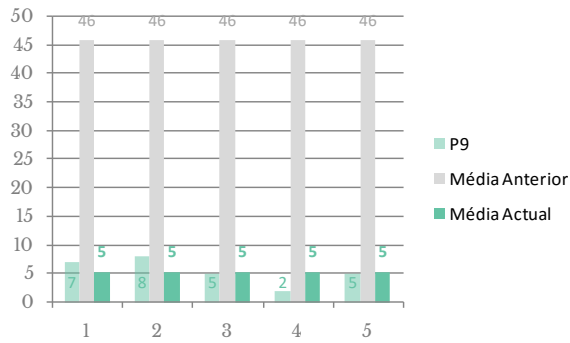
-



P8: Convide amigos para que se juntem a essa causa.

Observações:

-

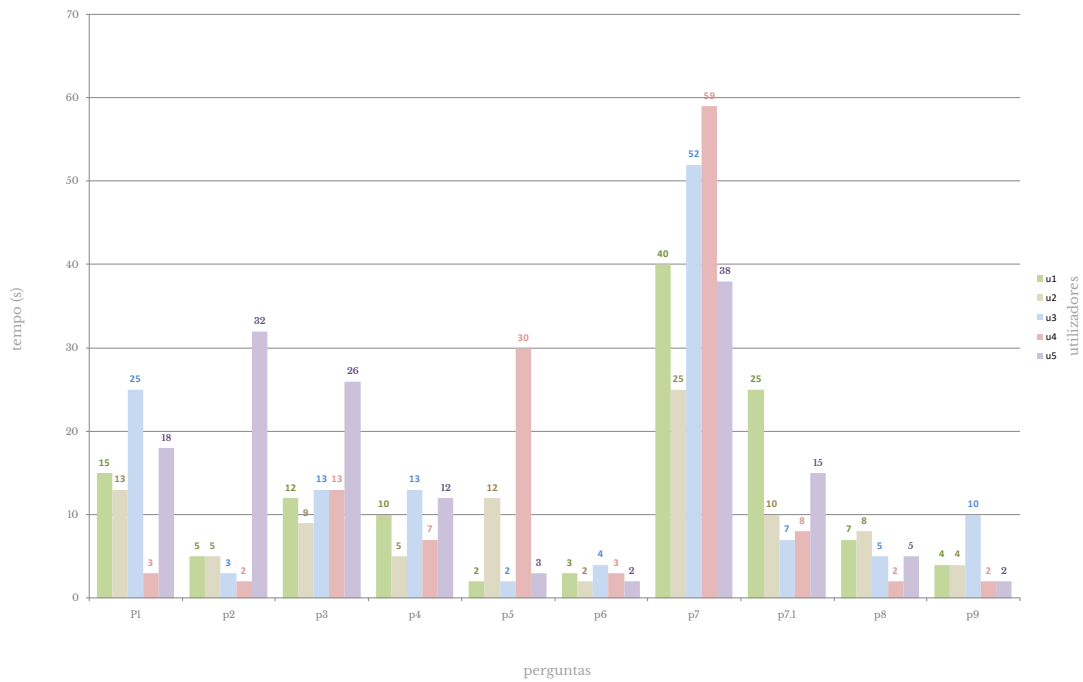


P9: A cidade de Coimbra já é uma cidade Citibrain. Procure a lista de soluções já implementadas.

Observações:

-

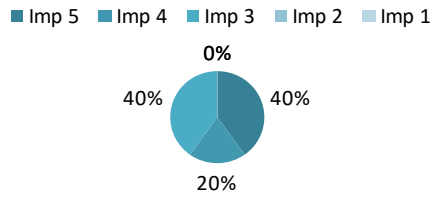
Gráfico B



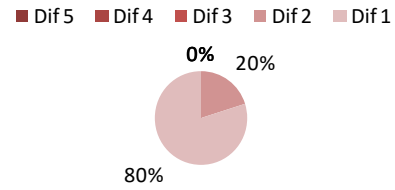
Gráficos C

Avaliação (1-5) da importância da tarefa (esquerda) e da sua dificuldade (direita).

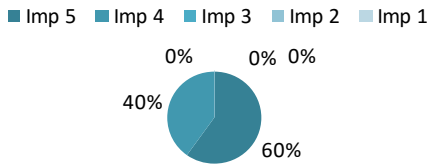
Pergunta 1



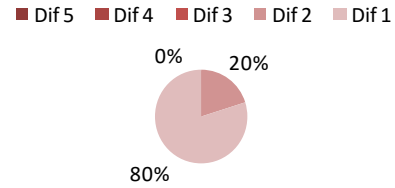
Pergunta 1



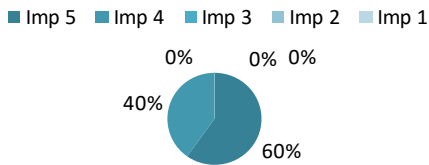
Pergunta 2



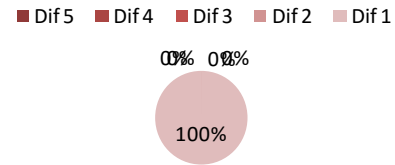
Pergunta 2



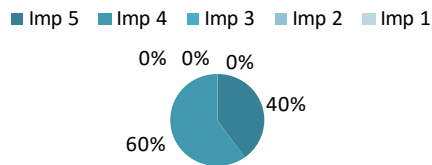
Pergunta 3



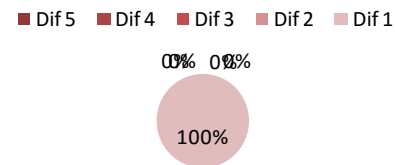
Pergunta 3



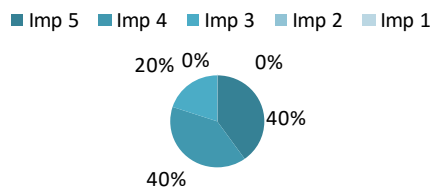
Pergunta 4



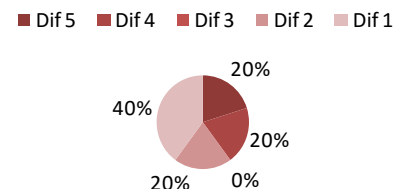
Pergunta 4



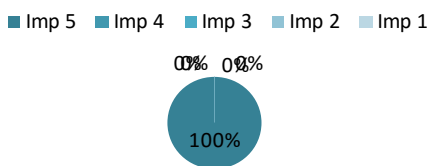
Pergunta 5



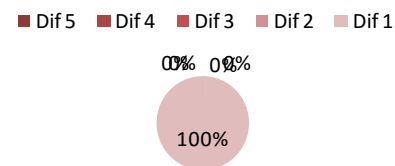
Pergunta 5



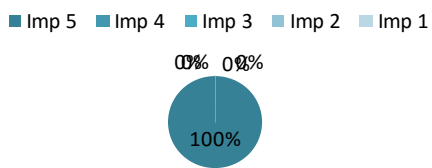
Pergunta 6



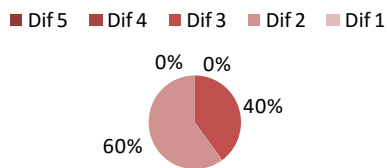
Pergunta 6



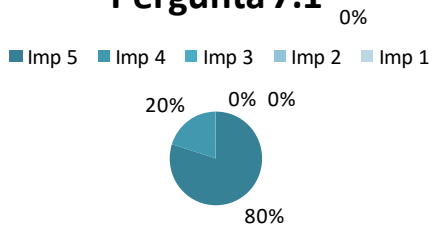
Pergunta 7



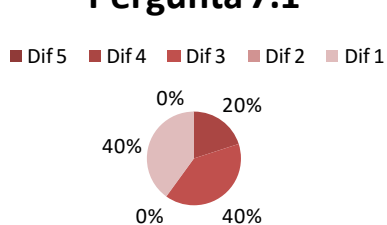
0% Pergunta 7



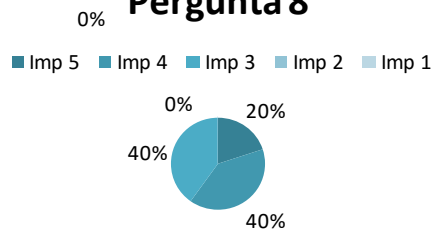
Pergunta 7.1



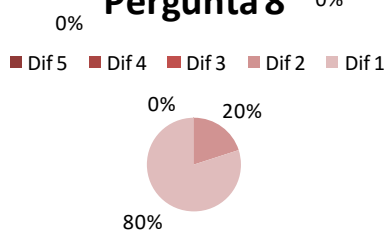
Pergunta 7.1



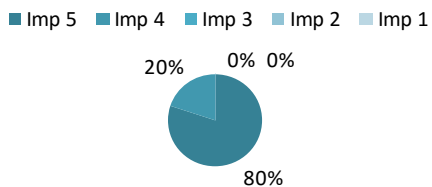
Pergunta 8



Pergunta 8



Pergunta 9



Pergunta 9

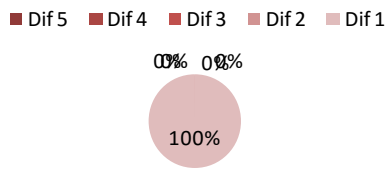
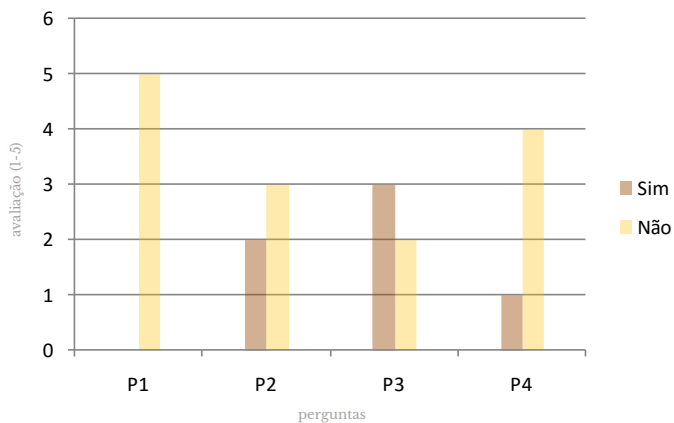
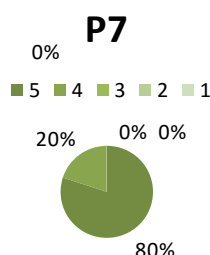
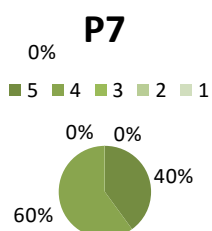
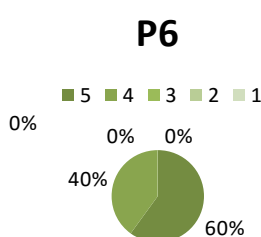
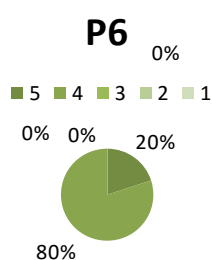
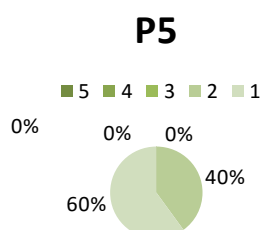
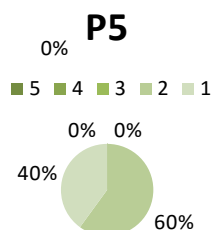


Gráfico D



Gráficos E

Gráficos relativos aos primeiros testes de usabilidade - lado esquerdo, e gráficos relativos aos segundos testes de usabilidade - lado direito. (Avaliação 1-5) às perguntas da 2ª Parte - 5, 6 e 7, respectivamente.

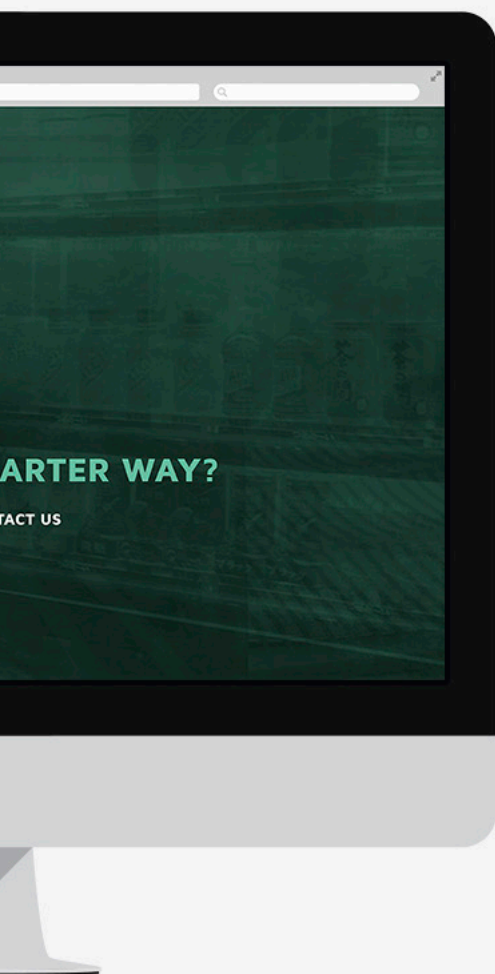


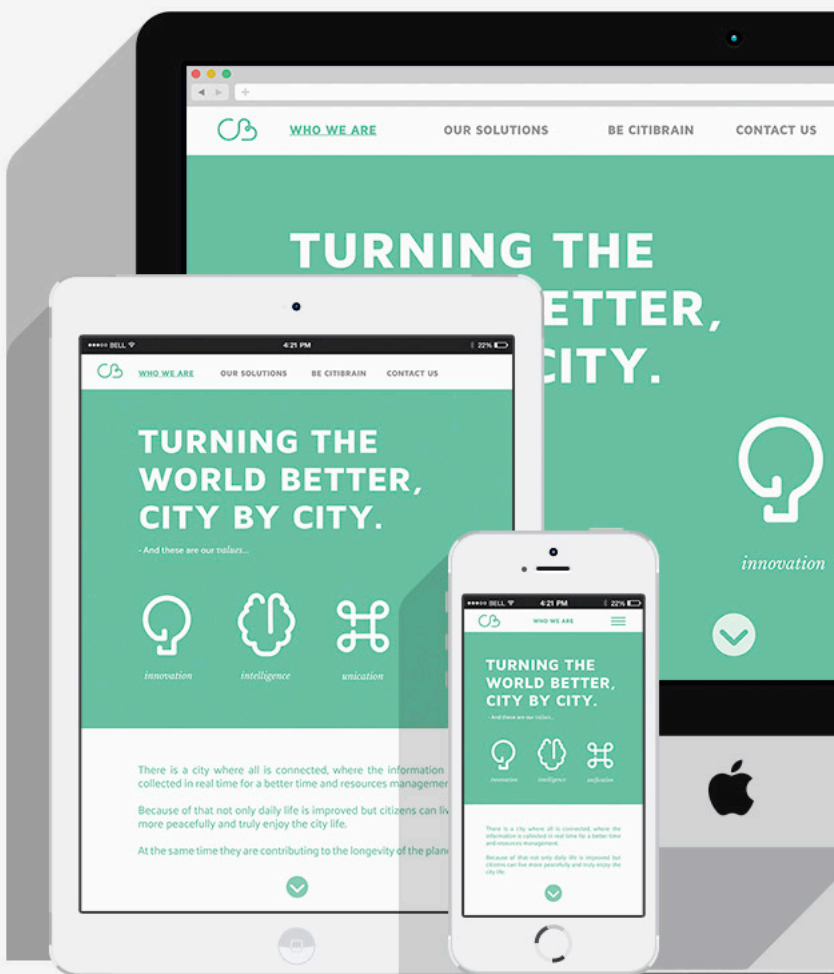
Comentários:

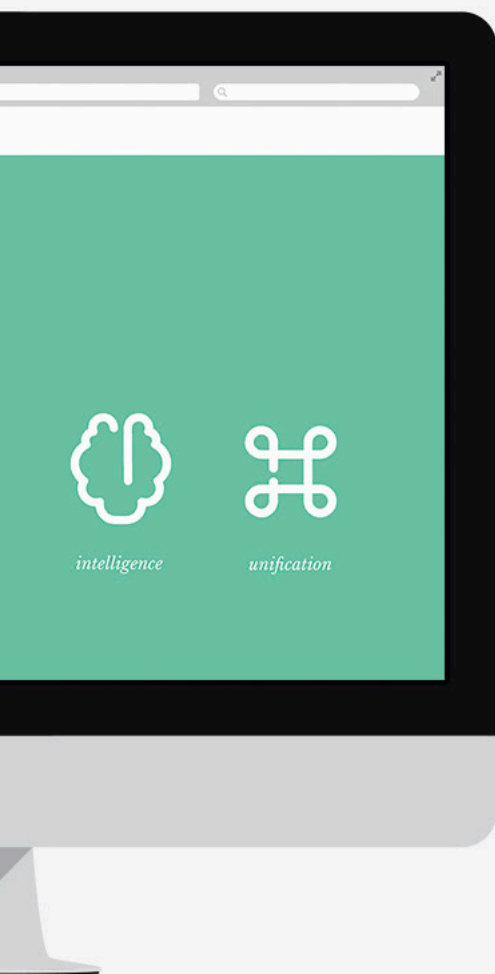
- “Necessidade de ver a lista de cidades Citibrain geograficamente”;
- A única parte mais confusa do site será relativa ao ‘Be Citibrain’;
- “Muito poucos cliques, muito intuitivo”
- “Boa escolha e combinação tipográfica”
- “O menu lateral das soluções passa despercebido”
- “Na secção ‘Be Citibrain’ faz sentido a parte relativa das cidades que já são inteligentes estar junto à parte onde se pode realizar os pedidos e os convites, no entanto, a necessidade de scroll não é intuitiva.”

ANEXO R: WEBSITE FINAL

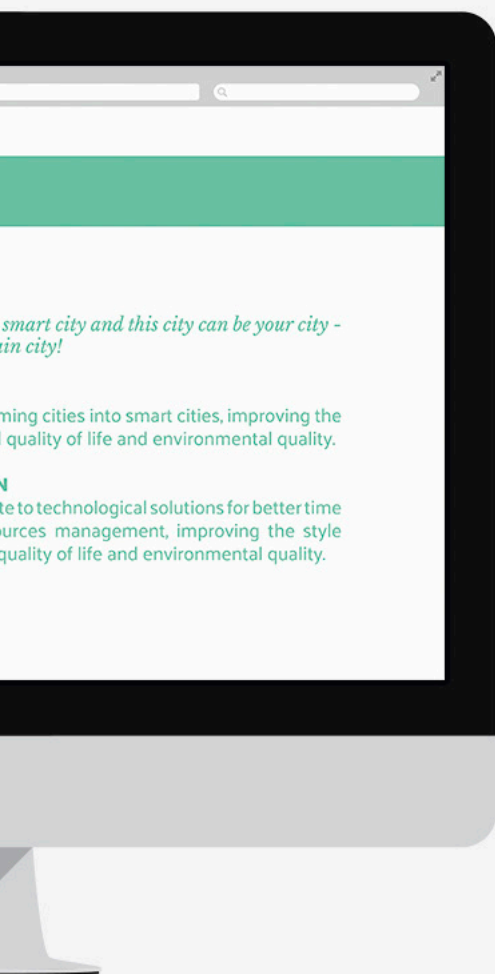


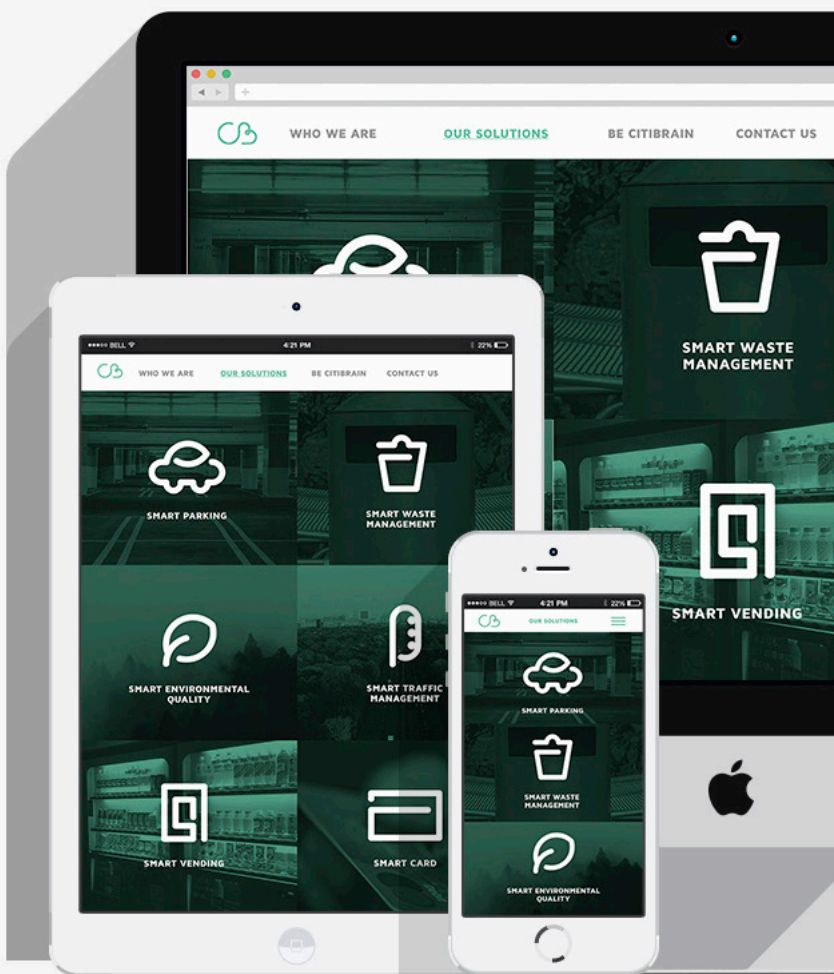


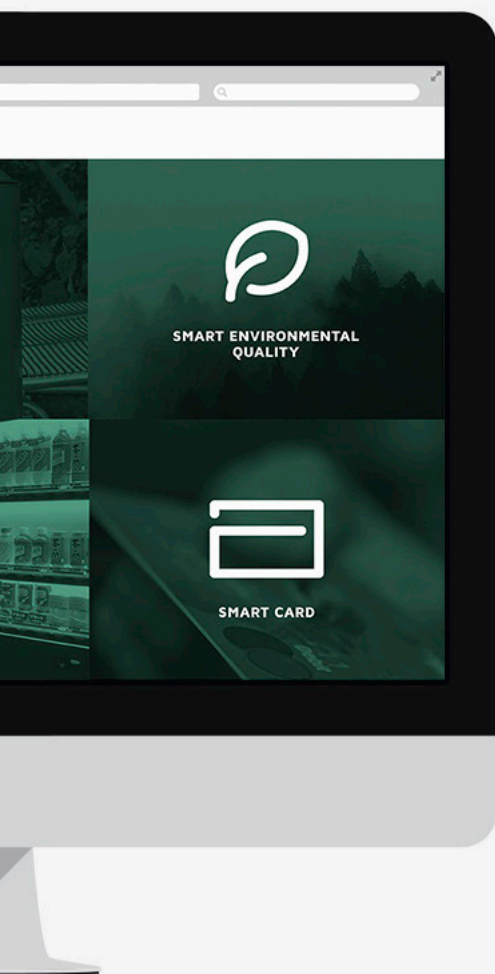


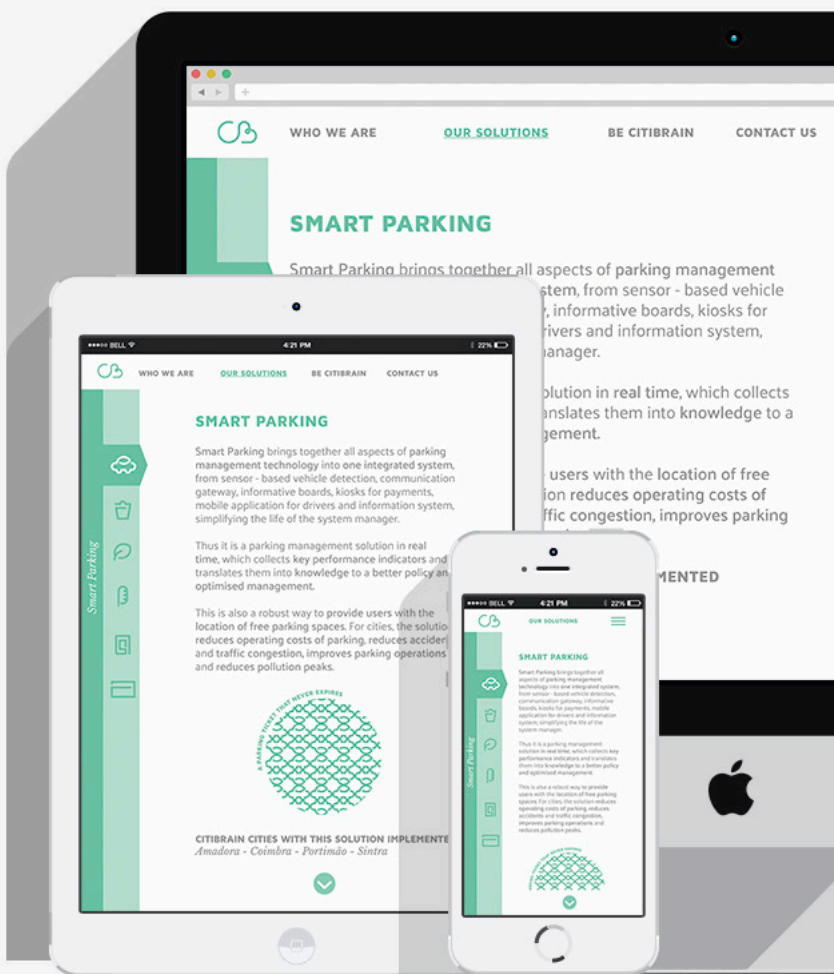










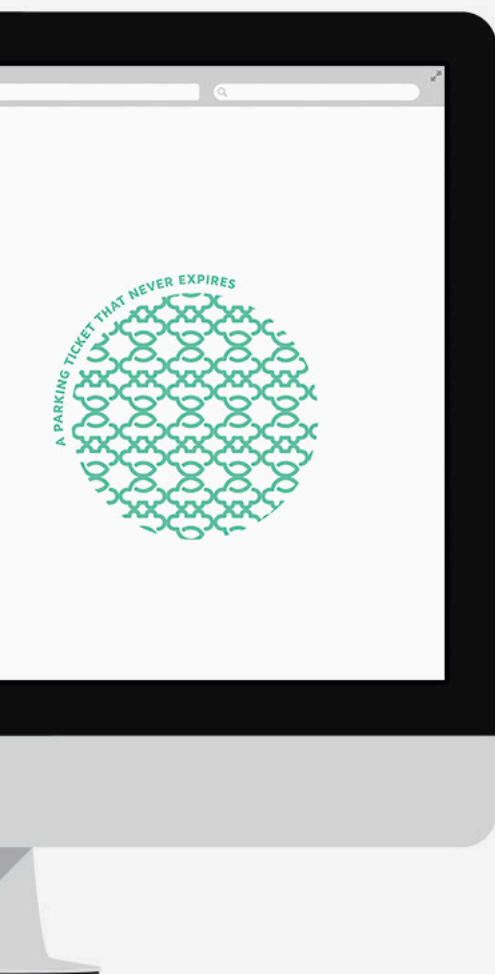


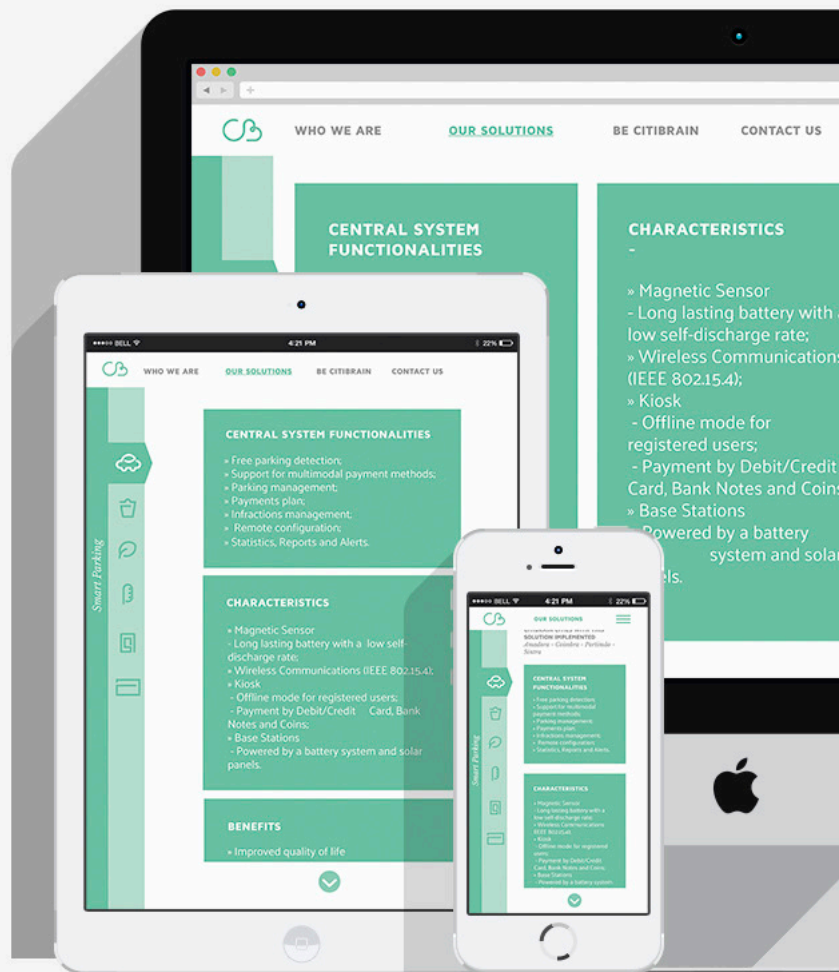
Smart Parking brings together all aspects of parking management system, from sensor - based vehicle detection, communication gateway, informative boards, kiosks for payments, mobile application for drivers and information system, simplifying the life of the system manager.

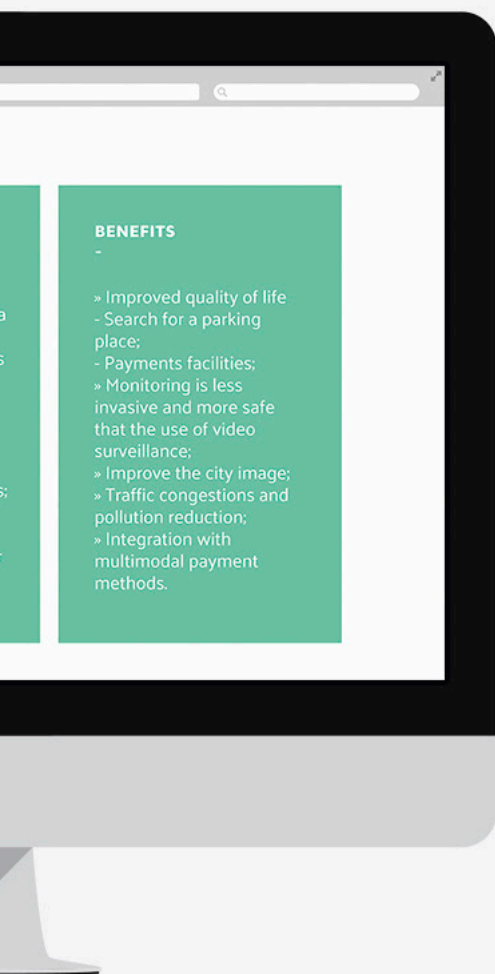
Thus it is a parking management solution in real time, which collects key performance indicators and translates them into knowledge to a better policy and optimised management.

This is also a robust way to provide users with the location of free parking spaces. For cities, the solution reduces operating costs of parking, reduces accidents and traffic congestion, improves parking operations and reduces pollution peaks.

IMPLEMENTED







BENEFITS

- » Improved quality of life
- Search for a parking place;
- Payments facilities;
- » Monitoring is less invasive and more safe than the use of video surveillance;
- » Improve the city image;
- » Traffic congestions and pollution reduction;
- » Integration with multimodal payment methods.

