

Figura 12: Ferramenta de uma análise Heurística para projeto de soluções sustentáveis

CONSTRUÇÃO DE HEURISTICA PARA DESIGN DE PRODUTO SUSTENTÁVEL (Com base no projeto de beatas)																					
		PONTOS O que devo fazer para um projeto do produto eficiente?	PONTUAÇÃO Quanto vale a indicação?				HEURISTICAS DE NIELSEN Em que grupo pode ser considerado?										FONTE De onde foi retirada a heuristica?				
			3	5	8	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lit	Obs	P. Sim	Inq	Ent
1. Problematização	1.1	O conceito nasceu de um processo de reflexão sobre o problema em estudo, antes do desenvolvimento das alternativas (ex. beatas no chão pelos espaços públicos)?				1	1										1				
	1.2	O conceito nasceu da opinião de um artista/artesão/"designer" experiente que já fez muitos produtos mas nunca trabalhou para sustentabilidade.	1					1									1				
	1.3	O projeto fez uma observação real das consequências causadas pelo elemento poluente no ambiente real dos utilizadores (ex. beatas e durante o dia no caminho de todos os dias para escola ou trabalho do chão pelas zonas verdes, ruas, bares, cafés, entradas de empresas, etc)?			1			1										1			
	1.4	O projeto tomou como base uma pesquisa bibliografica para saber as reais consequências causadas pelo elemento poluente no ambiente real dos utilizadores	1				1										1				
	1.5	Leu sobre design sustentável e sobre o conceito de ecodesign de forma a entender do que se trata?				1	1										1				
	1.6	Leu em revistas e jornais sobre o as consequências causadas pelo elemento poluente no ambiente real?				1	1										1				
	1.7	Críou um conjunto novo de regras E/OU um conjunto novo de ações que não existiam antes?	1						1								1				
	1.8	Informou-se sobre regras de fabricação e composição química da materia prima do elemento poluente e das consequências destes para os utilizadores (ex. alcatão, seda, algodão, fibras)?			1			1									1		1		
	1.9	Informou-se sobre a legislação e coimas aplicadas ao elemento poluente em ambiente real dos utilizadores (ex. quem descartar no chão de zonas públicas, beatas e lixo)?		1						1							1				
2. Analise dos dados	2.1	Conheceu projetos detalhados sobre os produtos que já foram projetados reutilizando elemento poluente (ex. decompositores de beatas)?				1		1											1		
	2.2	Observou imagens e fotos sobre os produtos que já foram projetados reutilizando elemento poluente (ex. fotos de cigarros digitais)?			1			1											1		
	2.3	Investigou sobre a constituição, propriedades e composição do produto que contem o elemento poluente (ex. cigarro, das filtro)?		1					1								1				
	2.3	Saber o que torna o elemento poluente de difícil reutilização ou as suas partes (ex. profiedades químicas, físicas, custos)?			1						1						1				
	2.4	O solução desenvolvida considera o descarte do elemento poluente no ambiente acelerando a sua decomposição ou reduzindo o tempo de decomposição para 1/3 do original?		1								1					1				
	2.5	O projeto toma como base apenas uma referencia estética de um designer de referencia ou de um produto de referencia.		1						1							1				
	2.6	O projeto toma como base apenas uma referencia artistica ou simbólica sem produto de referencia real.	1							1							1				
	2.7	Investigou sobre os produtos similares que existem no mercado? Sabe a diferença de utilização e constituição entre os vários tipos de similares?				1					1								1		

CONSTRUÇÃO DE HEURISTICA PARA DESIGN DE PRODUTO SUSTENTÁVEL (Com base no projeto de beatas)

	PONTOS O que devo fazer para um projeto do produto eficiente?	PONTUAÇÃO Quanto vale a indicação?				HEURISTICAS DE NIELSEN Em que grupo pode ser considerado?										FONTE De onde foi retirada a heuristica?				
		3	5	8	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lit	Obs	P. Sim	Inq	Ent
3. Criatividade	3.1	O projeto procura quebrar totalmente com a forma do produto convencional, criando uma interface de produto totalmente nova?	1											1				1		
	3.2	O projeto procura quebrar parcialmente com a forma do produto convencional e cria uma interface de produto totalmente nova?				1								1				1		
	3.3	O projeto pretende conservar a forma do produto original e os padrões de utilização, trazendo inovação sem ser algo totalmente diferente?			1					1								1		
	3.4	O projeto apresentar um redesign da forma do produto tradicional?	1											1				1		
	3.5	A proposta preserva os hábitos tradicionais dos utilizadores em relação as propostas atuais?				1			1									1		
	3.6	A proposta teve e mantém as mesmas funcionalidades em relação aos hábitos do público-alvo?				1									1				1	
	3.7	A proposta têm bem claro para que tipo de público-alvo que o projeto está direcionado e a que faixa etária pertencem?				1			1								1		1	1
4. Materiais	4.1	A proposta teve aplica todos os materiais do produto original/de referência?	1											1			1			
	4.2	A proposta teve em conta a utilização de materias primas naturais e biodegradável?		1										1		1				
	4.3	A proposta reaproveita as materias primas depois de utilizadas terminando com uma utilidade diferente a inicial? (ex. vidros para compotas).				1								1				1		
	4.4	A proposta teve em consideração o uso das texturas do dos materias na composição das partes de contacto, transmitindo ao utilizador sensação durante utilização?				1								1				1		
	4.5	A proposta teve em conta a coloração original da matéria prima aplicada?				1								1			1			
	4.6	A proposta teve em conta a coloração artificial da matéria prima aplicada?		1										1				1		
	4.7	A proposta teve em consideração os recursos das materias primas mais acessíveis e em maior abundancia de forma a ser criado um produto/sistema atingível?				1									1			1		
5. Experimentação	5.1	Realizou pelo menos vinte observações de interação do público-alvo com modelos não funcionais de baixa resolução (Mock-UP) e fez registo fotográfico das ações?				1									1			1		
	5.2	Realizou pelo menos vinte observações de interação do publico-alvo com um protótipo não funcional e fez registo fotográfico das ações?			1													1		
	5.3	Realizou pelo menos vinte observações de interação do publico-alvo com um protótipo funcional e fez registo fotográfico das ações?				1												1		
	5.4	Realizou pelo menos vinte observação através de registo fotográfico do impacto de como o publico-alvo descarta o consumiveis no ambiente?				1												1		
	5.5	Realizou pelo menos vinte observação (com registo fotográfico) sobre o impacto dos consumiveis descartados em espaços arquitetonicos ?			1													1		
	5.6	Realizou pelo menos cem inquéritos com o público- alvo, sobre comportamentos de utilização em ambientes externos?				1									1				1	
	5.7	Realizou pelo menos cem inquéritos com o público- alvo, sobre comportamentos de utilização em ambientes internos?				1									1				1	
	5.8	Realizou pelo menos dez entrevistas ao público-alvo, para clarificar informações que tenham ficado muito generalizadas nos inquéritos, com o objetivo da criação de uma produto ou sistema como solução?				1									1					1

CONSTRUÇÃO DE HEURISTICA PARA DESIGN DE PRODUTO SUSTENTÁVEL (Com base no projeto de beatas)

	PONTOS O que devo fazer para um projeto do produto eficiente?	PONTUAÇÃO Quanto vale a indicação?				HEURISTICAS DE NIELSEN Em que grupo pode ser considerado?										FONTE De onde foi retirada a heuristica?					
		3	5	8	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lit	Obs	P. Sim	Inq	Ent	
6. Fabricação	6.1	Através da proposta conseguir verificar que lixos , cinzeiros, entre outros produtos de descarte permitem que a forma e estrutura da materia poluente seja mantida , permitindo a criação de um produto extra ao material poluente ?	1											1			1		1	1	
	6.2	Na proposta é efetuada uma verificação sobre o tipo de mercado, e se estes mantêm o conceito da materia poluente convêncional tendo em atenção sabor, tamanhos, espessura e formato?			1									1		1					
	6.3	Na proposta onde é efetuado um estudo do mercado, questiona se seria interessante a criação de um produto que permiti-se ao utilizador regular a quantidade de substâncias que deseja consumir ?				1			1									1		1	
	6.4	A proposta pensa na possibilidade de informar as gramas dos químicos que o utilizador irá consumir (ex:apresentado através da embalagem)?				1			1									1		1	
	6.5	A proposta permite a criação de uma metodologia de fabricação que para além de não desperdisar material ainda responde aos conceito de ecodesign, sustentabilidade e design industrial?				1				1								1			
7. Interfaces	7.1	A proposta leva a percsão de que fumar é um ato de socialização e de convivência?				1				1							1		1	1	
	7.2	A proposta permite entender se o produto ou sistema criado como solução para o problema, irá ser bem aceite e adotado pelo consumir e consequentemente uma adesão do mesmo?			1					1							1	1			
	7.3	Através da proposta conclui que os produtos que são utilizados de forma generalizada(ex:cinzeiros urbanos) têm mais adesão e aceitação por parte dos utilizadores ?				1				1							1		1	1	
	7.4	A proposta que permite a criação de um produto ou sistema que possibilita uma boa interação entre produto e utilizador?				1						1							1		
	7.5	Através da proposta é utilizada uma interface que é identificadora e espelha os conceitos de design sustentável, ecodesign e design industrial para os consumidores?				1							1			1			1		
Total			24	30	72	338	4	6	7	2	5	2	7	4	9	3	16	14	16	9	7
Ocorrências			8	6	9	26	8%	12%	14%	4%	10%	4%	14%	8%	18%	6%	26%	23%	26%	15%	11%

