

DESIGN THINKING APLICADO

AO PROBLEMA DAS PONTAS DE CIGARRO NO CAMPUS

Aldina Soares^{1*}, Bruno Ventura¹, Daniel Pereira¹ e Marisa Romão¹

1. Departamento de Engenharia Mecânica,
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, Instituto Politécnico de Setúbal,
Campus do IPS, Setúbal

e-mail: aldina.soares@estsetubal.ips.pt*; bruno.b.ventura@estudantes.ests.ips.pt;
daniel.feliciano.pereira@estudantes.ips.pt; marisa.romao@estudantes.ests.ips.pt

Palavras chave: Design Thinking, Pontas de Cigarro, Campus, Resíduos, Educação para a Sustentabilidade

Resumo

É conhecido que percentagem significativa da população do ensino superior fuma, e que o faz particularmente nos períodos em que está no Campus. A proibição de fumar nos espaços interiores, trouxe para o exterior a concentração de fumantes e consequentemente de pontas de cigarro, que mesmo com cinzeiros, se acumulam no chão das entradas, das esplanadas, dos caminhos, das sarjetas, etc.

As pontas de cigarro são uma forma de resíduo não biodegradável, que quando no solo, podem ser transportadas pelas águas das chuvas para os sistemas de águas pluviais, terminando em rios, oceanos e praias. A Diretiva UE 2019/904 “relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente”, no considerando 16 refere que: “*Os filtros de produtos do tabaco que contêm plástico são o segundo produto de plástico de utilização única mais encontrado nas praias da União*”.

A nova legislação proíbe o descarte em espaço público das pontas de cigarro. A Lei 88/2019 de 3 setembro de 2019 “Redução do impacto das pontas de cigarro, charuto e outros cigarros no meio ambiente”, refere expressamente as Instituições de Ensino Superior. Refere a obrigatoriedade de colocar cinzeiros, realizar as limpezas e a deposição em recipientes com tampa e realizar ações de sensibilização. Estipula ainda, coimas de não cumprimento de 25 a 250 euros.

Aos estudantes do Mestrado em Engenharia de Produção, da unidade curricular Planeamento da Qualidade no ano 2020/21, foi colocado o problema específico das pontas de cigarro espalhadas no chão no Campus IPS em Setúbal, para resolução através de Design Thinking. Foram constituídos os grupos de estudantes, que se dirigiram ao problema de várias formas conforme a sua experiência de vida, vivências, grupos de amizade, sensibilidade e empatia com o problema.

O Design Thinking (DT) é uma metodologia poderosa que facilita a compreensão e enquadramento de problemas, permitindo a conceção de soluções criativas que vão de encontro com as necessidades e perceção de valor do cliente/utilizador. O Design Thinking é particularmente adaptado ao problema proposto, onde se pretende que o causador do problema

(o fumador) seja também quem vai ser envolvido na sua resolução, por isso é importante propor soluções que partam do conhecimento das suas motivações e que no fim obtenham a sua adesão. Foram aplicadas as fases: Empatia, Definição, Idealização e Protótipos, sendo que a fase Testes não foi possível concretizar.

A **caracterização inicial do problema**, apenas com a avaliação visual de diferentes espaços, teve a vantagem de levar os estudantes a ter a noção de um problema, que à maioria era marginal e que lhes passava despercebido no dia a dia. Também houve oportunidade de tomar conhecimento com a nova legislação.

Na fase de **Empatia**, foram realizadas diversas interações sobretudo com fumadores, através de entrevistas, inquéritos, análise etnográfica, observação de comportamentos e focus group. A maioria concluiu que o problema das pontas de cigarro, é sobretudo de origem comportamental e menos devido à ausência de cinzeiros ou zonas específicas para fumadores.

Na fase de **Definição** com a construção de personas, foram identificadas diferentes motivações, diferentes estados de consciência, diferentes atitudes. O objetivo era poder identificar nesta fase as motivações profundas dos fumadores ambientalmente conscientes e não conscientes.

Na fase **Idealização** os grupos partilharam entre si as ideias recolhidas, para ampliar horizontes de observação e criar o máximo de ideias possível. Depois cada grupo partiu para as soluções que lhes pareceram mais adequadas.

Na fase de **Protótipos** cada grupo desenvolveu uma solução na forma de protótipo virtual e apresentou-a em conjunto com um plano de implementação e ações de informação/sensibilização associadas.

Concluiu-se que as soluções encontradas procuram dar resposta para cada tipo de motivação encontrada nas fases iniciais de aplicação da metodologia. De notar que, os grupos encontraram soluções apenas dentro do âmbito do curso, recorrendo quase todos a tecnologias e ferramentas que mais dominam (CAD, impressão 3D, metais e plásticos). Todos os produtos propostos têm a forma de novos produtos a oferecer ao mercado, e não estão incluídas soluções de readaptação ou aproveitamento de produtos e/ou materiais já em uso. As soluções propostas, não são necessariamente inovadoras, uma vez que existem soluções semelhantes na vasta oferta do mercado, mas ficou marcada a necessidade de adesão dos intervenientes à solução proposta. A metodologia DT obriga à identificação e análise das motivações dos intervenientes e chama a atenção para a necessidade de incluir as dimensões sociais e culturais na resolução dos problemas.

Da realização deste exercício aplicado a um problema concreto do Campus, pode-se também concluir que este permitiu realizar a função pedagógica de ensinar de forma prática a metodologia, e também atuar sobre um problema local, mas que se repete de forma quase universal, como é objetivo de um laboratório vivo.

Agradecimentos para os contributos dos estudantes Ana Teixeira, João Gago, Mário Santinhos, David Neto e João Seabra