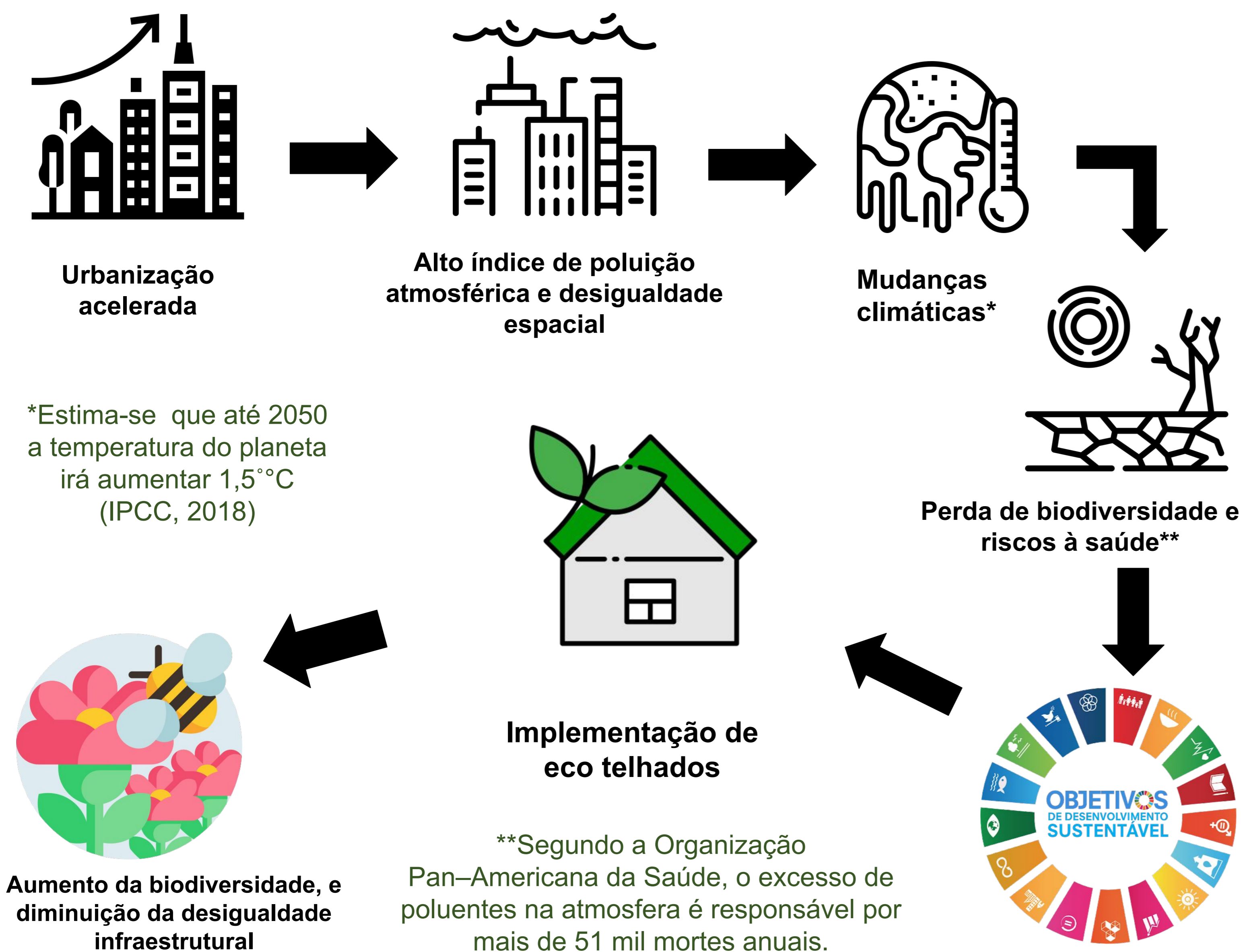


## INTRODUÇÃO

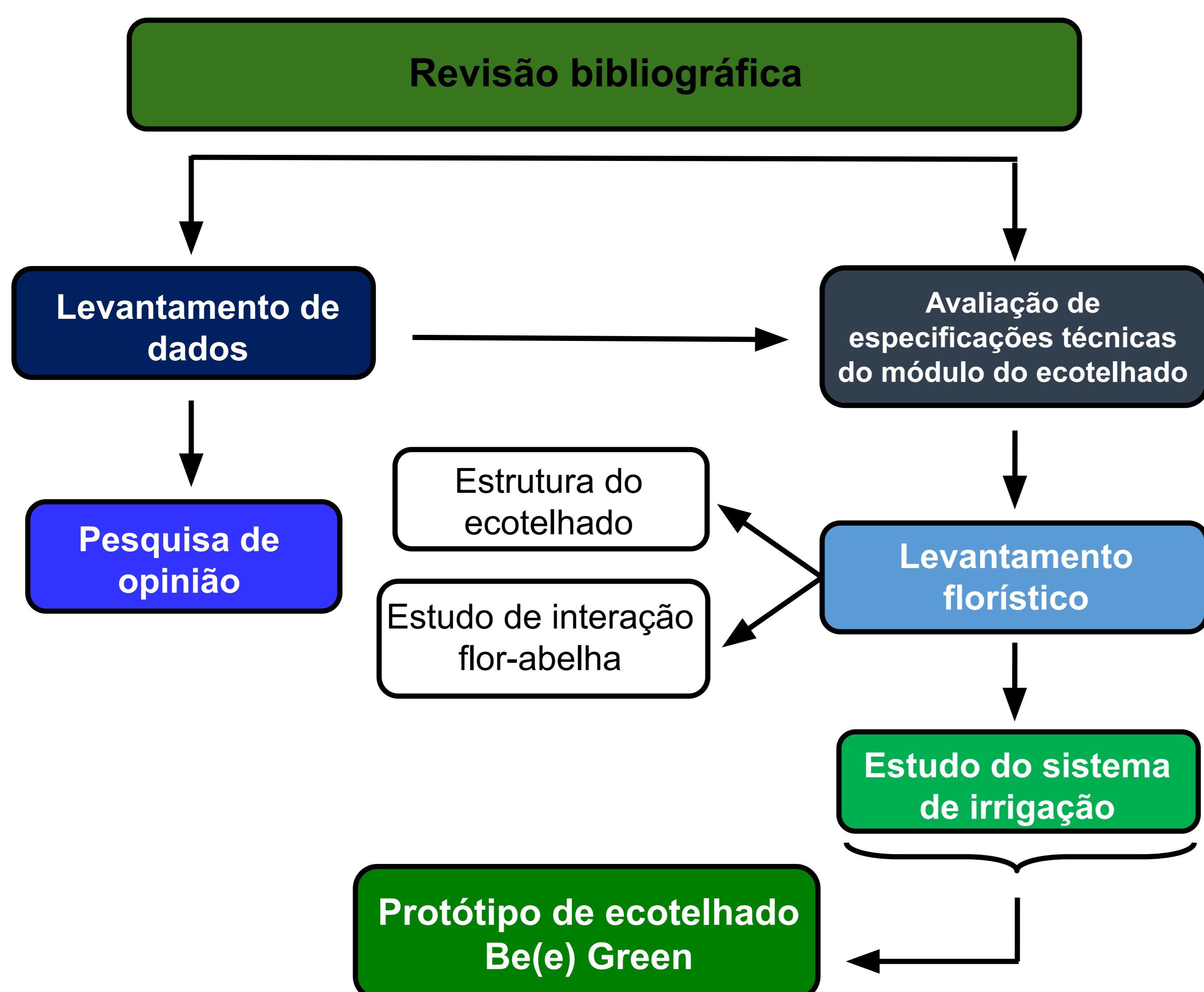


**Figure 1. Situação problema.** Os efeitos da urbanização acelerada nas condições climáticas da Terra e, com o intuito de mitigar a poluição atmosférica urbana, a implementação de telhados verdes seria uma forma de utilizar da atual arquitetura das cidades contribuindo para uma melhora do ar e do bem estar das pessoas. Imagem obtidas no site 'flaticon'

## OBJETIVOS

O projeto visa diminuir a poluição nas grandes cidades, preservar espécies de abelhas, e reduzir a desigualdade com relação a quantidade de áreas verdes que se tem nas grandes cidades, uma vez que elas, geralmente, se concentram nas regiões mais ricas.

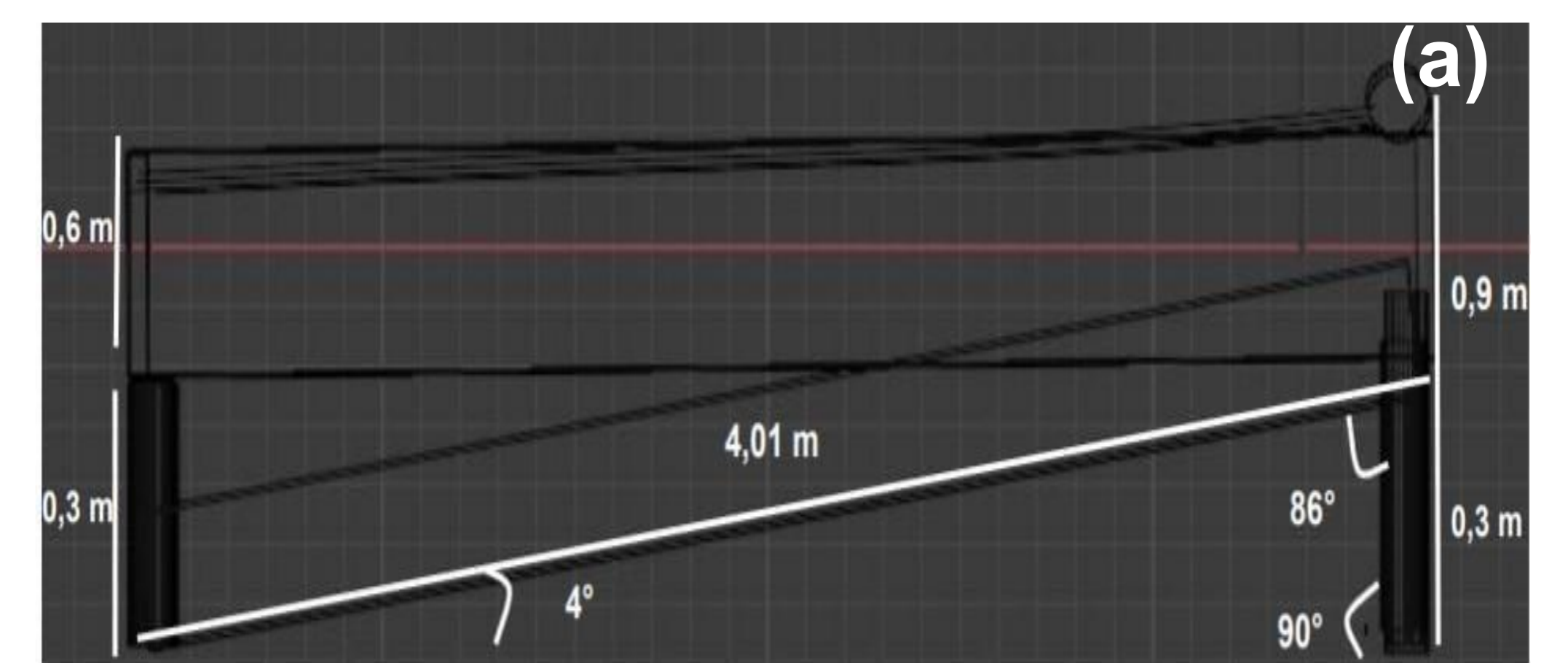
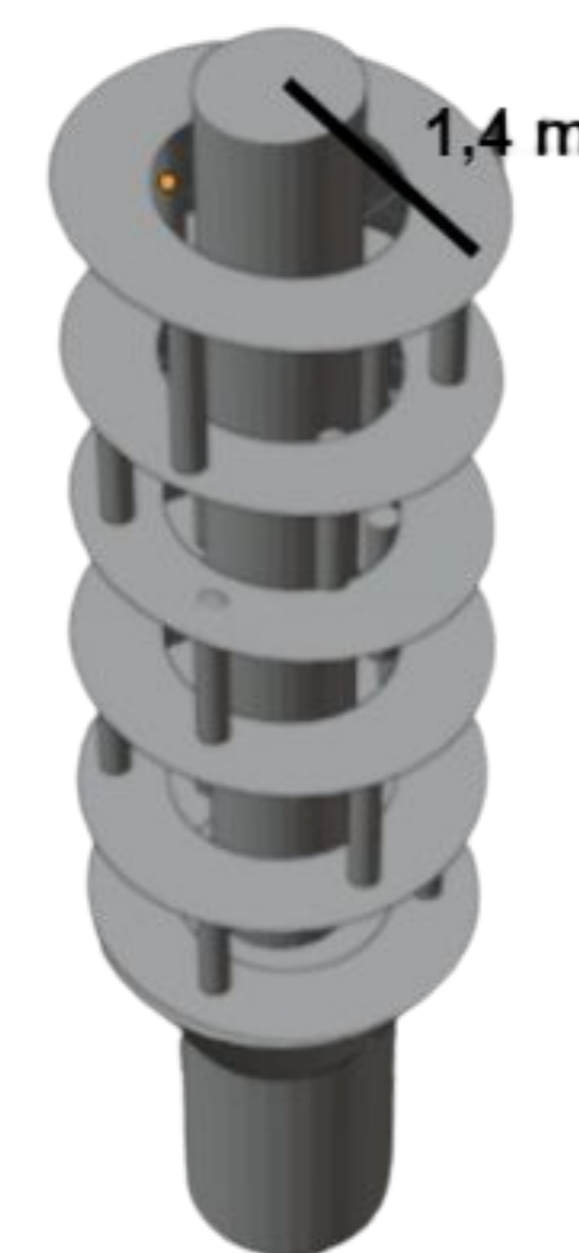
## MATERIAIS E MÉTODOS



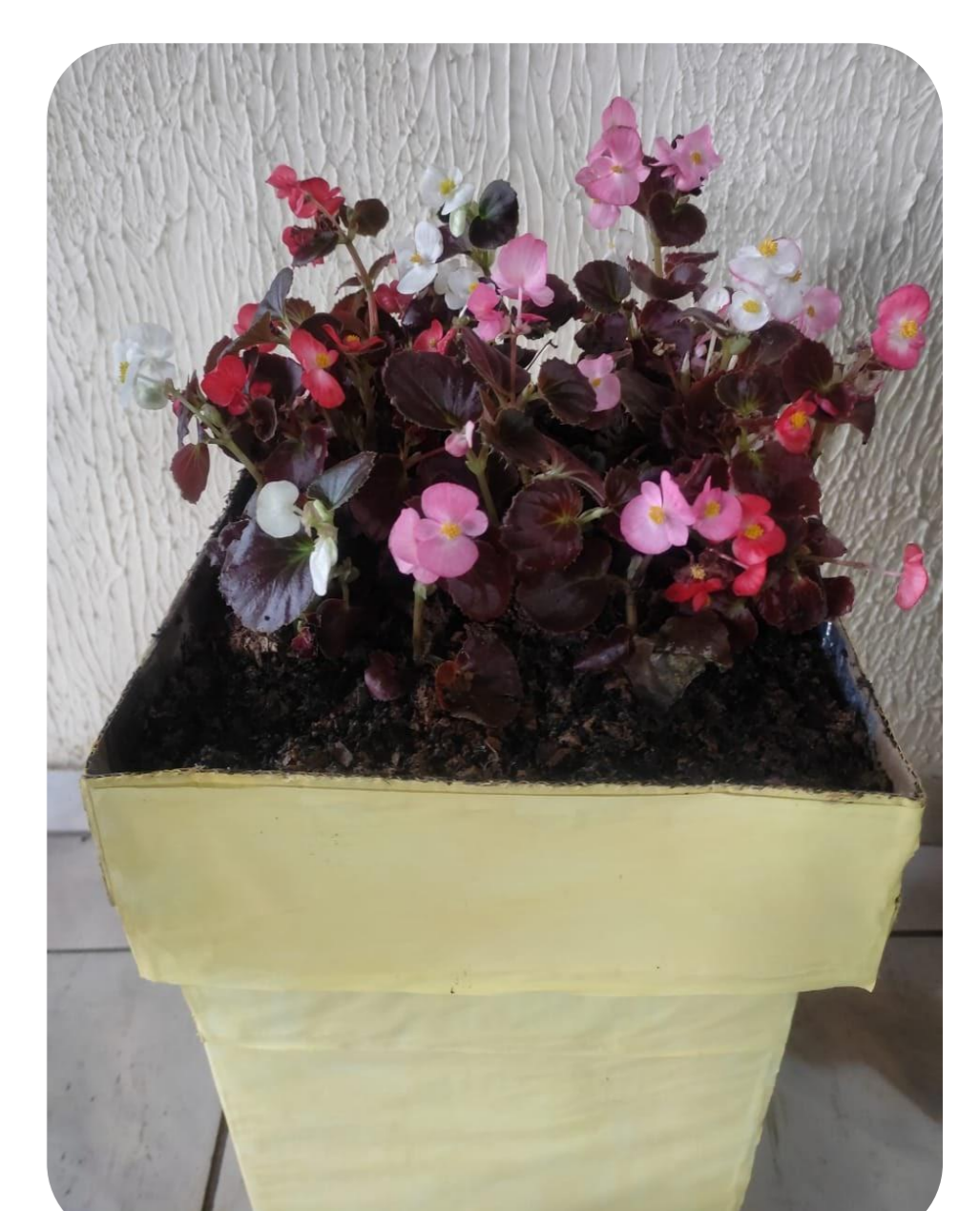
## DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Gêneros vegetais	Espécies de abelhas			
	<i>Tetragonisca angustula</i>	<i>Melipona rufiventris</i>	<i>Scaptotrigona depilis</i>	<i>Melipona bicolor</i>
Aizoaceae	X			
Amaranthaceae	X			
Apocynaceae	X			
Asteraceae	X	X	X	X
Begoniaceae		X		X
Clusiaceae	X	X		
Fabaceae	X	X		X
Lamiaceae	X		X	X
Melastomataceae	X			X
Poaceae	X			
Oxalidaceae	X			

**Tabela 1. Gêneros vegetais selecionadas para os módulos de eco telhado do Be(e) Green com base nas espécies de abelhas urbanas e em parâmetros de implementação.**Tabela autoral



**Figura 2. Medidas do módulo 1 e 2.** Projeções feitas com Blender v2.93.5. Imagem (a), módulo 1, imagem (b) módulo 2. O raio do cilindro é de 1,4 metros.



	Telhado comum	Telhado verde
🔥	⊗	⊙
🔊	⊗	⊙
💧	⊗	⊙

**Figura 3. Experimentos de eficácia dos benefícios do ecotelhado.** Imagem (a) maquete de um telhado sem cobertura vegetal. Imagem (b) maquete com cobertura vegetal. Fotos autorais. Imagem (c) Foi analisado as seguintes características de ambos os telhados: isolamento térmico e acústico, e escoamento da água. O experimento com a cobertura vegetal apresentou melhor eficiência para os três fatores analisados

## REFERÊNCIAS

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). 2018). Nove em cada dez pessoas em todo o mundo respiram ar poluído. [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5654:nove-em-cada-dez-pessoas-em-todo-o-mundo-respiram-arpoluido&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5654:nove-em-cada-dez-pessoas-em-todo-o-mundo-respiram-arpoluido&Itemid=839).  
 IPCC AR4/SPM (, 2007). Contribution of Working Group I for the Fourth Assessment Report (AR4), Summary for Policy Makers (SPM), WMO/UNEP, Genebra, Suíça.  
 Cartilha Minha Casa. Disponível em: <http://www.ademi.org.br/docs/CartilhaCaixa.pdf>. Acesso em: nov. 2021

## CONCLUSÃO

Be(e) Green é uma alternativa possível para alcançar a sustentabilidade nas grandes cidades, uma vez que ele se alinha com os Objetivos Sustentáveis da ONU, para além de ter apoio da população e ter sua eficácia comprovada por meio dos experimentos realizados durante a pesquisa.