



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



EKO JEDYNKA
Escola Primária N° 1 em Konstancin-Jeziorna

RESEARCH QUESTION

Os cidadãos contribuem (e, em caso afirmativo, como) para a retenção de água em Konstancin-Jeziorna?

SUMMARY OF PROJECT

O problema, na nossa opinião, é o desperdício de água da chuva e a utilização excessiva de água do abastecimento municipal para regar os jardins (Konstancin-Jeziorna é famosa pelos seus belos e extensos jardins).

A retenção da água da chuva é uma forma importante de poupar água. Contribui para reter e utilizar a água da chuva no local onde esta cai, evitando assim, a longo prazo, a desertificação, especialmente das zonas urbanas. Nas cidades, a principal razão para baixar o nível das águas subterrâneas é a diminuição da superfície biologicamente ativa devido ao desenvolvimento de edifícios e ao endurecimento das superfícies destinadas ao tráfego e ao estacionamento de automóveis nas propriedades. A retenção das águas pluviais pode promover a redução do consumo de água proveniente do abastecimento municipal de água.

Para investigar o problema, escolhemos uma parte de Konstancin-Jeziorna ocupada por casas unifamiliares e realizámos um estudo em 5 pontos, onde a água da chuva foi recolhida e utilizada para regar jardins. A água da chuva foi recolhida para recipientes de 10 litros, e as medições foram somadas em intervalos semanais. Realizámos o estudo de 7.02 a 17.04.2022.

A investigação foi precedida de um inquérito por questionário em toda a cidade. Este inquérito foi realizado com o objetivo de conhecer a atitude dos habitantes em relação à retenção em pequena escala e a percentagem de habitantes que já recolhe as águas pluviais.

Além disso, realizámos um estudo-piloto de recolha de águas pluviais numa varanda (área de 2,5 m²) num bloco de apartamentos multifamiliar, a fim de descobrir se esta micro-

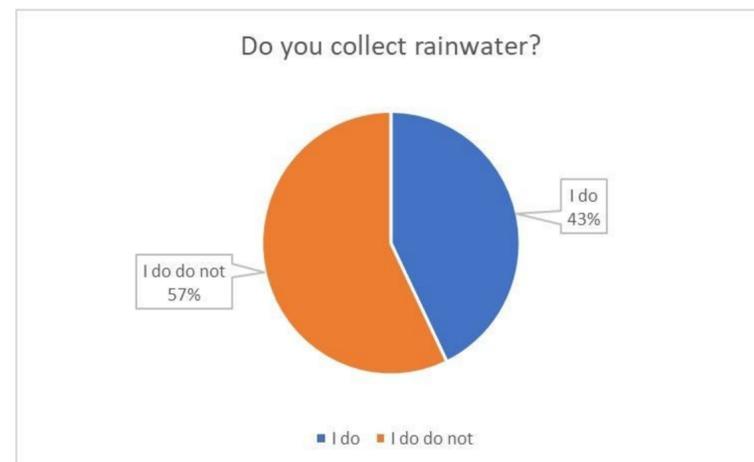


Figura 1: Recolha de água da chuva

MAIN RESULTS

Antes do estudo, realizámos uma entrevista por questionário a 71 proprietários de imóveis. 43 recusaram-se a fornecer dados. Dos 26 inquiridos que concordaram em preencher o questionário, 57% não recolhem água da chuva e 43% recolhem-na.

Razões dadas pelos inquiridos para não recolherem água da chuva:

- incómodo de recolher e armazenar a água da chuva
- desânimo com os efeitos dos anos anteriores (pouca água).

Entre os 26 inquiridos, a frequência da rega foi distribuída da seguinte forma:

- 25% dos indivíduos regaram o jardim diariamente. A mesma percentagem de inquiridos regou a horta 1 vez por mês;
- 21% regado 1 vez por semana;
- 14% duas vezes por mês;
- 11% por acaso;
- 4% de modo algum (trata-se de pessoas que não recolhem água da chuva).

Os instrumentos utilizados pelos inquiridos para regar o jardim foram a mangueira de jardim (abastecimento de água da cidade) - 39%, os regadores - 39% e os sistemas de irrigação - 22%.

Os inquiridos que recolhem a água da chuva utilizam-na 100% para regar as plantas do jardim.

O inquérito principal consistiu em que os proprietários recolhessem a maior quantidade possível de água da chuva, registassem os resultados em intervalos semanais e indicassem para que fins a água da chuva era utilizada.

Os inquéritos foram efectuados durante um período de dois meses e meio, de 7/02 a 17/04/2022. Os inquéritos foram efectuados em 5 propriedades.

Foi recolhido um total de 1057 litros de água da chuva. A água da chuva foi utilizada para regar o jardim com 820 litros (o que corresponde a 78% da água recolhida) e 237 litros para regar as plantas de casa em vasos (o que corresponde a 22% da água da chuva recolhida).

Um estudo-piloto de uma única unidade com recolha de água da chuva numa varanda de 2,5 m² produziu os seguintes resultados. Da área de 2,5 m² da varanda, foram recolhidos 7,5 litros de água da chuva entre 7.02 e 17.04.2022, tendo sido toda ela utilizada para regar plantas domésticas em vasos.

1) Para edifícios unifamiliares

Dos telhados dos 5 edifícios que participaram no estudo, foram recolhidos 1057 litros de água da chuva em pouco mais de 2

How often do you water your garden?

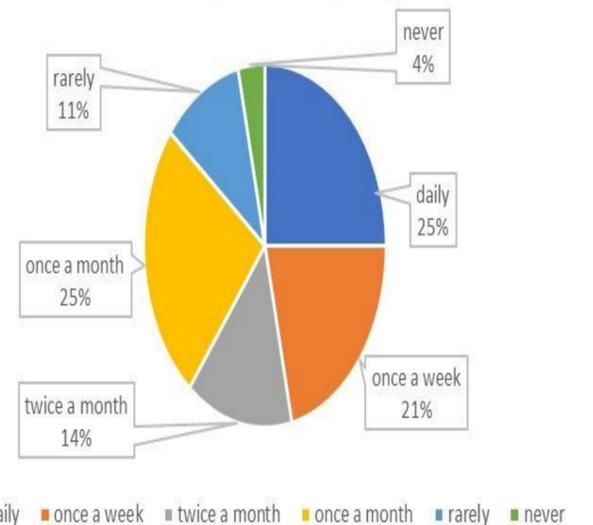


Figura 2: Com que frequência rega o seu jardim

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Para encorajar os residentes de Konstancin-Jeziorna a recolher a água da chuva, estamos a planear uma ação de promoção de pequenas retenções. Para o efeito, partilharemos a nossa investigação e conclusões com a comunidade local da seguinte forma:

- Faremos cartazes mostrando que, com um pequeno esforço (de forma amadora, sem sistemas dispendiosos), todos os que vivem numa casa unifamiliar podem adquirir "gratuitamente" cerca de 100 litros de água por mês. Colocaremos os cartazes no edifício e no sítio Web da escola (os pais dos nossos alunos vivem maioritariamente em casas unifamiliares);
- Faremos folhetos sobre o nosso projeto e os seus resultados e colocá-los-emos nas caixas de correio para encorajar os residentes de Konstancin-Jeziorna a reter as águas pluviais;
- Escreveremos um artigo ecológico para a imprensa local sobre o nosso estudo e os seus resultados, encorajando os residentes a captar a água da chuva;
- Partilharemos o nosso projeto com o município de Konstancin-Jeziorna para contribuir para uma maior consciência ecológica dos habitantes - se os alunos conseguem reter a água da chuva, os adultos também podem.

Figura 3: