



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Plastični svet
Escola secundária José Belchior Viegas

RESEARCH QUESTION

Kateri so razlogi, zaradi katerih prebivalci mesta São Brás de Alportel ne izvajajo pravilnega recikliranja?

SUMMARY OF PROJECT

Po podatkih pordata iz leta 2019 ima São Brás de Alportel zelo majhno število ločevanj odpadkov, kar pomeni veliko število ton odpadkov, odvrženih na nediferenciran način, zato bi radi razumeli, zakaj. Portugalska je tudi država, ki proizvaja plastične odpadke nad povprečjem Evropske unije.

Za reševanje tega vprašanja zbiramo in analiziramo podatke, predvsem iz sistema Pordata, ki nam omogočajo, da povežemo količino nediferenciranih odpadkov s količino selektivno zbranih odpadkov. Izvedli smo vprašalnik za šolsko skupnost, da bi pridobili zaznavo njihovih navad glede recikliranja.

Hkrati smo preučili življenjski cikel plastike in sintetizirali biorazgradljiv polimer krompirjevega škroba, da bi razumeli njegove lastnosti in možne uporabe. Izvedli smo tudi eksperimentalno dejavnost, pri kateri smo v vodi, izluženi iz simuliranega odlagališča odpadkov, naredili kulture bakterij.

MAIN RESULTS

V nasprotju z napovedmi je 80% šolske skupnosti povedalo, da imajo navado reciklirati. Vendar pa so dokazi, zbrani v diferenciranih zabojnikih za odpadke in eko točkah, pokazali, da je treba na področju ozaveščanja skupnosti še veliko postoriti. Dvajset %, ki ne reciklira, to počne tako, da to temo razvrednoti.

Ugotovili smo, da je treba proizvodnjo biorazgradljivega polimera iz krompirjevega škroba še naprej tehnološko in industrijsko raziskovati, saj je njegova sinteza preprosta in omogoča nekatere aplikacije običajne plastike. Pojav bakterij v vodi, ki se je izluževala z odlagališča, je bil veliko višji od temperature 38 °C. Ti mikroorganizmi omogočajo razgradnjo najrazličnejših naravnih snovi, prisotnih na odlagališčih.



Slika 2: Rezultati poskusov: gojenje bakterij v izcedni vodi in sinteza biorazgradljive plastike

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Na srednji šoli José Belchior Viegas smo izobesili plakate, s katerimi smo šolsko skupnost opozorili na pravilno ločevanje odpadkov in pobarvali zabojnike za zbiranje plastike, da bi bili bolj bleščeči. Za dijake naše šole smo organizirali predavanje, da bi jih ozaveštili o temi, na podlagi česar so podpisali izjavo o zavezanosti. Izjava o zavezanosti: "Zavezujem se, da bom spremenil svoje male navade za naš planet, do konca svojih dni pravilno recikliral in ponovno uporabil vse, kar mi življenje dopušča. Poleg tega se čutim dolžnega zavriniti pretirano potrošništvo, da bi ohranil ta čudoviti planet, ki je moj dom."

	Urban waste selectively chosen by inhabitant (Kg)		Total urban waste collected per inhabitant (Kg)	
	2002	2020	2002	2020
Anos				
Albufeira	32,6	385,5	1 227,1	1 153,1
Alcoutim	9,6	120,4	318,8	660,1
Aljezur	20,2	270,9	512,3	916,4
Castro Marim	25,4	309,9	666,2	1 063,9
Faro	20,2	162	579,5	685
Lagoa	33,5	342,6	841,2	986,8
Lagos	29,1	291,1	732,7	882,6
Loulé	28	321,9	801,2	950,5
Monchique	13,7	131,1	410,6	677,4
Olhão	16,1	221,1	499,7	702,2
Portimão	16,1	221,1	748,5	769,7
São Brás de Alportel	16,8	176	466,6	597,7
Silves	19,6	207,3	530,5	737
Tavira	19,2	221,7	572,3	844,9
Vila do Bispo	34,8	897,2	778,6	1 249,0
Vila Real de Santo António	21,4	252,7	736,2	900,9

Fontes/Entidades: INE (INE 2001); INE, APA/ISA (até 2014); INE (a partir de 2015), PORDATA
Última atualização: 2022-03-15

Slika 1: Selektivno izbrani komunalni odpadki v regiji Algarve

Slika 3: Kampanja za ozaveščanje o recikliranju plastike