



[®] **bioethic** 

Utensílios biodegradáveis e compostáveis

Somos a Isabel Braz e o Miguel Henriques, e a dedicação do nosso trabalho á área da sustentabilidade é algo novo e muito importante para nós.

As nossas áreas de formação e carreiras profissionais assentaram na gestão de Recursos Humanos (Isabel) e na gestão Financeira (Miguel). Trabalhámos 17 e 18 anos, respectivamente, em grandes corporações onde tivemos oportunidade de desenvolver as nossas carreiras internacionalmente.

Isabel



RH

Miguel



Financeiro

Em 2012 fomos para a Ásia onde vivemos quase 6 anos, divididos entre a China e a Índia



Pop: 1.42 biliões (2018)



Pop: 1.35 biliões (2018)

Os 2 países mais populosos do mundo e também 2 dos mais poluentes

Aí, imagens como estas eram uma realidade incontornável para nós, todos os dias.





Em 2017 regressámos a Portugal, onde o cenário de poluição e lixo não era melhor



Em Outubro de 20017, fundámos então a nossa empresa, a Geoethicollective Lda, detentora das marcas registadas ethiCollective e bioethic:



A ethiCollective dedica-se essencialmente á arte e ao comércio justo. Trabalhamos com mais de 20 artistas e artesãos a nível internacional, evidenciando o trabalho artístico de algumas comunidades tribais na Índia.



A bioethic, baseia-se na sustentabilidade e na oferta de utensílios que substituem o plástico de uso único.

O objectivo da bioethic?

Contribuir para a substituição gradual dos utensílios de plástico descartáveis, não recicláveis,

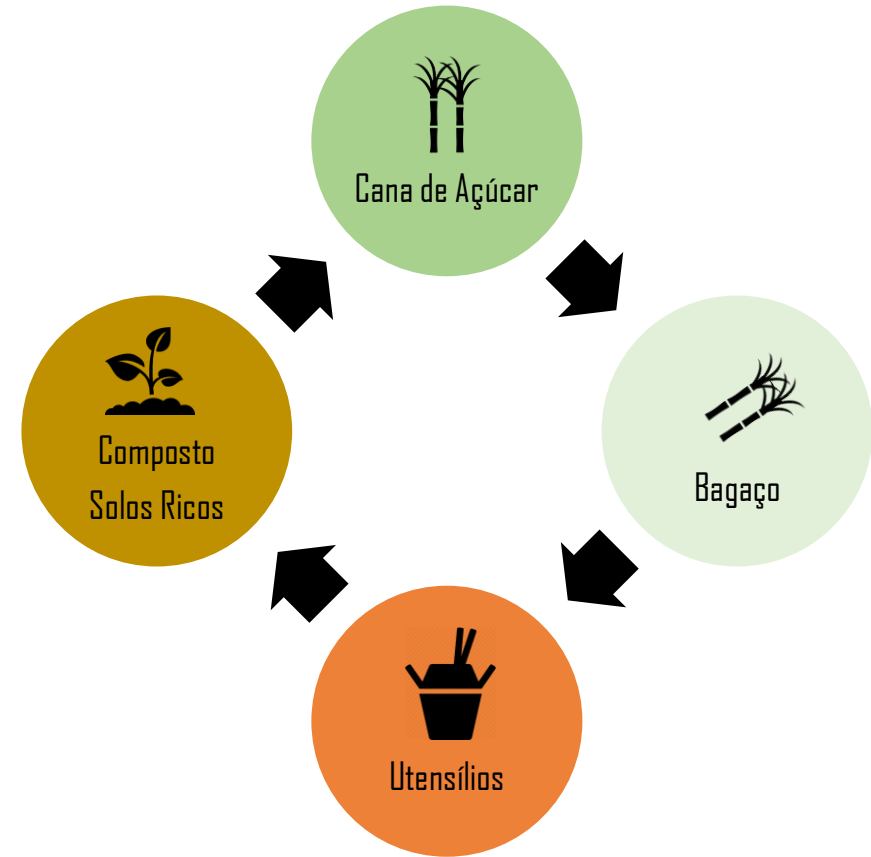


Através de alternativas compostáveis

produtos ecológicos de qualidade, produzidos naturalmente e fundamentais no processo de renovação do nosso planeta.



Contribuindo em simultâneo para a Economia Circular :
os materiais são usados infinitamente



Matérias Primas



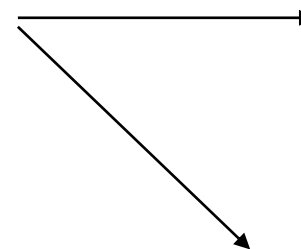
Amido de Milho



Resíduos Agrícolas



Bagaço de Cana de Açúcar



Emissões de gases do efeito estufa na atmosfera:
poluição do ar através do fumo e fuligem.

Produtos 100% biodegradáveis e compostáveis

Representação visual da biodegradação á temperatura ambiente, juntamente com resíduos alimentares, de um prato bioethic feito de bagaço de cana de açúcar

Dia 1



Semana 4



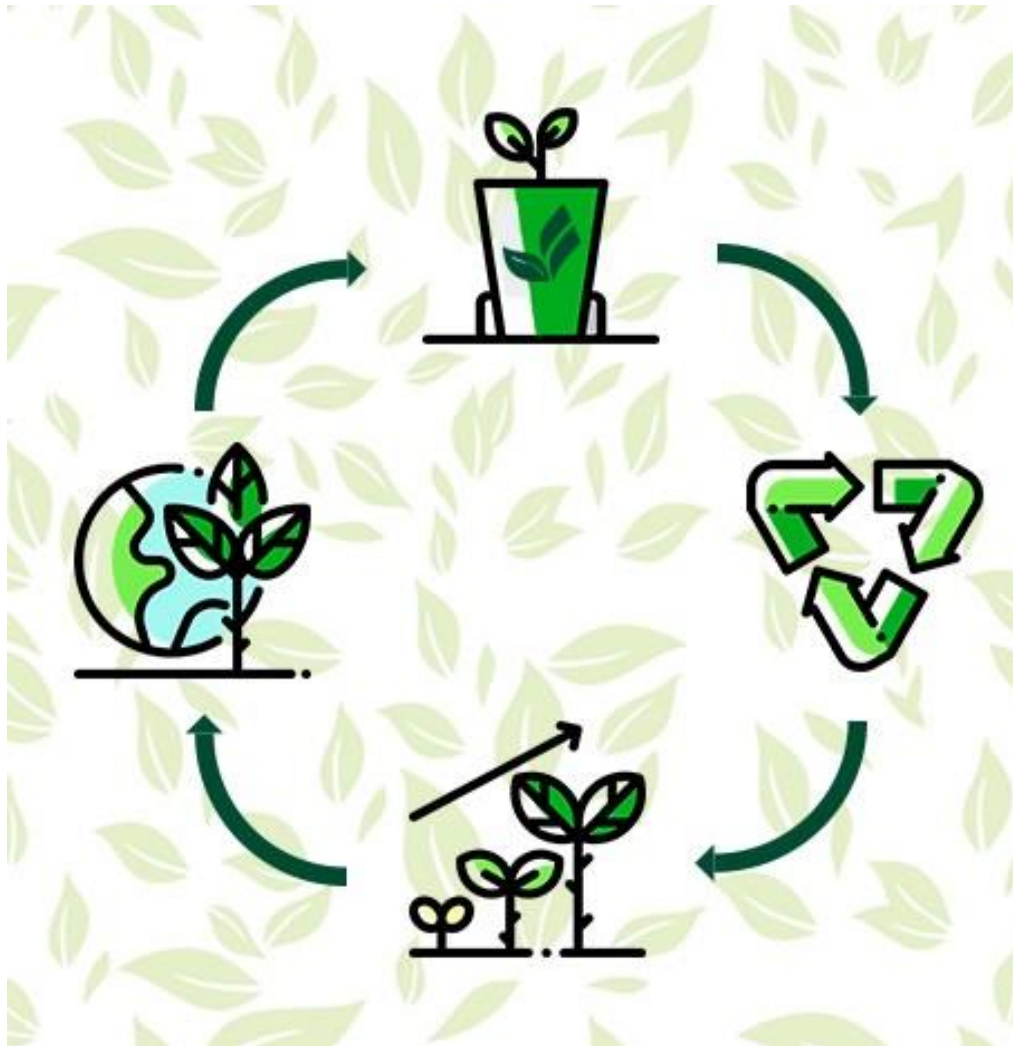
Semana 8



Rápida biodegradação
entre 8 a 12 semanas

Os nossos produtos são fabricados a partir, essencialmente de 3 matérias primas:

- Amido de milho – com o qual se fabrica o PLA e de onde são provenientes, por exemplo, os nossos talheres
- Resíduos agrícolas em geral
- E o bagaço de cana de açúcar, que escolhemos essencialmente pelo facto do seu reaproveitamento evitar a sua queima e consequente emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. As queimas de bagaço de cana de açúcar poluem o ar através do fumo e da fuligem – emissões de gás carbónico (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), etc
- Outro dos motivos que nos levaram a escolher estas matérias primas é a sua rápida, não tóxica e completa biodegradação



o que são utensílios compostáveis?

biodegradável vs compostável

Biodegradável é tudo o que se degrada de maneira natural, e através da acção de microrganismos tais como algas, fungos ou bactérias. No entanto, o processo completo da biodegradação pode ocorrer num período de dias ou em milhares de anos e deixar atrás de si um rasto contaminante de químicos e altos níveis de toxicidade. O plástico, por exemplo, é um material não biodegradável que depois de descartado se mantém no meio ambiente durante décadas sem se decompor completamente.

Os produtos compostáveis são também biodegradáveis, mas todo o seu processo de degradação, que pode variar apenas entre um e seis meses, é rápido e altamente benéfico para o meio ambiente. Durante o período de decomposição destes produtos de origem vegetal - estando reunidas condições ideais de temperatura, humidade, oxigénio e agentes biológicos - gera-se um material orgânico muito rico em nutrientes para o solo, um composto, que pode ser utilizado para jardinagem e hortas. A compostagem propicia assim um destino útil para os resíduos orgânicos, evitando a sua acumulação em aterros.

Os nossos produtos

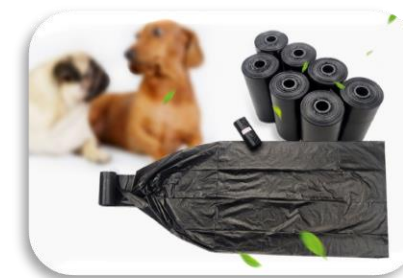
Embalagens comida takeaway



Copos e palhinhas



Sacos lixo e dejectos de cão



Pratos



Talheres



Características e Certificações

Características dos nossos produtos	Cores de Açúcar e Mito (Bioss)			Certificações
	Resíduos Agrícolas	Talheres CPLA		
100% biodegradável	✗	✗	✗	ISO 9001:2008 & 14001:2004
pode ser usado no frigorífico (-20°)	✗	✗	✗	FDA - Confirms to food safety standard FDA 21 CFR 175.105
suporta temperaturas até aos 120°	✗	✗	✗	Biodegradable Products Institute (BPI) - Meets BPI requirements for compostability
resistente a oleos alimentares e à água	✗	✗	✗	Die Center 4048 Shows EN13432 and Die Center requirement for compostability
processo de produção não poluente	✗	✗	✗	ASTM D6901 - Meets ASTM D6901 requirements for compostability
não causa danos ao solo nem ao ambiente após a sua completa biodegradação (certificação internacional)	✗	✗	✗	NSF - Meets EN 13432 requirements for compostability
não envolve tratamentos químicos: é inofensivo, totalmente saudável e não tóxico	✗	✗	✗	NSF - Better Good Manufacturing Practices and Food Safety Systems Audit
completa um ciclo natural (evolui da natureza e regressa à natureza)	✗	✗	✗	Recycle - Compostable Chlorine Free Bleaching Method
formatos e tamanhos produzidos de acordo com as necessidades do cliente	✗	✗	✗	ISO 9001 - Internationally recognized standard for the quality management of businesses
compostável	✗	✗	✗	EN 13432 - Meets EN 13432 requirements for compostability
tempo de compostagem	120 dias	90 dias	entre 60 e 240 dias	EN 13432 - Meets EN 13432 requirements for compostability
reutilizável	✗	✗	✗**	EN 13432 - Meets EN 13432 requirements for compostability
			**	EN 13432 - Meets EN 13432 requirements for compostability

* talheres de CPLA: isolados, iniciam o processo de compostagem após 4/5 meses, concluído em 10 meses. Se misturados com lixo orgânico, o processo de compostagem inicia-se em 2 semanas e é concluído em 2/4 meses.

** somente entre 2 a 3 vezes

Os nossos produtos são certificados nacional e internacionalmente. Poderá conhecer estas certificações no nosso site, www.bioethic.pt, assim como saber em detalhe algumas das características específicas dos nossos produtos tais como períodos de decomposição, etc

www.bioethic.pt



Descarte Adequado

Para que os nossos produtos possam cumprir o seu ciclo natural e propósito, devem ser sempre descartados juntamente com resíduos orgânicos. Em grandes quantidades devem ser tratados em aterros de compostagem e em quantidades menores podem ser descartados no compostor doméstico ou até através da vermicompostagem que permite uma decomposição mais rápida e eficaz.



Aterro de Compostagem



Compostagem Doméstica



Vermicompostagem

Obrigada!
O Futuro é Livre de Plástico

bioethic[®]

