



# *The Case for PET.*

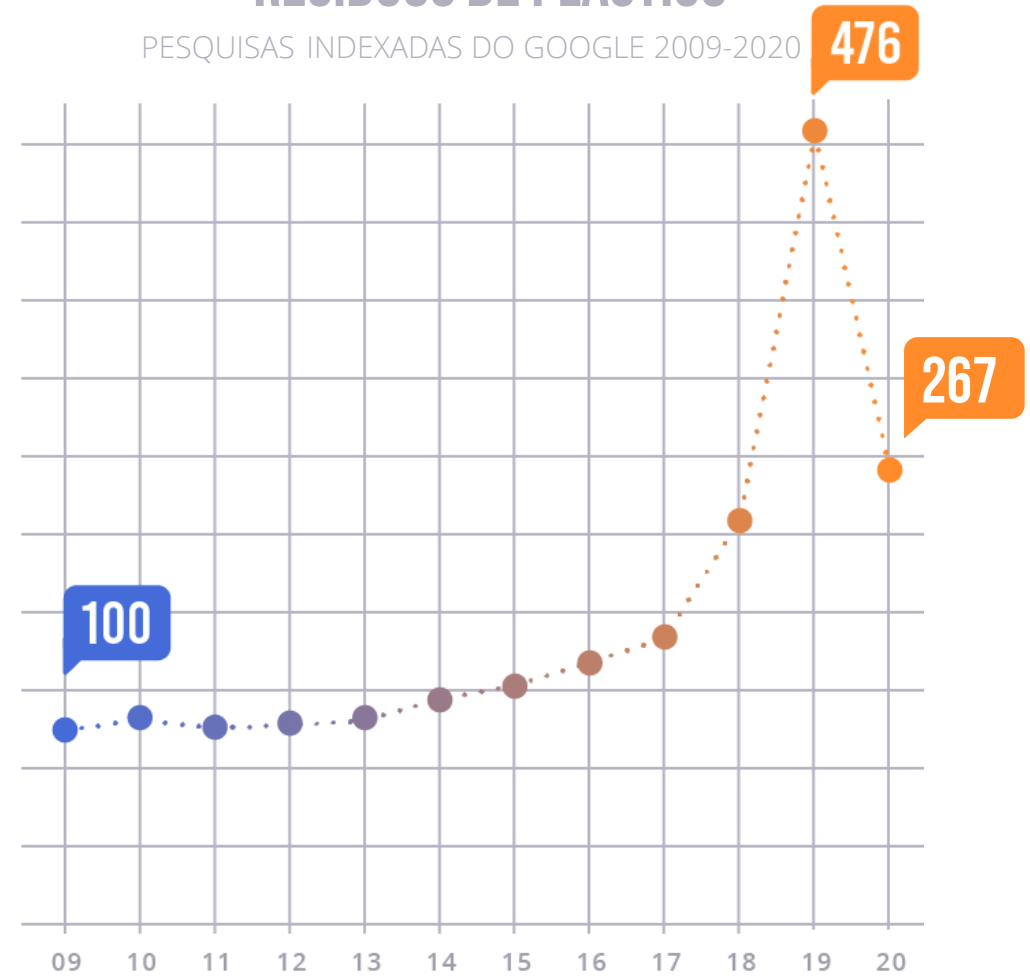
**OS BENEFÍCIOS DAS EMBALAGENS PET**

# O QUE AS PESSOAS FALAM SOBRE O PLÁSTICO:



## RESÍDUOS DE PLÁSTICO

PESQUISAS INDEXADAS DO GOOGLE 2009-2020



# É IMPORTANTE SABER: NEM TODOS OS PLÁSTICOS SÃO IGUAIS.



## Razões para o PET ser o nº1:

- 1 100% RECICLÁVEL
- 2 RECICLADO EM ALTAS TAXAS
- 3 ÚNICO PLÁSTICO QUE PODE RETORNAR AO SEU PROPÓSITO ORIGINAL

NO ENTANTO, TODOS ELES SE ENCONTRAM JUNTOS,  
**ENTÃO VAMOS CONSTRUIR “O CASO” DO PET!**



Embora a Alpek desempenhe um papel importante como a maior produtora e recicladora de PET nas Américas, não somos os únicos envolvidos em seu ciclo de vida.

Então, em vez de ouvir isso de nós, gostaríamos de apresentar a vocês algumas pessoas que podem explicar melhor **O Caso do PET** com base em como ele afeta suas vidas todos os dias.

**Estas são suas histórias:**



## «PET é simplesmente o melhor produto»

Há algum tempo, queríamos vender mais frutas vermelhas nos supermercados locais, mas a embalagem era um problema. Usávamos papelão, mas tínhamos muitas desvantagens, por exemplo: se a embalagem molhar muito com a umidade das geladeiras de supermercado, perdia a resistência ou deixava nossas frutas vermelhas expostas ao bolor. Além disso, como não é transparente, era difícil destacar a qualidade do nosso produto.

Porém, no ano passado, começamos a trabalhar com embalagens PET e as coisas estão melhorando. A embalagem é bonita e resistente, além de ser muito mais barata! Estamos usando as economias em outras partes do negócio para continuar crescendo, mas não vou mentir, também usei para outras coisas, como computadores para o ensino doméstico dos meus filhos e guardei alguns dólares no bolso no fim do dia.



FRANCISCO MACÍAS

5ª geração de fazendeiros de  
frutas vermelhas  
Califórnia, USA



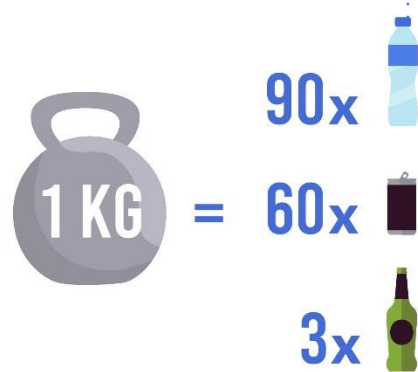
alpek | The Case for PET

# SUAS CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS FAZEM DO PET UM PRODUTO

## MELHOR

### USA MENOS MATERIAL

Com o mesmo quilo de material, você obtém:



### MAIS CONVENIENTE E HIGIÊNICO

BPA & Ftalato livre, bem como o único disponível em embalagem individual e opção de selagem.



ISSO É O QUE O  
PET TEM PARA  
OFERECER

### A OPÇÃO DE MAIS BAIXO CUSTO

Pelo custo necessário para produzir 1 garrafa de vidro, você pode produzir até 6 garrafas PET



### RESISTENTE À QUEBRA

Ao contrário do vidro e do alumínio, o PET pode ser transportado com proteção mínima, pois é mais resistente a danos.





## «PET me mantém segura»

A atual emergência na saúde causada pelo Coronavírus, nos ensinou muitas coisas sobre nossa vida e sobre nós mesmos em um período muito curto de tempo. Algo que eu não esperava aprender era a importância do PET para nós, como médicos e pacientes. Para mim, o PET estava apenas na garrafa de água que eu usava para correr, mas descobri que também está presente em muitas outras coisas, começando com os óculos de segurança e a máscara que devo usar no meu trabalho.

É estranho como algo como um vírus, que nem sequer podemos ver, nos mostrou o quão vulneráveis realmente somos. Hoje, confio no PET desses óculos e máscara para chegar em casa com segurança e ficar com minhas duas filhas e meu marido. Obviamente, não esperávamos essa pandemia, mas o PET nos ajudou a enfrentá-la de frente.



DR. KRISTEN GIORDANO

Linha de frente contra a Covid-19  
Toronto, CAN



# MUITO MAIS DOS QUE APENAS GARRAFAS

O PET É UMA GRANDE PARTE DE NOSSAS VIDAS E ESTÁ PRESENTE EM MUITAS DAS COISAS QUE USAMOS TODOS OS DIAS

Você pode identificar facilmente os produtos PET, basta procurar o !

GARRAFAS DE ÁGUA



EMBALAGENS DE PRODUTOS PESSOAIS



ÓCULOS DE SEGURANÇA



GARRAFAS DE REFRIGERANTE



JAQUETAS



GARRAFAS DE ALCÓOL EM GEL



MÁSCARAS FACIAIS



EMBALAGENS DE FRUTA



CAMISETAS ESPORTIVAS



GARRAFAS DE SUCO



EMBALAGENS DE COMIDA





## «Educar para escolhas mais inteligentes»

Do meu ponto de vista, nunca houve tantas opções em termos de produtos que consumimos todos os dias. Vou ao supermercado e para um item, digamos, suco de laranja, há três opções de embalagens diferentes: PET, vidro e papelão.

Meu trabalho é encorajar meus alunos explorando os problemas atuais que enfrentamos. Depois de fazer uma tonelada de pesquisas, descobri que os conceitos gerais sobre a sustentabilidade do PET estavam errados. O PET É totalmente reciclável e reciclado nas mesmas taxas que suas alternativas, e feito sem materiais perigosos. Mais importante, tenho a responsabilidade de ensinar meus alunos a descartarem a garrafa de suco que escolherem para garantir que ela chegue até eles novamente.



PETER EVANS

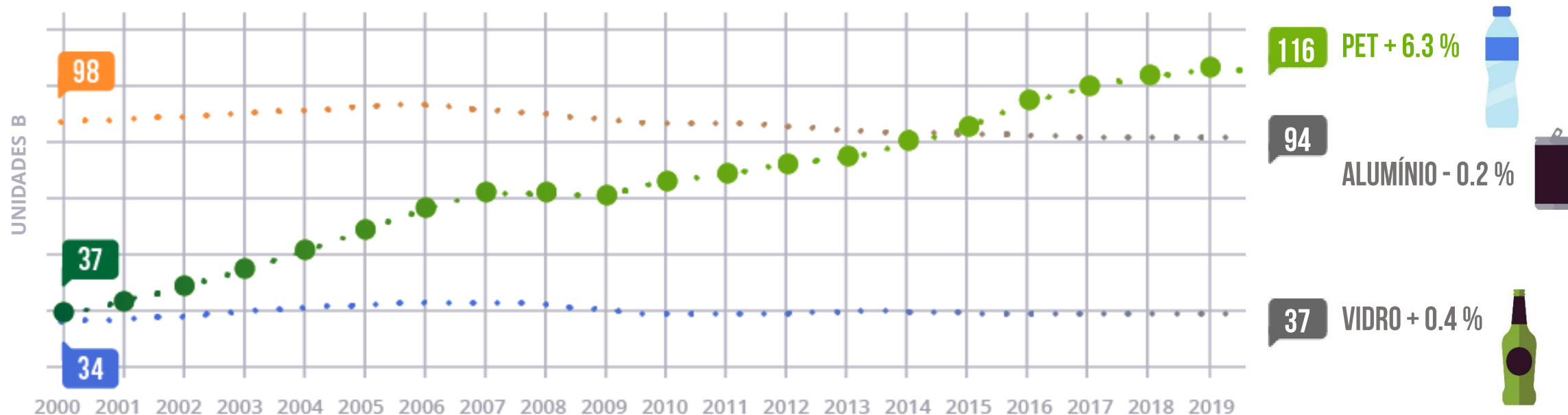
Professor Ensino Fundamental  
Manchester, UK



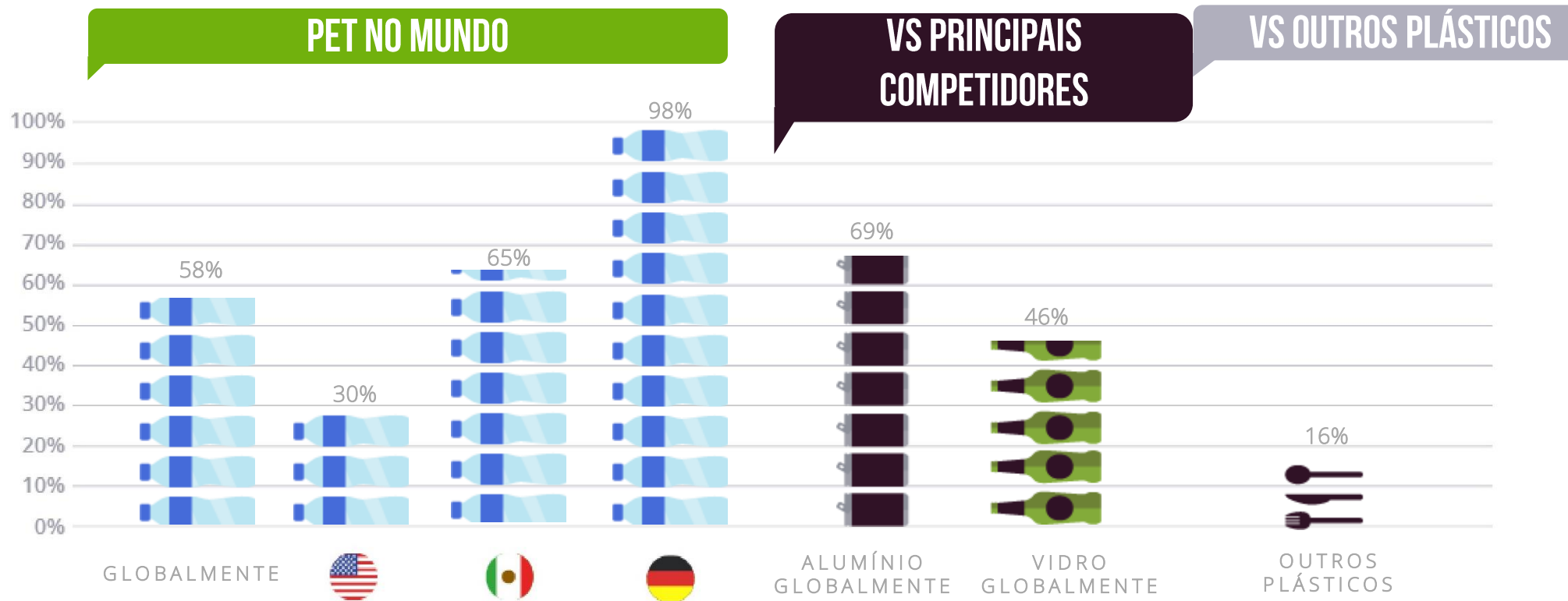
alpek | The Case for PET

# PET SE TORNOU O MATERIAL MAIS UTILIZADO PARA EMBALAGENS DE BEBIDAS

UNIDADES DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS DE BEBIDAS POR SUBSTRATO (UNIDADES B) 2000-2019



# PET É ALTAMENTE RECICLADO E AINDA HÁ ESPAÇO PARA CRESCER



**MAS NÃO PODEMOS FAZER ISSO SEM A SUA AJUDA!**



# «Deveríamos pensar no cenário geral»

Acho que a sociedade se concentrou em resolver o problema do lixo, e definitivamente precisamos resolver isso, mas não devemos perder de vista o verdadeiro problema que nossa geração enfrenta: as mudanças climáticas. Em outras palavras, se tudo o que fazemos é reciclar mais, isso significa que estamos causando menos danos ao meio ambiente?

Cada vez mais, pessoas estão fazendo sua parte, escolhendo materiais totalmente recicláveis, descartando o lixo de forma correta e iniciando ações em suas comunidades, mas acho que também devemos começar a questionar as corporações sobre tudo o que acontece antes e depois de nós, como consumidores, fazemos nossa escolha. Reparar a quantidade de emissões de carbono geradas para fazer a garrafa de vidro verde em que minha água com gás é envasada, e quanto mais será liberado quando for reciclada, esse sim é o grande problema.



OLIVIA TURELLA

Estudante universitária  
Sao Paulo, BR



 alpek | The Case for PET

# A PEGADA DE CARBONO DO PET É 80% MENOR DO QUE A DO VIDRO OU ALUMÍNIO

O QUE FAZ DELE A ESCOLHA CERTA  
PARA O MEIO AMBIENTE (SIM, COM  
CERTEZA)

***Vamos colocar  
em perspectiva»***



# A PEGADA DE CARBONO DO PET É 80% MENOR DO QUE A DO VIDRO OU ALUMÍNIO

O QUE FAZ DELE A ESCOLHA CERTA PARA O MEIO AMBIENTE (SIM, COM CERTEZA)

***Vamos colocar em perspectiva»***



37 gr. CO<sub>2</sub>  
**1.0x**



182 gr. CO<sub>2</sub>  
**4.9x**



187 gr. CO<sub>2</sub>  
**5.1x**



HÁ UMA GRANDE DIFERENÇA AO OLHAR PARA UMA NOVA GARRAFA...

**PEGADA DE CARBONO PARA CICLO DE VIDA DE GARRAFAS DE 355 ML**

# A PEGADA DE CARBONO DO PET É 80% MENOR DO QUE A DO VIDRO OU ALUMÍNIO

O QUE FAZ DELE A ESCOLHA CERTA PARA O MEIO AMBIENTE (SIM, COM CERTEZA)

***Vamos colocar em perspectiva»***



10 gr. CO<sub>2</sub>  
**1.0x**



31 gr. CO<sub>2</sub>  
**3.0x**



90 gr. CO<sub>2</sub>  
**9.0x**



...ISSO FICA AINDA MAIOR QUANDO UTILIZADO MATERIAIS RECICLADOS!

**PEGADA DE CARBONO PARA CICLO DE VIDA DE GARRAFAS DE 355 ML**

# PENSE SOMENTE NA TEMPERATURA NECESSÁRIA PARA PRODUÇÃO DE PET VS. ALUMÍNIO OU VIDRO:



**PET** É FEITO NA MESMA TEMPERATURA NECESSÁRIA PARA FAZER UMA DELICIOSA FATIA DE PIZZA.

**250°C**

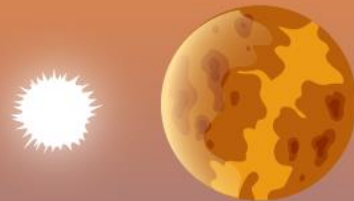


**ALUMÍNIO** É FEITO A UMA TEMPERATURA MAIS QUENTE DO QUE A SUPERFÍCIE DE VÊNUS.

**650°C**

**VIDRO** É FEITO A TEMPERATURAS MAIS QUENTES QUE LAVA.

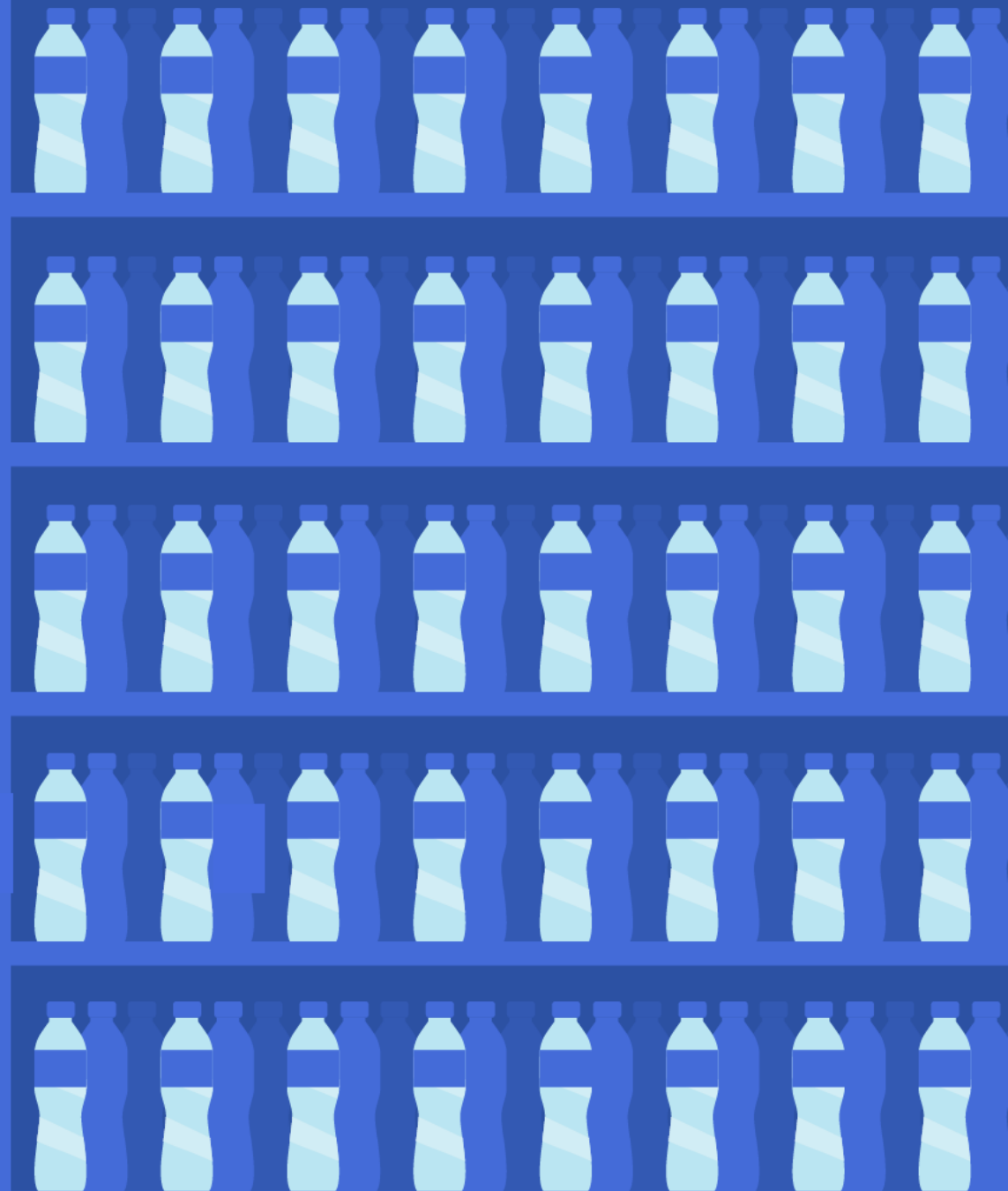
**1.540°C**





Pense na última vez que você comeu um hambúrguer...

**E se eu te dissesse que você poderia comer ele acompanhado de 300 GARRAFAS DE ÁGUA e ainda assim NÃO CORRESPONDERIA COM O CO<sub>2</sub> USADO PARA FAZER ESSE HAMBÚRGUER?**



As emissões de CO<sub>2</sub> geradas por  
**1 PESSOA voando de Porto Alegre a Manaus**



é igual a reciclar **29.600 garrafas de PET**

O SUFICIENTE PARA DESFRUTAR DE UMA BEBIDA EM  
CADA REFEIÇÃO SUA PELOS **PRÓXIMOS 30 ANOS**





## «PET é o meu sustento»

Sei que pode não soar bem, mas meu trabalho é encontrar e separar o PET do restante do lixo. Por quê? Porque certas pessoas estão dispostas a me pagar um bom dinheiro por isso. Tem pontos de coleta em toda a minha cidade, eles compram o PET de mim e depois vendem esse material para uma recicladora. Acredito que seja um bom negócio para eles também, porque nunca param de vir buscar mais e mais PET.

Eu foco na coleta de PET porque, ao contrário do vidro e do alumínio, posso encontrá-lo facilmente, separá-lo sem muito risco e carregá-lo por ser muito leve e compacto. E, definitivamente, não me sinto preocupado em tomar vacinas contra o tétano.

Meu trabalho me permite colocar comida na mesa para minha família e mandar meus filhos para a escola, então tenho muito orgulho disso. Também me dá grande prazer ver as ruas limpas, saber que de alguma forma o meu esforço contribuiu para isso.



EULALIO RAMÍREZ

Catador de lixo há 17 anos  
Cidade do México, MX



 | The Case for PET

# TODO MUNDO TEM UM PAPEL A DESEMPENHAR



## GOVERNO

- Promover a reciclagem
- Promover o uso de produtos com menos CO<sub>2</sub>



## GESTÃO DOS RESÍDUOS

- Crescer a rede de coleta
- Melhorar a separação do PET
- Melhorar a qualidade do fardo



- Aumentar a produção de PET reciclado
- Atender a necessidade dos convertedores
- Melhorar a tecnologia de reciclagem do PET



## CONVERTEDORES

- Usar o máximo de conteúdo de PET reciclado
- Design para maior reciclabilidade
- Disposição para adquirir PET reciclado



## PONTOS DE VENDA

- Promover e ofertar produtos reciclados
- Oferecer soluções de reciclagem em seus locais



## CONSUMIDORES

- Consumo consciente
- Reciclar tudo
- Separar o lixo corretamente





## «*Nós temos um objetivo claro*»

Tenho orgulho de fazer parte da Alpek nos últimos 4 anos. Às vezes, sou questionada por minha família sobre meu trabalho, porque eles ouviram histórias negativas sobre plásticos. Mas eu sei que o PET é diferente de qualquer outro plástico. Estou convencida de que, para alcançarmos uma verdadeira mudança em nossa sociedade, a primeira coisa que precisamos é de informações reais, então eu realmente vejo essas discussões e questionamentos como oportunidades para compartilhar os dados que eu tenho.

Recentemente, tive a oportunidade de participar de uma Webcast com Pepe Valdez, CEO da Alpek, que falou sobre a estratégia de cinco anos da empresa. Estava muito focado em aumentar a quantidade de rPET que produzimos e em ajudar a cumprir as metas de nossos clientes. Esse tipo de coisa me deixa orgulhosa de fazer parte da família Alpek.



DEBORA ESPECHE  
Analista de Laboratório na Ecopek  
(Alpek rPET)  
Pacheco, ARG





# A Alpek está liderando o caminho

Atualmente já reciclamos

**5 BILHÕES DE GARRAFAS**

Por ano

E nosso objetivo é alcançar

**15 BILHÕES DE GARRAFAS  
ATÉ 2025!**

Para chegar lá, entre outras iniciativas, a Alpek se juntou a associações como a  para desenvolver mais a infraestrutura de coleta de lixo nas principais cidades dos Estados Unidos.

# ENTÃO, VOCÊ NÃO É UM “CARBON NEUTRAL” (NEUTRALIZADOR DE CARBONO)?

## NÃO SE PREOCUPE. CADA PEQUENA ESCOLHA É IMPORTANTE.



**1. Recicle!** O máximo que conseguir e não somente o PET, mas todos os produtos que consumer.

**2. Promova o uso e de materiais totalmente recicláveis em qualquer lugar:** em sua casa, seu trabalho e até mesmo na sua cafeteria preferida.

**3. Compartilhe suas novas descobertas e conhecimentos sobre PET e reciclagem** para acelerar nosso progresso em direção a um futuro verdadeiramente sustentável.

# REFERÊNCIAS

## **SLIDE 6 • CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS DO PET**

Notas: Valores de materiais por garrafas de 355ml: PET 11g; alumínio 15g; Vidro 283g. Valores de custo por garrafa de 355ml: PET 1.5¢, alumínio 3.1¢, vidro 6.5¢  
Fontes: International Monetary Fund, CCFGroup, Bloomberg, SBACci

## **SLIDE 10 • MATERIAIS DE EMBALAGEM DE BEBIDAS**

Fonte: SBACci

## **SLIDE 11 • TAXAS RECICLAGEM DO PET**

Fontes: Wood Mackenzie, Ball Corporation, Aluminum.org

## **SLIDES 13-15 • PEGADA DE CARBONO DO PET**

Nota: Pegada de Carbono (gr. CO<sub>2</sub>) para ciclo de vida de uma garrafa de 355ml

Fontes: Environmental Protection Agency, Franklin Associates

## **SLIDE 17 • HAMBÚERGUER CO<sub>2</sub>**

Nota: Todos os valores para uma garrafa de 355ml

## **SLIDE 18 • VÔO CO<sub>2</sub>**

Nota: Todos os valores para uma garrafa de 355ml

Fontes: International Civil Aviation Organization