

The world wasted nearly 1 billion metric tons of food in 2019

A new United Nations report offers the most comprehensive look yet at global food waste

The world wasted about 931 million metric tons of food in 2019 — an average of 121 kilograms per person. That’s about 17 percent of all food that was available to consumers that year, a new United Nations report estimates.

“Throwing away food de facto means throwing away the resources that went into its production,” said Martina Otto, who leads the U.N. Environment Program’s work on cities, during a news conference. “If food waste ends up in landfills, it does not feed people, but it does feed climate change.”

Some 690 million people are impacted by hunger each year, and over 3 billion people can’t afford a healthy diet. Meanwhile, lost and wasted food accounts for 8 to 10 percent of global greenhouse gas emissions. Reducing food waste could ease both of those problems, according to the Food Waste Index Report 2021 published March 4 by the U.N. Environment Program and WRAP, an environmental charity based in the United Kingdom.

Researchers analyzed food waste data from 54 countries. Most waste — 61 percent — came from homes. Food services such as restaurants accounted for 26 percent of global food waste while retail outlets such as supermarkets contributed just 13 percent. Surprisingly, food waste was a substantial problem for nearly all countries regardless of their income level, the team found. “We thought waste was predominantly a problem in rich countries,” Otto said.

While the report is the most comprehensive analysis of global food waste to date, several knowledge gaps remain. The 54 countries account for just 75 percent of the world’s population, and only 23 countries provided waste estimates for their food service or retail sectors. The researchers accounted for these gaps by extrapolating values for the rest of the world from countries that did track these data. The report does not differentiate between potentially edible wasted food and inedible waste such as eggshells or bones.

Otto recommends that countries begin addressing food waste by integrating reduction into their climate strategies and COVID-19 recovery plans. “Food waste has been largely overlooked in national climate strategies,” Otto said. “We know what to do, and we can take action quickly — collectively and individually.”

1) Sobre o desperdício de alimentos comentado no texto, assinale a única alternativa que apresenta uma informação falsa.

- a) Cerca de 17% de toda a comida disponível em 2019 foi desperdiçada.
- b) O desperdício de alimentos favorece mudanças climáticas.
- c) Todo ano, estima-se que bilhões de pessoas não tenham condições financeiras para manter uma dieta saudável.
- d) O desperdício de alimentos é o responsável pela emissão de gases de efeito estufa.

2) A palavra “overlooked”, no trecho “Food waste has been largely overlooked in national climate strategies”, pode ser substituída, sem grandes mudanças de significado ou quebra de regras gramaticais, por:

- a) **Forgotten**
- b) Forget
- c) Considered
- d) Consider

3) Baseando-se nos achados do relatório, assinale a única alternativa correta dentre as seguintes afirmativas:

- a) Prestadores de serviços alimentícios, como restaurantes, foram os maiores contribuidores para o desperdício alimentar.
- b) A maioria do desperdício alimentar é proveniente de casas em países ricos.
- c) **Os menores geradores de desperdício alimentar foram os serviços de varejo, como supermercados.**
- d) Apenas 23 países reportaram maior desperdício alimentar no varejo do que em prestadores de serviços alimentícios.

4) Qual o intuito do autor em apresentar o trecho “The report does not differentiate between potentially edible wasted food and inedible waste such as eggshells or bones” no penúltimo parágrafo?

- a) Demonstrar como certos resíduos, embora derivados de produtos alimentícios, não foram considerados no relatório.
- b) Explicar a diferença entre resíduos comestíveis e não comestíveis.
- c) Exemplificar resíduos comestíveis e não comestíveis.
- d) **Apresentar uma das lacunas deixadas pelo repertório.**

5) Apenas uma das alternativas abaixo contém uma proposta dos pesquisadores para reduzir o desperdício alimentar. Assinale essa alternativa.

- a) Os planos de recuperação da COVID-19 devem levar em conta estratégias de educação sobre desperdício alimentar.

b) O combate ao desperdício alimentar deve ser considerado prioridade por todos os países, já que afeta o mundo como um todo.

c) A redução do desperdício alimentar deve ser inserida nas estratégias de combate à mudança climática.

d) Educação alimentar deve fazer parte do currículo de escolas públicas e privadas.

6) Assinale a alternativa que melhor resume a ideia apresentada no trecho “Throwing away food de facto means throwing away the resources that went into its production”.

a) O desperdício de comida em determinado lugar pode refletir na produção de futuros alimentos.

b) Descartar comida pode ser considerado uma afronta à sua produção.

c) Os recursos utilizados na produção de alimentos são desperdiçados quando os alimentos também são desperdiçados.

d) A produção de alimentos é afetada pelo desperdício alimentar.

7) Das alternativas abaixo, assinale a única que contém uma informação falsa sobre possíveis lacunas deixadas no relatório.

a) O relatório contou com a participação de apenas 54 países.

b) Os dados levantados equivalem a 75% da população mundial.

c) Apenas 23 países ofereceram estimativas sobre os setores de comida e varejo.

d) Devido à falta de participação de mais países, o relatório não considerou dados além daqueles levantados.

8) Considerando o uso da palavra “estimates”, no primeiro parágrafo, a alternativa que melhor apresenta a que ela refere-se é:

a) Ao valor de uma estimativa apresentada no relatório.

b) A uma ação realizada pelo relatório.

c) A uma consideração sobre o desperdício alimentar.

d) As Nações Unidas.

9) Segundo o texto, a redução no desperdício alimentar poderia amenizar dois problemas. Quais?

a) O grande número de pessoas com dificuldade em conseguir alimentos e a emissão de gases de efeito estufa.

b) A emissão de gases de efeito estufa e a grande quantidade de alimentos desperdiçados anualmente.

c) As dificuldades financeiras de certos países e a pouca disponibilidade de alimentos para um grande número de pessoas.

d) Efeitos nocivos ao ambiente e o desperdício de grandes quantidades de alimentos.

10) Os resultados do relatório mostraram que uma das hipóteses dos pesquisadores para o desperdício de alimentos estava errada. Apresente essa hipótese e diga como os dados a refutaram.

Os pesquisadores esperavam que o desperdício de alimentos fosse um problema maior em países ricos, mas os dados mostraram que isso é um grande problema, independentemente do nível financeiro.

Small bribes may help people build healthy handwashing habits

An experiment sheds light on how to deliberately transform behaviors into ingrained routines

Good habits are hard to adopt. But a little bribery can go a long way.

That's the finding from an experiment in India that used rewards to get villagers hooked on routine handwashing. While tying rewards to desired behaviors has long been a staple of habit formation, handwashing has proven difficult to stick.

The rewards worked. "If you bribe kids, handwashing rates shoot up," says developmental economist Reshmaan Hussam of Harvard Business School. And even just making handwashing a pleasant, easy activity improved health: Children in households with thoughtfully designed soap dispensers experienced fewer illnesses than children in households without those tools, Hussam and colleagues report in a paper to appear in *American Economic Journal: Applied Economics*.

Significantly, good habits lingered even after researchers stopped giving out rewards. "The fact that they found persistence suggests to me that participants did form habits," says Jen Labrecque, a social psychologist at Oklahoma State University in Stillwater who was not involved with the research.

The study involved 2,943 households in 105 villages in the state of West Bengal between August 2015 and March 2017. All participants had access to soap and water. Nearly 80 percent said they knew soap killed germs, but initially only 14 percent of them reported using soap before eating.

To objectively assess habits, Hussam's team devised a way to monitor handwashing in the absence of observers — whose presence typically makes people behave better. In collaboration with the MIT Media Lab, the team built a soap dispenser with a hidden sensor that recorded whenever somebody used it.

They then educated families on how to build good handwashing habits, such as establishing a trigger (dinner time) and a routine (handwashing right before meals). They also made the handwashing experience as simple and enjoyable as possible, such as by using scented soap and mounting the sensors where children could easily reach them. Researchers visited households every two weeks to collect data on children's health and refill the dispensers.

Hussam's team divided households into multiple groups. Some households received only a dispenser. Others received automated reports on their daily handwashing performance, a social incentive to gently prod routine activity. Still others got tickets each time somebody pressed the dispenser around dinner time — these tickets could be traded for toothbrushes, backpacks and other useful items. A control group received no dispensers.

In households that got no incentives, the team found that people used soap at dinnertime 36 percent of the time, one to four months after receiving a dispenser. Those who got automated reports used soap 45 percent of the time. And those earning tickets used soap 62 percent of the time.

Once rewards and feedback ceased, soap use abruptly plummeted. With little to lose, the researchers kept the sensors on. As months progressed, handwashing rates among households that had received incentives ticked slightly upward. Nine months after incentives ceased, households that had received tickets washed their hands 16 percentage points more than households that received dispensers only.

The team suspects that the return of cold and flu season reminded parents to use soap. Perhaps "when parents see that kids are sniffly or sneezing, that's when they're triggered to use the device," Hussam speculates. Often, "habits are tied to specific cues."

This study shows the value of spending a limited pool of money up front versus spreading it more evenly across time, as is common in public health campaigns, says medical epidemiologist Stephen Luby of Stanford University. "I do see the value of front-loading habit adoption."

Even children living in households with just a dispenser and no rewards had better health than children in households without a dispenser. Eight months after incentives ceased, children with soap dispensers in their households experienced 38 percent fewer days with diarrhea and 16 percent fewer days with respiratory infections than children without dispensers. Access to a well-designed dispenser also tracked to healthier height and weight for children.

For product designers hoping to steer people toward good habits, a valuable lesson emerges: “Think carefully about human-centered design,” Hussam says.

11) Com base no texto, assinale a alternativa que melhor resume os principais achados oriundos da pesquisa discutida.

- a) Os índices de lavagens de mãos foram maiores nas moradias sem saboneteiras.
- b) Há uma correlação significativa entre a transmissão de doenças, como diarreia e infecções respiratórias, e a educação sobre lavagem de mãos.
- c) Crianças em moradias com saboneteiras experienciaram menos doenças do que crianças em moradias sem as saboneteiras.
- d) Os incentivos à lavagem das mãos foram duradouros após a pesquisa, culminando em menores índices de doenças entre as crianças.

12) Em determinado momento do experimento, os incentivos e os relatórios para a lavagem de mãos foram interrompidos. Porém, os pesquisadores continuaram acompanhando a performance dos participantes. Assinale a alternativa que melhor resume os achados dessa etapa.

- a) O índice de lavagem de mãos caiu abruptamente, exceto no grupo que recebeu incentivos, o qual apresentou um aumento de 16% em comparação ao grupo que apenas recebeu as saboneteiras.
- b) O índice de lavagem de mãos caiu abruptamente, mas, ao longo dos meses, foi constatado um leve aumento no grupo que recebeu incentivos em comparação aos outros grupos.
- c) Os efeitos do experimento mostraram-se eficazes, pois, embora os índices de lavagem de mãos tenham caído abruptamente, o grupo controle que não recebeu saboneteiras apresentou maior índice de lavagem de mãos.
- d) Índices semelhantes de lavagem de mãos foram encontrados antes e após o experimento.

13) No parágrafo inicial do texto, a palavra “bribery” pode ser substituída, sem grandes mudanças de significado, por todas as alternativas abaixo, exceto:

- a) Reward.
- b) Incentive.
- c) Push.
- d) Cease.

14) Considerando os resultados da pesquisa mencionada no texto, todas as alternativas abaixo referem-se a achados discutidos, exceto:

- a) De um a quatro meses após receberem a saboneteira, o grupo que recebeu incentivos lavou as mãos, antes do jantar, em um índice de 36%.
- b) Durante o experimento de incentivos, o grupo de crianças com saboneteiras em suas moradias experienciou 38% menos dias de febre do que o grupo de crianças sem as saboneteiras.

- c) A presença da saboneteira também está relacionada com altura e peso saudáveis para crianças.
- d) O grupo de participantes que recebeu tickets de recompensas lavou as mãos, antes do jantar, em um índice de 62%.

15) Os pesquisadores objetivaram estudar os efeitos de incentivos para a lavagem de mãos. Com base na metodologia e nos resultados discutidos ao longo do texto, assinale a alternativa que melhor resume o experimento elaborado para essa análise.

a) Os índices de lavagem de mãos foram monitorados em grupos distintos, sendo um controle que recebeu apenas os incentivos, além de outros três que receberam saboneteiras, saboneteiras e relatórios e saboneteiras e recompensas, respectivamente.

b) Os pesquisadores monitoraram os índices de lavagem de mãos em grupos que receberam apenas saboneteiras, saboneteiras e relatórios, saboneteiras e recompensas e um grupo controle que não recebeu saboneteiras.

c) Visitas frequentes às moradias foram realizadas para observar os índices de lavagem de mãos.

d) Foi comparado o índice de lavagem de mãos em diversos grupos, dos quais alguns receberam incentivos e recompensas, enquanto outros apenas receberam a saboneteira.

16) Para a análise da pesquisa discutida, as moradias foram divididas em diferentes grupos. Assinale a única alternativa falsa sobre essa divisão.

a) Um grupo de moradias recebeu apenas a saboneteira.

b) Um grupo de moradias não recebeu saboneteiras, mas sim relatórios automáticos diários sobre a lavagem das mãos.

c) Um grupo de moradias recebeu, além da saboneteira, tickets cada vez que ela foi utilizada próximo do horário da janta.

d) Um grupo controle de moradias não recebeu saboneteiras.

17) No último parágrafo, o texto apresenta a seguinte citação: “Think carefully about human-centered design”. Com base nas informações discutidas, qual das alternativas abaixo melhor justifica o uso dessa citação no texto?

a) Exemplificar como o desenvolvimento de produtos está relacionado a necessidades humanas.

b) Demonstrar, através de uma proposta de desenvolvimento de produtos, como é possível implementar características que refletem bons hábitos em humanos.

c) Guiar pessoas a bons hábitos através de uma lição importante.

d) Propor a desenvolvedores de produtos que considerem as necessidades humanas para guia-los a bons hábitos.

18) Antes do início do experimento, os pesquisadores realizaram atividades para assegurar sua eficácia. Para isso, todas as informações a seguir são verdadeiras, exceto:

a) Os pesquisadores elaboraram uma maneira de monitorar a lavagem de mãos sem a presença de observadores, o que poderia afetar o comportamento dos participantes.

b) Para isso, desenvolveram uma saboneteira com um sensor que monitorou a presença de alguém em sua proximidade.

c) Depois, as famílias foram educadas sobre a lavagem de mãos e instruídas a estabelecerem um horário e uma rotina.

d) Por fim, sabonetes perfumados foram utilizados para garantir que a lavagem de mãos fosse uma experiência prazerosa.

19) No trecho destacado, o pronome “them” refere-se:

The study involved 2,943 households in 105 villages in the state of West Bengal between August 2015 and March 2017. All participants had access to soap and water. Nearly 80 percent said they knew soap killed germs, but initially only 14 percent of them reported using soap before eating.

a) Aos participantes.

b) As vilas.

c) Aos 80%.

d) Aos 14%.

20) Após nove meses do experimento, os pesquisadores perceberam um aumento no índice de lavagens de mãos no grupo que recebeu incentivos. Comente sobre a hipótese dos pesquisadores para este aumento.

Os pesquisadores acreditam que o retorno da temporada de gripe lembrou os pais da importância da lavagem de mãos após verem as crianças espirrando.