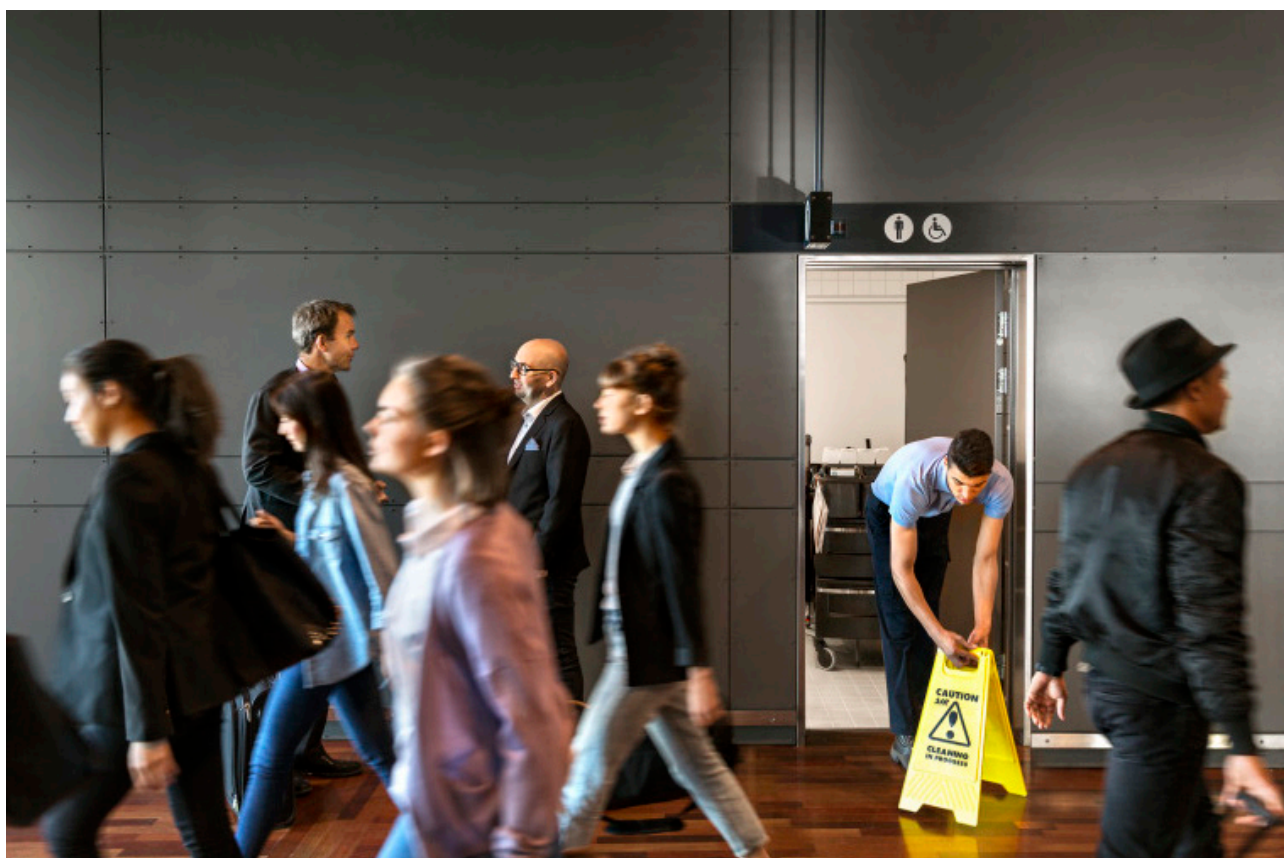


Aeroportos mais limpos, melhores negócios

Um artigo que incide no aumento da satisfação dos passageiros e das receitas do aeroporto.



Os ambientes extremamente movimentados dos aeroportos apresentam desafios significativos no que diz respeito a manter os terminais limpos, especialmente num contexto pós-pandemia, em que a importância da higiene e as expectativas são muito maiores.

Os elevados padrões de limpeza colocam uma pressão crescente nos gestores de instalações em aeroportos. A tecnologia com limpeza orientada por dados pode ajudar. No entanto, a tecnologia e os dados não estão apenas relacionados com sensores e novas ferramentas, mas também com a criação de mais valor: para os passageiros, para as operações e para os funcionários.

Este artigo combina a mais recente investigação sobre a relação entre casas de banho mais limpas e melhores resultados dos negócios, por que motivo os dados podem resolver tanto os desafios persistentes como os novos e os resultados de clientes de aeroportos reais a trabalhar com esta nova abordagem digital.

Os aeroportos estão a recuperar novamente

O número de viagens aéreas está a aumentar em todo o mundo. O tráfego de passageiros poderá chegar aos 8,2 mil milhões até 2038, crescendo a uma taxa anual de 3%, em média, de acordo com a Organização Internacional da Aviação Civil (International Civil Aviation Organization, ICAO).¹ Mas este crescimento tem um ritmo mais variável e imprevisível do que o ritmo antecipado pelos analistas há cinco anos, sendo uma consequência daquilo que a IATA considerou “o maior choque na história da aviação”²: a COVID-19.

O Conselho Internacional dos Aeroportos (Airports Council International, ACI) espera que em 2023 o tráfego de passageiros atinja 92% dos níveis de 2019, impulsionado principalmente pelas viagens nos EUA.³ O ACI também prevê que 2024 seja um “ano significativo” com uma estimativa de 9,4 mil milhões de passageiros (102,5% do nível de 2019).⁴

Apesar da perspetiva animadora, muitos aeroportos ainda esperam que os seus executivos reduzam custos e consigam fazer mais com menos.

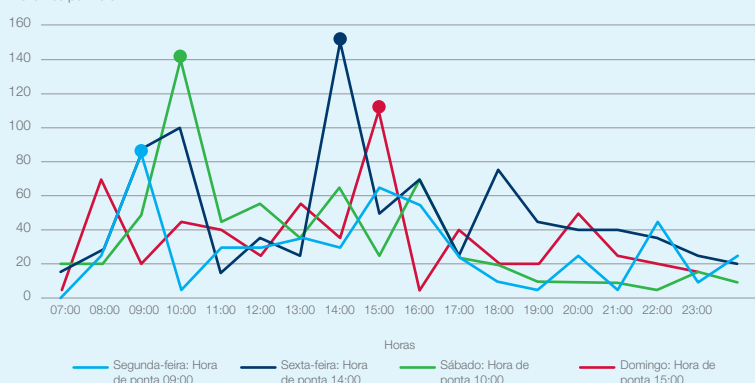
O tráfego de passageiros não só é enorme em grandes aeroportos, como varia significativamente em diferentes áreas, que também se expandem por uma área bastante

ampla. As operações devem cumprir as rigorosas medidas de segurança e protocolos em vigor, aumentando as exigências e as dificuldades de gestão. Além disso, como consequência da COVID-19, as expectativas dos passageiros em relação à higiene aumentaram, sendo que 80% dos consumidores afirmam que esperam um ambiente de casa de banho pública ainda mais higiénico do que antes da pandemia.⁵ Tudo isto aumenta a pressão dos orçamentos que são já “esticados” ao máximo.

Não só houve mudanças em relação ao tráfego e às expectativas de higiene, como a maior parte dos aeroportos opera agora como entidade comercial e deve gerar mais retornos económicos. Como consequência, as receitas não relacionadas com aeronáutica (receitas geradas pelas concessões de lojas, alimentação e bebidas, estacionamento e outras atividades) tornaram-se cada vez mais importantes, podem ascender a 40 a 50% das receitas do aeroporto,⁶ tornando-se fundamentais para sustentar a viabilidade financeira. Manter e aumentar este elemento significativo das receitas da estrutura aeroportuária é cada vez mais importante para a gestão.

Dados em tempo real do tráfego de visitantes numa casa de banho no aeroporto: por hora, por dia e por semana

Visitantes por hora



As horas de ponta **do tráfego de visitantes** variam significativamente.

Hora de ponta de segunda-feira: **09:00**

Hora de ponta de sexta-feira: **14:00**

Hora de ponta de sábado: **10:00**

Hora de ponta de domingo: **15:00**

Como é possível prestar um melhor serviço de limpeza nas várias áreas sem ter conhecimento das horas de ponta e, consequentemente, das necessidades de limpeza?

¹ ATAG Aviation: Benefits Beyond Borders. Disponível online: <https://www.atag.org/our-publications/latest-publications.html> (acedido a 5 de dezembro de 2021).

² IATA, 2022. “Global Outlook for Air Transport.”

³ ACI, 2023. “Annual World Airport Traffic Report.” Disponível online

⁴ ACI, 2023. “Latest air travel outlook reveals 2024 to be a milestone for global passenger traffic.” Disponível online.

⁵ United Minds em colaboração com CINT, março de 2021. O inquérito abrange o Reino Unido, Estados Unidos da América, China, Alemanha, França, Espanha e Suécia.

⁶ Liutov, 2021. “Non-Aeronautical Revenues and New Business Models: Topic to be explored at the ACI WAGA pre-conference workshop.” Disponível online.

Os principais desafios da limpeza do aeroporto

Um estudo de investigação global organizado pela Essity, realizado em 2023, sublinha as cinco preocupações comuns dos executivos responsáveis pelas operações de limpeza do aeroporto.

Desafio	O que está a acontecer	Por que motivo são importantes
Limpeza e higiene	<p>Uma grande prioridade</p> <ul style="list-style-type: none">- Expectativas acrescidas em relação à limpeza e higiene pós-COVID-19, com comentários partilhados nas redes sociais- É difícil estar atualizado em relação às necessidades de limpeza, emergências e requisitos de limpeza contínuos- O tráfego elevado aumenta as exigências na qualidade, duração e capacidade dos dispensadores de produtos de higiene, sendo necessárias recargas e substituição dos equipamentos mais frequentes	<p>A satisfação dos passageiros diminui quando a limpeza é fraca, o que provoca reclamações e um impacto negativo nas receitas não relacionadas com aeronáutica</p>
Desacelera completamente	<ul style="list-style-type: none">- Produtos de casa de banho sem capacidade de limpeza ou pouco intuitivos que abrandam o tráfego da casa de banho e os esforços de limpeza	<p>As visitas mais demoradas e as longas filas para a casa de banho traduzem-se em menos despesas de alimentação e menos compras por parte dos passageiros</p>
Funcionários	<ul style="list-style-type: none">- Falta de funcionários e elevada rotatividade do pessoal- O recrutamento é complexo e demorado- Garantir que os funcionários estão motivados nas suas tarefas é um processo demorado	<p>A falta de funcionários e/ou de motivação pode levar a padrões de limpeza comprometidos</p>
Capacidade e otimização dos recursos	<p>As operações devem fazer mais com os mesmos ou até com menos recursos</p> <ul style="list-style-type: none">- A pressão para aumentar a capacidade operacional em segmentos de tráfego elevado é muito alta- As pequenas tarefas demoradas multiplicam-se rapidamente e tornam-se grandes tarefas demoradas- A capacidade de distribuição da mão-de-obra é cada vez mais importante	<p>A distribuição dos recursos pode ter impacto nos padrões de limpeza, o que afeta também a satisfação dos passageiros e, por conseguinte, as receitas não relacionadas com aeronáutica</p>
Resíduos e maiores expectativas em relação à sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none">- Os passageiros e a gestão dos aeroportos exigem produtos mais ecológicos- As grandes quantidades de produtos utilizados em aeroportos de tráfego elevado transformam os resíduos numa preocupação significativa	<p>Mostrar pouco ou nenhum compromisso em relação ao meio ambiente pode provocar reclamações e gerar uma imagem negativa</p>

Por que motivo a satisfação dos passageiros é tão importante

A satisfação dos passageiros tem sido sempre importante para operações bem-sucedidas no aeroporto, mas à medida que as receitas não relacionadas com aeronáutica se tornam determinantes na sua viabilidade financeira, essa satisfação é agora fundamental. As investigações demonstram que as receitas não relacionadas com aeronáutica são significativamente afetadas pela satisfação dos passageiros. Um estudo demonstrou que um aumento de 1% na satisfação dos passageiros pode levar a um crescimento de 1,5% nas receitas do aeroporto.⁷ Outro estudo demonstrou que os passageiros que indicaram estar “satisfeitos” com o aeroporto gastaram mais.⁸

Qual é o maior fator a afetar a satisfação dos passageiros? A limpeza, especialmente depois da COVID-19. Uma investigação demonstrou uma correlação positiva entre a satisfação dos passageiros e a perceção da limpeza do terminal. A limpeza das casas de banho por si só contabilizou 50% da avaliação da limpeza do terminal.⁹

Os passageiros satisfeitos tendem a gastar mais

1% = 1,5%

de aumento na
satisfação dos
passageiros

de aumento nas
despesas não
relacionadas
com aeronáutica

Outros estudos concluíram:

- As casas de banho sujas e superlotadas são o principal problema dos visitantes de locais de tráfego elevado¹¹
- 71% dos visitantes de locais com tráfego elevado já tiveram uma má experiência em casas de banho¹²
- Um em cada três visitantes de locais movimentados (incluindo centros de transporte) afirmam que limitam a ingestão de alimentos e bebidas para evitar idas à casa de banho¹³
- Um estudo de empresas prestadoras de serviços de edifícios e de serviços de limpeza comercial concluiu que as casas de banho eram a principal causa das reclamações (45%), significativamente superior em comparação com as seguintes seis áreas de um edifício¹⁴

Estas conclusões demonstram que os terminais mais limpos podem melhorar a satisfação dos passageiros e que casas de banho mais limpas, em particular, podem contribuir para uma melhor perceção de limpeza do terminal e, por conseguinte, da satisfação dos passageiros. Desta forma, os aeroportos que pretendem aumentar as receitas não relacionadas com aeronáutica devem focar-se em melhorar a satisfação dos passageiros e devem começar

A limpeza dos terminais tem um impacto significativamente maior na satisfação dos passageiros desde a COVID-19.¹⁰

onde têm mais impacto: limpeza do terminal, especialmente das casas de banho. Sendo que, muitas vezes, o aeroporto é a primeira e a última impressão que os passageiros têm das suas viagens, a experiência nas casas de banho do aeroporto é um momento crucial.

Por que motivo a limpeza não deve ser feita em “piloto automático”

Os desafios de limpeza dos aeroportos são significativos e duradouros. No entanto, existe pouca capacidade de limpeza de diversas instalações. Um estudo quantitativo recente organizado pela Essity junto de gestores de instalações e funcionários de limpeza demonstrou que¹⁵:

- 51% dos funcionários de limpeza dizem que se fosse mais rápido e fácil colocar recargas nos dispensadores, teriam mais tempo para realizar outras tarefas de limpeza
- 70% dos funcionários de limpeza encontram os dispensadores vazios regularmente
- 70% dos funcionários de limpeza afirmam que limpam regularmente espaços não utilizados

Além disso, os dados agregados dos sensores nos dispensadores de produtos de higiene da Tork demonstram que 91% das verificações de dispensadores com uma limpeza estática tradicional são desnecessárias.¹⁶ Num aeroporto que pode ter mais de 6500 dispensadores, verificados 12 vezes por dia, isto significa muito tempo gasto numa tarefa desnecessária e um significativo desperdício de tempo.

91% das verificações de dispensadores com limpeza estática tradicional são desnecessárias.¹⁶

⁷ ACI, 2019. “Airport customer experience, between management and execution.” Disponível online.

⁸ JD Power, 2023 North America Airport Satisfaction Study. Disponível online.

⁹ www.researchgate.net/publication/358581786_How_to_Achieve_Passenger_Satisfaction_in_the_Airport_Findings_from_Regression_Analysis_and_Necessary_Condition_Analysis_Approaches_through_Online_Airport_Reviews

¹⁰ Bakr et al, 2022. “How to achieve Passenger Satisfaction in the Airport?”. Sustainability, <https://doi.org/10.3390/su14042151>

¹¹ Inquérito IPSOS a 3000 pessoas nos EUA, Reino Unido, Alemanha, França, Polónia e Suécia que frequentaram um local de tráfego elevado recentemente, realizado em 2016

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

¹⁴ Statista: média entre 2017 e 2021; 185 inquiridos; América do Norte, empresas prestadoras de serviços e de serviços de limpeza comercial

¹⁵ Investigação qualitativa e quantitativa no segmento de escritórios com mais de 600 inquiridos na América do Norte e na Europa, pela Behaviorally em junho de 2022

¹⁶ Com base no feedback de clientes sobre verificações de dispensadores ao longo de seis meses antes em comparação com depois da instalação do Tork Vision Limpeza (entre junho e dezembro de 2019). Medido em 16 instalações ligadas ao Tork Vision Limpeza, com cada verificação de dispensador a demorar cerca de 20 segundos. O sistema Tork Vision Limpeza era anteriormente conhecido como Tork EasyCube.

E se os funcionários de limpeza soubessem quais são os dispensadores que precisam de abastecimento, onde se encontram e qual é o momento ideal para limpar os mesmos?
E se os funcionários de limpeza tivessem informações em tempo real sobre as áreas e o momento ideal para limpar as mesmas?

Limpeza orientada por dados, o que é?

A limpeza orientada por dados é uma nova forma de trabalhar, não relacionada com os horários de limpeza fixos com base em estimativas. Os dados em tempo real transformam a definição de rotinas de limpeza num trabalho com base nas necessidades, o que permite aos funcionários a limpeza e abastecimento de produtos sempre que essencial, ajudando-os a trabalhar de forma muito mais eficaz. Isto significa que os funcionários de limpeza conseguem distribuir o seu tempo e atenção de forma pró-ativa, o que provoca uma redução das reclamações e elimina o trabalho desnecessário.

Os dados em tempo real também dão aos gestores de instalações de aeroportos a capacidade de tomar decisões mais informadas, com base em factos e números, uma capacidade fundamental em instalações complexas e de grandes dimensões, nas quais o tráfego e as necessidades de limpeza variam consideravelmente todos os dias e em todas as áreas. Isto ajuda os funcionários de limpeza a otimizarem o seu tempo ao limparem onde é mais necessário e ao eliminarem a limpeza excessiva.

Limpeza orientada por dados, como funciona

O Tork Vision Limpeza combina o software com dispositivos ligados para proporcionar dados em tempo real sobre as necessidades de limpeza, com base no tráfego de visitantes e nos níveis de recargas dos dispensadores. Estes dados em tempo real também dão às equipas de limpeza a capacidade de trabalhar de forma mais pró-ativa e eficaz, ajudando-as a alcançar níveis de limpeza mais consistentes e elevados.

“**Está tudo relacionado com os dados. Monitorizamos tudo o que podemos, de forma a mantermos tudo controlado e da forma mais eficaz possível”.**

Gestor de instalações, local do aeroporto: Alemanha

De que forma o Tork Vision Limpeza proporciona dados em tempo real



A cloud
Os dados do gateway são recolhidos numa cloud do Microsoft Azure, que garante segurança, fiabilidade e escalabilidade.



O caso de negócios para a limpeza orientada por dados: 5 objetivos críticos

O Tork Vision Limpeza é o software de gestão de instalações líder a nível mundial para uma limpeza orientada por dados com resultados comprovados e mensuráveis. Ajuda os gestores de instalações e empresas de limpeza a melhorarem drasticamente a qualidade da limpeza e apoia cinco objetivos fundamentais.

1. Maximizar a satisfação dos passageiros

As casas de banho dos aeroportos são fundamentais para a satisfação dos passageiros. Visto que os dispensadores vazios são uma das principais fontes de reclamações, as casas de banho devem estar equipadas com dispensadores de elevada capacidade, fáceis de utilizar e de distribuição rápida. Também devem ter uma manutenção e recargas fáceis, de forma a reduzir os obstáculos, o que melhora o fluxo do tráfego das casas de banho.

Com informações em tempo real sobre o momento em que é necessário abastecer os dispensadores, os funcionários de limpeza podem garantir que os dispensadores estão cheios e prontos a utilizar ainda antes de os passageiros sentirem a falta de produtos e apresentarem reclamações.



Imagem do aeroporto: a limpeza orientada por dados reduz as reclamações dos passageiros

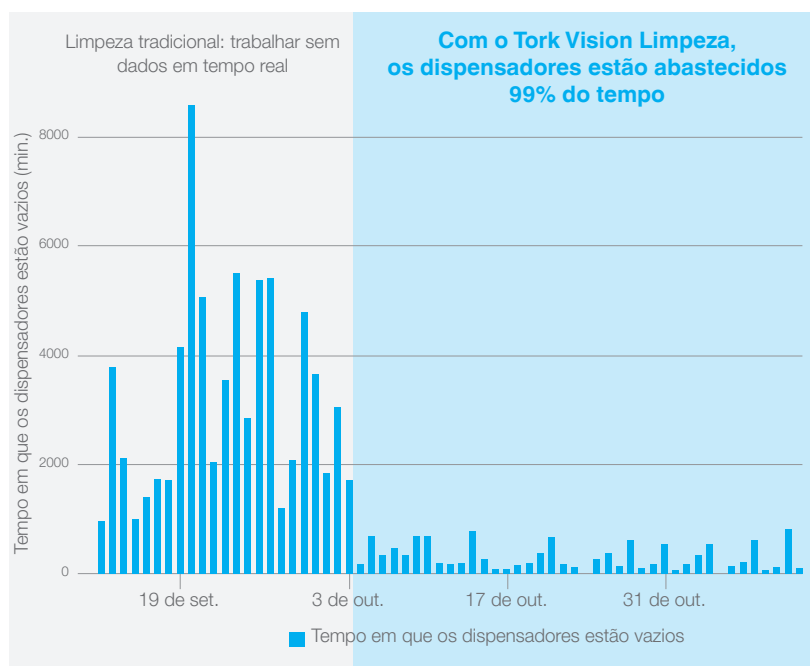
Quando os gestores de instalações de um aeroporto movimentado analisaram os dados de dispensadores vazios logo após implementarem o Tork Vision Limpeza, aperceberam-se de uma **clara redução de produtos a esgotar nos dispensadores**.

Os dispensadores equipados com sensores foram instalados no terminal, enquanto os funcionários de limpeza continuavam a utilizar um horário fixo (ver o gráfico a seguir). O gráfico indica claramente que os dispensadores estavam vazios em vários dias, o que provoca descontentamento e reclamações. No dia 3 de outubro, os funcionários de limpeza começaram a utilizar o software e a forma de trabalhar orientada por dados, limpando as casas de banho e abastecendo os dispensadores



sempre que necessário, conforme orientado pelos dados. Como resultado, a quantidade de tempo que os dispensadores permaneceram vazios foi drasticamente reduzida e os dispensadores estavam abastecidos e prontos a utilizar 99% do tempo.

Ao reduzirem as vezes e o tempo que os dispensadores estão vazios, os funcionários de limpeza podem eliminar um dos motivos mais frequentes (e mais válidos) das reclamações dos passageiros.



80%

dos clientes do Tork Vision Limpeza afirmaram ter reduzido as reclamações em resultado da utilização do sistema

30%

aumento nos níveis de satisfação dos clientes¹⁷

¹⁷ Estatísticas com base nos resultados de um inquérito anónimo realizado em março de 2021 com 34 clientes Tork EasyCube na Europa e América do Norte

2. Aumentar a capacidade operacional

Com os horários de limpeza fixos, as variações do tráfego ao longo das horas, dias e semanas apresentam desafios operacionais significativos em instalações de grandes dimensões com áreas geograficamente dispersas, tais como os aeroportos. A limpeza orientada por dados substitui os horários definidos por uma forma de limpeza verdadeiramente baseada em necessidades. Este método otimiza a distribuição de recursos e melhora a capacidade de limpeza ao eliminar verificações de dispensadores, rondas de limpeza e deslocações para recargas desnecessárias.

O software Tork Vision Limpeza faculta aos gestores de instalações as informações em tempo real sobre o volume e os padrões de tráfego a pé, incluindo as áreas com o tráfego mais elevado, para além dos dias e horas de ponta. Os gestores definem os níveis limite de limpeza para determinar quando é essencial limpar cada área, com base no número de visitantes, ou seja, cada área deve ser limpa quando já teve 70 visitantes. O software calcula e indica quando é necessário limpar cada área. As áreas de tráfego elevado devem ser limpas com mais frequência e as áreas de menor tráfego com menos frequência.

Isto evita e reduz a limpeza insuficiente e a limpeza excessiva, o que otimiza os esforços das equipas de limpeza.

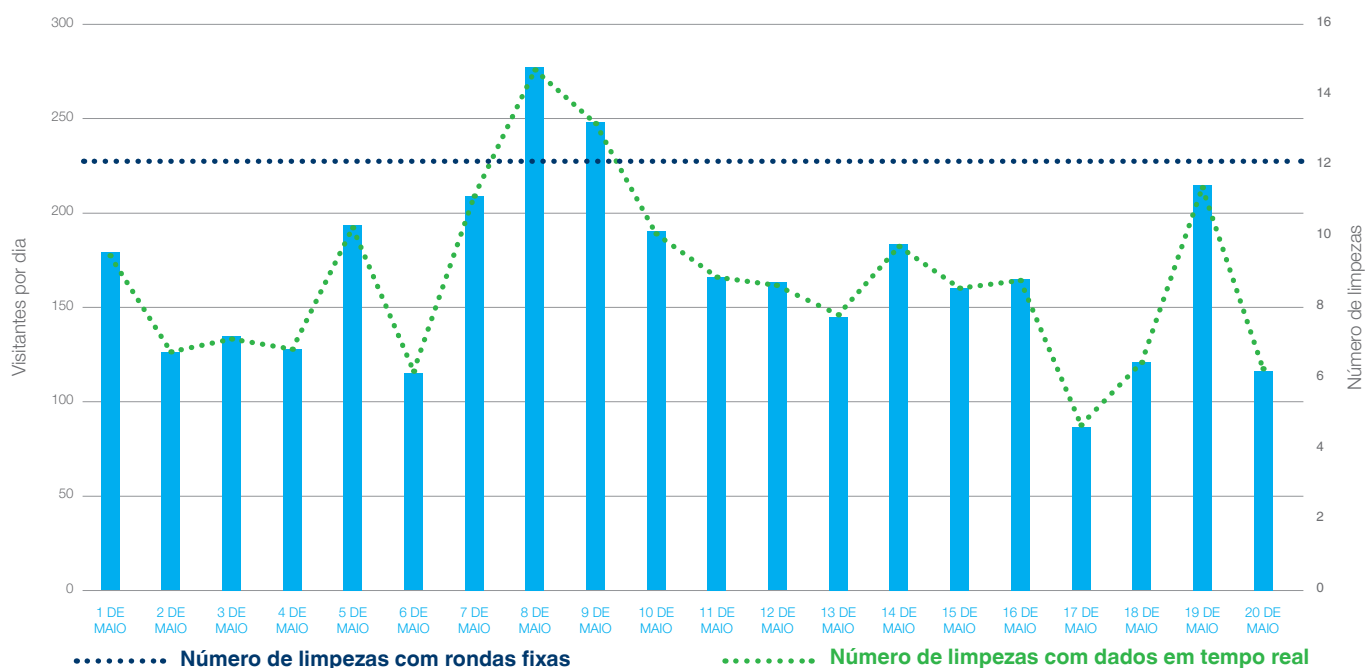


Imagem do aeroporto: a limpeza com base na necessidade leva a uma maior eficiência

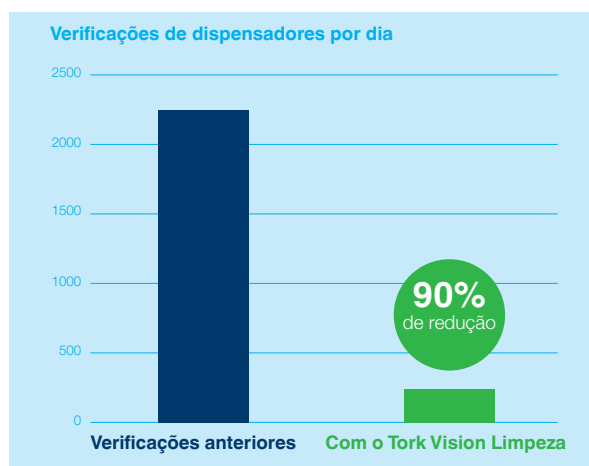
Quando um dos aeroportos localizados no Reino Unido com um tráfego de cerca de 60 milhões de passageiros por ano implementou o Tork Vision Limpeza, resultou em **menos 30% de rondas de limpeza** nas áreas do aeroporto menos movimentadas, permitindo aos gestores distribuir mais funcionários para as áreas que precisavam de mais limpeza. (Gráfico 1)

Além disso, os dispensadores de higiene equipados com sensores enviavam alertas quando era necessário abastecimento, **o que reduz as verificações dos dispensadores em mais de 90%**, poupando horas às equipas de limpeza semanalmente. (Gráfico 2)

1. Limpar com a utilização de dados em tempo real pode traduzir-se em menos 30% de limpezas



2. Os dados em tempo real traduzem-se em menos verificações de dispensadores por dia



O percurso para menos 70% de limpezas:

Um estudo de caso num aeroporto

Um grande aeroporto europeu que recebe mais de 17 milhões de passageiros anualmente operado por um horário de limpeza fixo, que requer a limpeza das casas de banho 24 vezes por dia. Quando as reclamações começaram a surgir, os gestores aumentaram o número de horas de limpeza, mas isso não reduziu nem resolveu as reclamações, que continuaram de forma irregular.

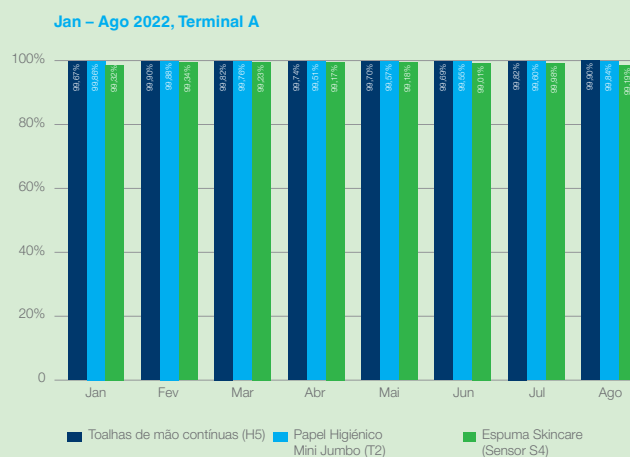
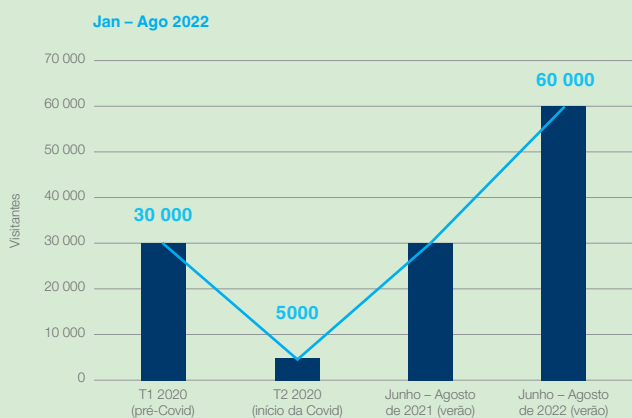
Em 2017, o aeroporto mudou para uma limpeza orientada por dados com a Tork. Os funcionários de limpeza estavam equipados com tablets que indicavam quando era necessário limpar as diferentes áreas e quais os dispensadores a abastecer, com base nos dados em tempo real sobre o número de pessoas que tinham visitado cada área, para além do estado de recarga dos dispensadores. Isto deu aos funcionários de limpeza a capacidade de limpar sempre que necessário, com base no número de visitantes e não mediante um horário definido.

Depois, surgiu a COVID-19. Em 2020, as visitas às casas de banho passaram subitamente de 30 000 num dia para apenas 5000, uma queda de 84%. O software indicou menos limpezas

com base na redução do tráfego. Mas a pandemia começou a diminuir no verão de 2022, sendo que o tráfego de passageiros aumentou de forma súbita e rápida para mais de 60 000, o dobro dos níveis pré-pandemia.

Os dados sobre o tráfego de passageiros por área do aeroporto permitiram aos funcionários de limpeza ajustar a limpeza a esta mudança súbita. Algumas casas de banho tinham de ser limpas mais vezes do que antes – até 22 vezes por dia – enquanto outras eram limpas muito menos vezes, apenas duas vezes por dia. Isto resultou em menos limpezas totais, 8 limpezas por dia em comparação uma média de 24 na época pré-COVID-19, uma redução de 70%.

Mesmo com um número de limpezas significativamente inferior, os dados permitiram ao aeroporto manter níveis de limpeza elevados e consistentes, em comparação com o horário fixo de limpeza anterior e não se verificaram situações de produtos de papel esgotados nas casas de banho. Além disso, o aeroporto registou zero reclamações dos passageiros relacionadas com dispensadores vazios apesar de receber o dobro dos visitantes.



Antes

Modelo de limpeza:

com base no número de limpezas diárias (fixo)

24 limpezas diárias (total de 424)

30 000 visitantes (por dia)

Depois

Modelo de limpeza:

Orientada por dados (com base nas necessidades de limpeza)

8 limpezas diárias (total de 109)

65 000 visitantes (por dia)

Resultados

As limpezas diárias foram reduzidas em 70%

Zero reclamações sobre dispensadores vazios

3. Apoiar a motivação e a satisfação dos funcionários

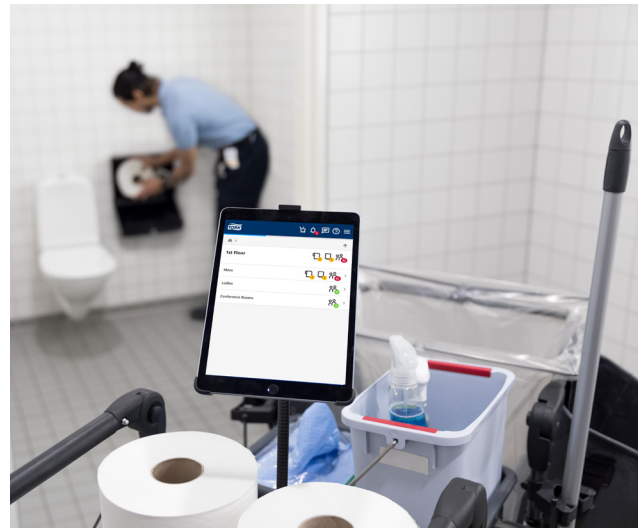
No setor dos serviços de instalações, as pessoas são, de longe, o recurso mais importante. Quando os funcionários estão satisfeitos e motivados com o seu trabalho, é bom para eles e para as operações, especialmente tendo em conta o historial de taxas elevadas de ausência e rotatividade de funcionários. Num negócio que está dependente das pessoas para manter um elevado nível de higiene e limpeza nas instalações, é fundamental dar-lhes capacidade para serem produtivas, o que também proporciona uma maior satisfação no trabalho e uma maior retenção dos funcionários.

Quando os funcionários têm um maior controlo em relação ao seu trabalho, a tensão é menor e a motivação aumenta. Dar aos funcionários de limpeza o acesso a informações que os ajudam a evitar reclamações de forma pró-ativa transforma as tarefas repetitivas num trabalho mais relevante.

Além disso, esta tecnologia ajuda os funcionários de limpeza recentemente contratados a aprender e a fazer o seu trabalho mais rapidamente. Com informações em tempo real relativas às necessidades de limpeza e às suas prioridades, precisam de menos formação para saber o que fazer.

“**O sistema permite-nos melhorar o dia de trabalho dos nossos funcionários. Acreditamos que, ao dar aos funcionários de limpeza um maior controlo em relação ao seu trabalho, reduzimos os níveis de tensão e ajudamos a que se sintam mais relevantes, sendo que os funcionários podem passar o tempo a limpar onde é realmente necessário”.**

Ann-Catrine Gobbato Henningsson, Gestora de instalações, Swedavia no Aeroporto de Landvetter, Suécia.

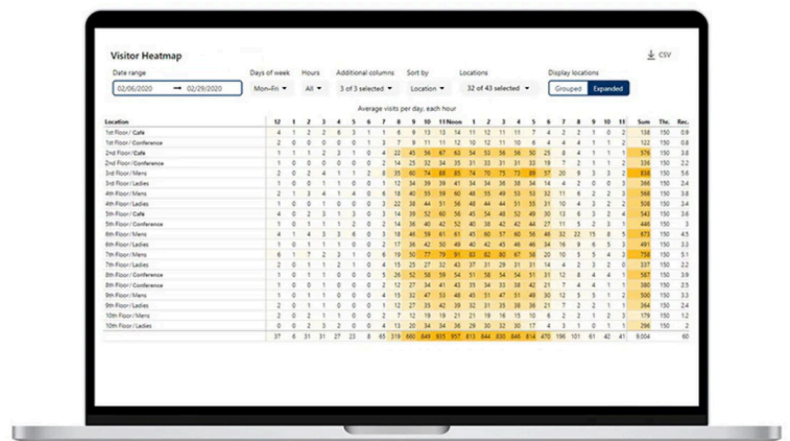


4. Demonstrar conformidade e garantia de serviço

Apesar de a qualidade do serviço ter sido sempre considerada como um objetivo importante, a falta de dados objetivos tornou difícil para os gestores de instalações demonstrarem o desempenho de limpeza e o valor alcançado. Cada vez mais, existe a expectativa de que os gestores de instalações demonstrem que cumprem os requisitos de higiene e limpeza, o que poderá envolver ainda mais tarefas de administração e comunicação demoradas.

O software de limpeza orientada por dados ajuda com as ferramentas de criação de relatórios integradas, que não só proporcionam informações sobre como distribuir os recursos de forma mais eficiente, como também demonstram uma garantia de serviço e cumprimento dos indicadores-chave de desempenho da limpeza.

Por exemplo, a funcionalidade de heatmap no software Tork Vision Limpeza faculta uma visão geral do tráfego a pé por área e hora do dia, para além dos dados que indicam as limpezas concluídas em comparação com o número de limpezas recomendadas.



5. Demonstrar esforços de sustentabilidade

A limpeza orientada por dados não só melhora a capacidade operacional, como também apoia os esforços de sustentabilidade do aeroporto.

Globalmente, o aumento da exigência dos passageiros por produtos e práticas mais responsáveis em termos ambientais tem motivado os aeroportos a analisar o que podem fazer com o objetivo de reduzir a sua pegada ambiental. Os dados facultados pelos dispensadores ligados e os contadores de pessoas informam os funcionários de limpeza do momento exato em que devem substituir os rolos de papel, as toalhas e o sabonete, evitando a prática comum de eliminar rolos meio utilizados e pilhas de toalhas para substituir as que ainda não foram utilizadas ao fazer a limpeza, uma forma de trabalhar pouco eficaz e que resulta em desperdício.

Além disso, eliminar as rondas de limpeza desnecessárias também reduz a utilização de produtos de limpeza, água, equipamentos e outros materiais. A limpeza orientada por dados pode ajudar os aeroportos a diminuírem a utilização de água e de produtos químicos para limpezas ao reduzirem o número de limpezas, podendo até prolongar a vida útil dos equipamentos de limpeza. Desta forma, é possível reduzir o impacto ambiental das operações de limpeza.

Ao escolher produtos de higiene ecológicos é possível contribuir ainda mais para os esforços de sustentabilidade. Os produtos Tork são produzidos com fibras de origem responsável, têm certificações independentes e reduzem o consumo e os resíduos graças à funcionalidade de distribuição folha a folha. Os produtos Tork com certificações independentes também

podem ajudar a ganhar créditos LEED adicionais, uma forma importante de demonstrar o compromisso ambiental. Abaixo encontra alguns exemplos de opções concretas que podem ajudar a minimizar a pegada ambiental de instalações de grandes dimensões, como é o caso de um aeroporto:

O **Tork SmartOne** é um sistema eficaz de papel higiénico com um dispensador folha a folha que reduz o consumo em cerca de 40%, quando comparado com os dispensadores tradicionais de rolos jumbo.

O **sistema de sabonete em espuma de elevada capacidade da Tork** reduz o consumo em cerca de 50%.

O **Tork Puro Sabonete** é biodegradável e 99% dos ingredientes são de origem natural.

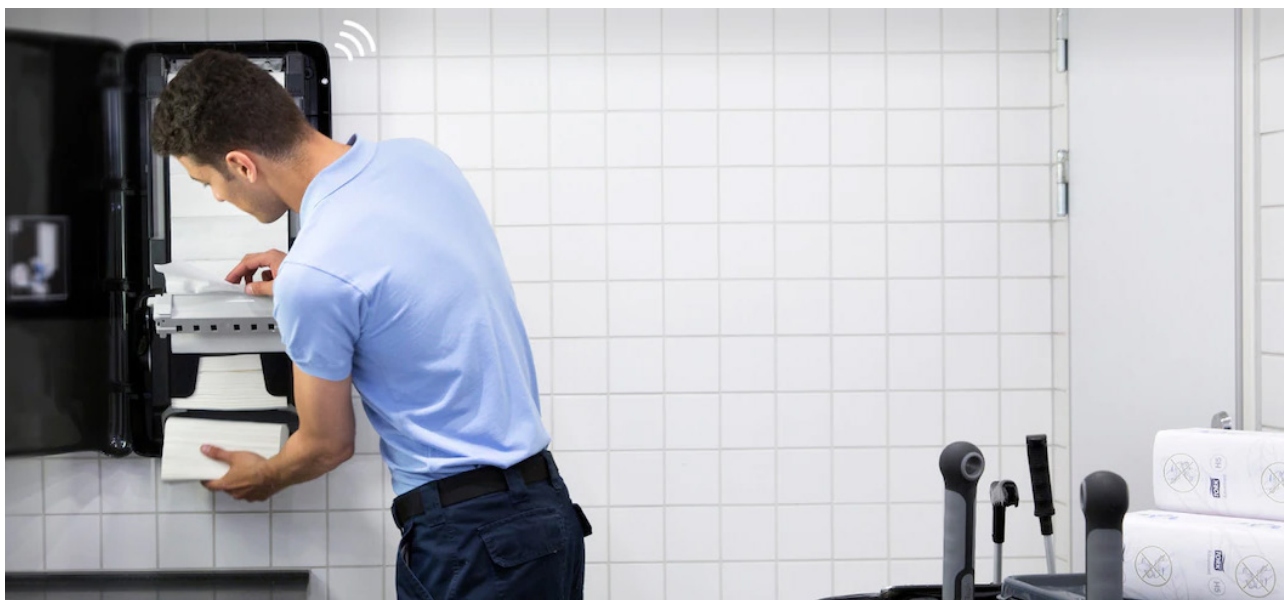
Ao passar das toalhas de mão com dobra em C para o sistema de toalhas de mão de elevada capacidade **Tork PeakServe** é possível reduzir o desperdício em 28%.

O **Tork PaperCircle**, o primeiro serviço de reciclagem de toalhas de mão, pode reduzir os resíduos em 20%¹⁸ e a produção total de carbono em, pelo menos, 40%.¹⁹



¹⁸ Com base nos resultados dos clientes piloto do Tork PaperCircle® na Alemanha e nos Países Baixos

¹⁹ As poupanças de CO2 são calculadas por mês para um escritório médio com 800 funcionários. Estimativa com base na avaliação do ciclo de vida verificada por uma entidade independente para as condições médias na UE, na qual foram considerados processos evitados de utilização alternativa às fibras virgens e energia. As potenciais poupanças em kg de CO2e são calculadas com base no resultado de uma avaliação de ciclo de vida e do peso recolhido que nos é comunicado.



Melhores resultados com limpeza orientada por dados

Uma abordagem orientada por dados associados a limpeza e higiene irá não apenas exceder as expectativas do cada vez maior número de passageiros em aeroportos, mas também apoiar um aumento das receitas e contribuir para as iniciativas de sustentabilidade.

Em última análise, o valor real desta solução baseia-se na capacidade das pessoas para: agirem com base nas informações em tempo real e conseguirem trabalhar de forma mais pró-ativa e eficaz, eliminarem as tarefas desnecessárias, reduzirem os resíduos e garantirem uma qualidade de limpeza superior e mais consistente. Os aeroportos que mudarem para uma limpeza orientada por dados não só irão assistir a uma melhor limpeza dos terminais e a uma maior satisfação dos passageiros, como também têm equipas de limpeza mais eficientes e motivadas.

As melhorias na capacidade de limpeza incluíram:

Casas de banho totalmente reabastecidas em média **99%** do tempo

20% menos limpezas com mais qualidade²¹

Ganhos de capacidade de limpeza significativos: horas poupadas

Comprove por si mesmo, veja o que os nossos clientes disseram:

100%

afirmam que o nosso sistema **ajuda a melhorar a higiene** nas instalações

80%

afirmam que **reduziram as reclamações** em resultado da utilização do nosso sistema

82%

afirmam que **melhoraram a capacidade de limpeza** quando começaram a utilizar o nosso sistema

76%

afirmam que **melhoraram a criação de relatórios e comunicação** quando começaram a utilizar o nosso sistema

100%

recomendam o nosso sistema

²⁰ Com base nos dados do Tork EasyCube® em 10 clientes avaliados ao longo de 789 dias. (O Tork Vision Limpeza era anteriormente conhecido como Tork EasyCube)

²¹ Com base nos resultados documentados alcançados por três clientes Tork Vision Limpeza, com medições antes e após a implementação do Tork Vision Limpeza. Os clientes de aeroportos a trabalhar com o Tork Vision Limpeza demonstraram maiores poupanças em termos de tempo.



Think ahead.

Agende uma avaliação no local para saber quais
são as vantagens da limpeza orientada por dados.

Contacte-nos:

tork.pt/o-seu-negocio/solucoes/visao-geral/terminais-de-passageiros