



Cálculos da cadeia de suprimentos para o Amazon Quick

AWS Recomendações



AWS Recomendações: Cálculos da cadeia de suprimentos para o Amazon Quick

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

As marcas comerciais e imagens de marcas da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestige a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não pertencem à Amazon pertencem a seus respectivos proprietários, que podem ou não ser afiliados, patrocinados pela Amazon ou ter conexão com ela.

Table of Contents

Introdução	1
Público-alvo	2
Práticas recomendadas	3
Cálculos	4
Erro de previsão	4
Distribuição e armazenagem	6
Inventory	9
Transporte	12
Transporte de entrada	13
Transporte de saída	20
Transporte total e geral	24
Perguntas frequentes	30
Todas as cadeias de suprimentos usam as mesmas métricas?	30
Ao usar moedas em cálculos, como custo ou preço, como posso verificar se tenho os valores corretos?	30
Recursos	31
Documentação do Amazon Quick	31
Outros recursos da	31
Histórico do documento	32
.....	xxxiii

Cálculos da cadeia de suprimentos para o Amazon Quick

Jill Hays, Amazon Web Services (AWS)

Dezembro de 2022 ([histórico do documento](#))

O [Amazon Quick](#) é uma plataforma de inteligência de negócios que facilita a análise de dados, a criação de visualizações, a automação de fluxos de trabalho e a colaboração em toda a organização. Ele pode ajudar você a entender os dados da sua cadeia de suprimentos por meio de painéis e visualizações interativos. O Quick é baseado em aprendizado de máquina (ML) e inteligência artificial (IA), que podem fornecer análises avançadas e insights preditivos sobre sua cadeia de suprimentos, como previsões e análises precisas de cenários hipotéticos.

As métricas da cadeia de suprimentos, também conhecidas como indicadores-chave de desempenho (KPIs), são os parâmetros específicos que você usa para quantificar e definir o desempenho da cadeia de suprimentos. Trabalhar com as métricas certas ajuda as cadeias de suprimentos a serem mais produtivas, mais transparentes e, em última análise, mais lucrativas. As métricas geralmente são medidas quantitativamente por meio de um ou mais cálculos em um serviço de inteligência de negócios.

As tecnologias e os processos da cadeia de suprimentos digital usam métricas e insights preditivos fornecidos por ML e IA para definir, medir, analisar, melhorar e controlar a cadeia de suprimentos. As métricas da cadeia de suprimentos fornecem uma base sólida para medir e comunicar a performance de vários processos e atividades essenciais.

Se uma cadeia de suprimentos carece de estrutura, visão e eficiência, ou se é fragmentada, os custos aumentam desnecessariamente e o crescimento comercial é prejudicado. Definir, monitorar e analisar adequadamente as métricas é fundamental para uma cadeia de suprimentos saudável. As métricas são ferramentas inestimáveis para medir o crescimento, a evolução, o desenvolvimento e o sucesso das operações de fornecimento, atendimento e entrega. Ao analisar as principais métricas da cadeia de suprimentos, as organizações podem identificar possíveis gargalos e melhorar de forma sustentável suas funções na cadeia de suprimentos.

Este guia documenta os cálculos padrão que você pode usar para as métricas da cadeia de suprimentos no Quick. Ao contrário de muitas outras ferramentas de visualização, o Quick também oferece suporte a cálculos e cenários.

Público-alvo

Este guia é destinado a qualquer pessoa que esteja criando painéis, relatórios ou gráficos no Quick e use métricas padrão da cadeia de suprimentos. Este guia pressupõe uma compreensão geral do gerenciamento e dos princípios da cadeia de suprimentos e assume que você tem acesso aos dados necessários.

Práticas recomendadas para métricas da cadeia de suprimentos

Ao estabelecer métricas da cadeia de suprimentos, as práticas recomendadas incluem manter a consistência e entender o valor comercial:

- **Consistência:** as métricas devem ter a mesma definição sempre que são usadas para que seja possível comparar períodos de tempo com precisão. Se o cálculo ou a definição forem atualizados, certifique-se de ter a documentação completa e a concordância das partes interessadas antes da implementação.
- **Valor comercial:** a métrica deve ter significado e aplicação comerciais claros. As métricas da cadeia de suprimentos que você estabelece devem apoiar sua estratégia de negócios. Por exemplo, se sua organização está se concentrando em girar o estoque, é possível selecionar os cálculos de velocidade, giro de estoque e envelhecimento do estoque como suas principais métricas.

Dependendo da sua situação e da métrica selecionada, talvez vários cálculos sejam necessários para criar essa métrica.

Além dessas melhores práticas para selecionar suas métricas da cadeia de suprimentos, também recomendamos que você siga as [melhores práticas da tabela dinâmica](#) (documentação rápida). Essas práticas incluem recomendações de como maximizar a performance computacional e a acessibilidade do visualizador.

Cálculos

Os cálculos da cadeia de suprimentos neste guia foram separados nas seguintes categorias:

- [Erro de previsão](#): ajudam a avaliar a precisão das previsões anteriores.
- [Distribuição e armazenagem](#): ajudam a avaliar a throughput da sua cadeia de suprimentos.
- [Inventory](#): ajudam a planejar, gerenciar e controlar seu estoque.
- [Transporte](#): ajudam a avaliar o processo de movimentação de estoque para dentro e para fora da sua organização.

Erro de previsão

Os cálculos de erro de previsão fornecem uma estimativa quantitativa da qualidade das previsões anteriores, e uma ampla variedade de cálculos está disponível para ajudar você a expressar estatisticamente a precisão de uma previsão.

A tabela a seguir contém os cálculos de erro de previsão padrão.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
Viés	Viés é um erro consistente que faz com que uma previsão seja muito alta ou muito baixa. Uma previsão é enviesada quando há uma diferença consistente entre a demanda real e a prevista nas previsões atuais e históricas. Esse cálculo retorna o erro de previsão, medindo sobreprevisões ou subprevisões consistentes.	$\frac{(\text{Sum actuals} - \text{Sum forecast})}{\text{Sum actuals}}$
Média	A média aritmética de um grupo de valores.	$\text{Average}(\text{values})$

Desvio absoluto médio (MAD)	O MAD mostra o tamanho médio de um erro na previsão. No entanto, como o MAD retorna o erro médio em unidades, às vezes ele não é muito útil para comparações. O MAD é a média dos valores absolutos dos desvios entre os valores observados e os valores esperados.	$\text{Average}(\text{Abs}(\text{forecast} - \text{actual}))$
Erro percentual absoluto médio (MAPE)	O MAPE expressa o erro de previsão em relação ao volume de vendas. Basicamente, ele informa em quantos pontos percentuais em média as previsões estão erradas. O MAPE talvez seja a métrica de previsão mais usada no planejamento da demanda.	O MAPE é calculado dividindo-se o MAD pela demanda média e multiplicando-se o resultado por 100. $\left(\frac{1}{\text{sample size}} \right) \times \sum \left(\frac{\text{actual} - \text{forecast}}{\text{actual}} \right) \times 100$
Erro escalado absoluto médio (MASE)	O MASE é o erro absoluto médio dos valores previstos, dividido pelo erro absoluto médio da previsão simples baseada na amostra. O MASE é o cálculo recomendado para determinar a precisão comparativa das previsões.	$\frac{\text{Average}(\text{Abs}(\text{forecast} - \text{actual}))}{\left(\frac{1}{\text{sample size}} \right) \times \sum \left(\frac{\text{actual} - \text{forecast}}{\text{actual}} \right)}$

Erro quadrático médio (MSE)	O MSE mede a diferença quadrática média entre os valores previstos e os valores efetivos. Divida a soma dos resíduos pelo número total de pontos de dados e, em seguida, obtenha a raiz quadrada do quociente.	$(1 / \text{sample size}) \times \sum (\text{actual} - \text{forecast})^2$
Sinal de rastreamento	Esse cálculo mede o viés persistente, seja de subprevisão ou superprevisão. O sinal de rastreamento é a razão entre a soma algébrica cumulativa do desvio entre previsões e os valores reais e o desvio absoluto médio. Esse cálculo pode ser usado para alertar quando o modelo de previsão apresentar um viés.	Razão entre a soma cumulativa dos erros de previsão (os desvios entre as previsões estimadas e os valores reais) e o desvio absoluto médio. O desvio absoluto médio é a razão entre a soma absoluta cumulativa dos erros de previsão (valores reais e previstos) e o número de períodos.
Erro percentual absoluto médio ponderado (WMAPE)	O WMAPE pondera o erro de previsão pela demanda real. Ele atribui um peso ao item priorizado, direcionando o erro de previsão para ele. Como o MAPE não leva em conta possíveis diferenças de prioridade entre produtos ou momentos no tempo, o WMAPE é frequentemente usado.	$\frac{\sum (\text{weight} \text{forecast} - \text{actual demand})}{\sum (\text{weight} \text{actual demand})}$

Distribuição e armazenagem

Esses cálculos ajudam a avaliar a throughput da sua cadeia de suprimentos.

A tabela a seguir contém os cálculos de distribuição e armazenamento. Na tabela a seguir, unidades refere-se a caixas, embalagens de papelão ou outra unidade padrão de medida ou contagem de produtos, conforme apropriado para sua cadeia de suprimentos.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
Pedido pendente antigo	Esse cálculo relata o número de pedidos vencidos, ou pedidos pendentes, com base na data de entrega solicitada ou na data de envio. Um pedido é um pedido pendente se a data real de envio ocorre após a data de envio solicitada.	Count(# of backorders past due) Para calcular se um pedido pendente está vencido: $\text{Requested ship or delivery date} < \text{actual ship or delivery date}$
Média de unidades recebidas por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são recebidas por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of units received}}{\# \text{ of hours worked}}$
Média de unidades enviadas por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são enviadas por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of units shipped}}{\# \text{ of hours worked}}$
Média de unidades em estoque por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são armazenadas em estoque (às vezes chamada de put away) por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of units stocked}}{\# \text{ of hours worked}}$
Média de unidades selecionadas por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são selecionadas por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of units picked}}{\# \text{ of hours worked}}$

Média de unidades recebidas por pedido de compra (PO)	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são recebidas por hora por um período de tempo definido.	Total units received / # of POs
Custo médio por unidade recebida	Esse cálculo retorna o custo (ou valor) médio das unidades recebidas por um período de tempo definido.	Total cost of units received / # of units received
Valor do estoque médio em cada CD	Esse cálculo retorna o valor médio do inventário disponível em cada centro de distribuição (DC). Você pode realizar esse cálculo para valor de custo ou valor de varejo, dependendo das suas regras financeiras. Normalmente, esse cálculo é feito no início ou no final de um período fiscal.	Sum of inventory value in each period / # of periods
Valor médio por linha selecionada	Esse cálculo retorna o valor médio das linhas selecionadas por um período de tempo definido.	Total value of order lines / # of lines processed
Valor médio por pedido	Esse cálculo retorna o valor médio dos pedidos selecionados por um período de tempo definido.	Total value of orders / # of orders processed
Média de linhas selecionadas por hora	Esse cálculo retorna o número médio de linhas selecionadas por hora por um período de tempo definido.	# of order lines processed / # of hours worked

Custo operacional médio por pedido	Esse cálculo retorna o custo operacional total médio do armazém por pedido por um período de tempo definido. Você pode realizar esse cálculo para custos fixos ou para custos variáveis e fixos.	$\frac{\text{Total warehouse cost}}{\text{Total \# of orders}}$
Média de pedidos embalados por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual as unidades são embalados por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of order numbers packed}}{\# \text{ of hours worked}}$
Média de pedidos selecionados por hora	Esse cálculo retorna a taxa na qual os pedidos são selecionados por hora por um período de tempo definido.	$\frac{\# \text{ of order numbers picked}}{\# \text{ of hours worked}}$
Contagem média de SKUs por bolsa	Esse cálculo retorna o número médio de indivíduos SKUs embalados em sacolas, por um período de tempo definido.	$\frac{\text{Count of SKU-tote combinations}}{\# \text{ of totes}}$
Média de bolsas processadas por remessa	Esse cálculo retorna o número médio de bolsas processadas para cada remessa por um período de tempo definido.	$\frac{\text{Total \# of totes}}{\# \text{ of shipments}}$

Inventory

O inventário deve ser gerenciado, planejado e controlado. O objetivo do inventário é ser capaz de satisfazer a demanda do cliente sem gerar excesso de estoque. Ele representa tanto oportunidade quanto risco na cadeia de suprimentos. Por exemplo, se não houver estoque suficiente, o atendimento ao cliente e a receita serão afetados negativamente. Se houver muito estoque, o custo de transporte e o investimento de capital serão maiores do que o necessário, afetando a lucratividade.

A tabela a seguir contém cálculos para ajudar você a planejar e gerenciar seu inventário.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
Idade média do estoque	Esse cálculo retorna o número médio de dias necessários para uma empresa vender seu estoque.	$(\text{Average cost of inventory at its current level} / \text{cost of goods sold}) \times 365$
Custo médio do estoque	Esse cálculo retorna o custo médio do estoque por um período de tempo definido. Normalmente, esse cálculo é feito no início ou no final de um período fiscal.	$\text{Sum}(\text{inventory cost at each time period}) / \# \text{ of time periods}$
Nível médio do estoque	Esse cálculo retorna o número médio de unidades no estoque disponível por um período de tempo definido. Normalmente, esse cálculo é feito no início ou no final de um período fiscal.	$\text{Sum}(\text{inventory units in each time period}) / \# \text{ of time periods}$
Inventory-to-sales proporção (ISR)	Esse cálculo compara o valor do seu estoque com o total de vendas por um período de tempo definido. Ele ajuda você a monitorar a quantidade de capital alocado ao estoque e é uma medida da estabilidade financeira da empresa. O ISR está intimamente relacionado à taxa de rotatividade de estoque. A principal diferença é que o ISR retorna o investimento de capital em estoque em um momento	$\text{Inventory value for a specific point in time} / \text{Sales value for a date range}$

	específico, enquanto a taxa de rotatividade do estoque retorna quantas vezes você gira o estoque por um período de tempo definido.	
Taxa de rotatividade do estoque	Esse cálculo retorna quantas vezes uma empresa girou (ou ciclou) o estoque durante um período de tempo definido. Esse período é geralmente de 12 meses. Você pode calcular o giro de estoque usando valor de custo, valor de varejo ou unidades.	Para um giro de estoque de 12 meses usando o valor de custo: $\text{Annual cost of goods sold (COGS) / Average value of inventory level}$
Giro de estoque (unidades)	Esse cálculo retorna quantas vezes uma empresa girou (ou ciclou) o estoque durante um período de tempo definido. Esse período é geralmente de 12 meses. Você pode calcular o giro de estoque usando valor de custo, valor de varejo ou unidades.	Para um giro de estoque de 12 meses com base em unidades: $\text{Annual unit sales / Average unit inventory level}$
Velocidade do estoque (VE)	A velocidade do estoque é medida em unidades e é a parte do estoque projetada para ser consumida no próximo período especificado. Essa métrica ajuda você a otimizar os níveis de estoque para equilibrar estoque e vendas.	$\text{Opening stock / Sales forecast for upcoming period}$

Índice de ganho por giro (TEI)	Esse cálculo ajuda você a avaliar os lucros e o uso do estoque. Isso ajuda a explicar as diferenças entre o estoque de baixo giro e alto lucro e o estoque rápido e de baixo lucro para que você possa ver como a taxa de giro do estoque e o lucro bruto estão relacionados. Geralmente, a maioria das empresas deseja um índice de ganho por giro de 150 ou mais.	$(\text{Inventory turnover ratio} \times \text{Gross profit percentage}) \times 100$
--------------------------------	---	--

Transporte

Transporte é a função de planejar, programar e controlar as atividades relacionadas ao modo, ao fornecedor e à movimentação do estoque que entra ou sai de uma organização. O transporte inclui a movimentação real do produto. Muitas equipes de transporte incorporam recursos como armazenamento em trânsito, documentação, serviços de desvio e reconsignação, carga e descarga, serviços de terminal e frete e outros serviços de valor agregado.

As modalidades de transporte geralmente incluem as seguintes:

- Carga completa por caminhão
- Carga fracionada por caminhão
- Ferroviário
- Aéreo
- Marítimo
- Pipeline
- Intermodal
- Encomenda, transportadora ou expresso

As partes interessadas no transporte do estoque geralmente incluem:

- O remetente
- O destinatário
- Transportadoras e agentes
- O governo
- O público

Transporte de entrada

Transporte de entrada é a logística e o custo de trazer produtos acabados, suprimentos ou materiais para a empresa. Para o transporte de entrada, a empresa é o destinatário. A tabela a seguir contém cálculos que você pode usar para avaliar o transporte de entrada para sua cadeia de suprimentos.

Note

Todos os cálculos nesta tabela se destinam a avaliar a cadeia de suprimentos por um período de tempo específico definido por você. Por exemplo, você pode usar esses cálculos para avaliar custos e throughput trimestral ou anualmente, tanto para um ano fiscal quanto para um ano civil.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
Porcentagem do custo de transporte de entrada por recibo	Calcula o valor dos recibos de entrada em relação aos custos totais de transporte de entrada.	$\text{Total inbound receipt value} / \text{Total inbound transportation cost}$
Percentual do frete de entrada por transportadora	Calcula o percentual do frete de entrada processado por uma transportadora específica.	$\# \text{ of inbound shipments for a specific carrier} / \text{Total inbound shipments}$
Percentual do frete de entrada por modalidade	Calcula o percentual do frete de entrada entregue por um meio de transporte específico.	$\# \text{ shipments for a specific transport mode} / \text{Total inbound shipments}$

Percentual do frete de entrada por origem	Calcula o percentual do frete de entrada de uma origem específica, por exemplo, um país ou fornecedor.	$\frac{\text{\# of shipments from a specific origin}}{\text{Total inbound shipments}}$
Percentual dos custos de transporte de entrada por departamento	Calcula o percentual dos custos de transporte de entrada para um departamento, conforme atribuído ao produto.	$\frac{\text{Inbound transportation costs for a specific department}}{\text{Total inbound transportation costs}}$
Percentual de aceitação da remessa de entrada	Calcula o percentual de remessas de entrada aceitas por uma transportadora comprometida. Uma transportadora comprometida é um parceira confirmada e contratada para rotas de embarque específicas.	$\frac{\text{\# of accepted inbound shipments}}{\text{Total inbound shipments}}$
Percentual de remessas por rotas comprometidas em comparação com remessas aleatórias	O cálculo compara remessas por rotas comprometidas com remessas aleatórias.	$\frac{\text{Total random shipments}}{\text{\# of committed lane shipments}}$

Alterações acessórias como percentual do frete total	Calcula o percentual dos custos de frete devidos às despesas acessórias. Taxas acessórias e sobretaxas são taxas cobradas pela transportadora por serviços além da entrega padrão, como detenção de reboques ou sobre-estadia, novas tentativas de entrega ou aumento de combustível. Muitas vezes, esses são custos extras incorridos devido a processos ineficientes.	$\frac{(\text{Accessorial charges} + \text{surcharges})}{\text{Total freight}}$
Volume cúbico médio de entrada por remessa para uma rota específica	Calcula o volume cúbico médio, como pés cúbicos ou metros cúbicos, de remessas de entrada para uma rota específica.	$\frac{\text{Total cubic volume shipped by route}}{\text{\# of shipments by route}}$
Distância média de entrada percorrida por remessa	Calcula a distância média percorrida para cada remessa de entrada.	$\frac{\text{Total inbound distance traveled}}{\text{\# of shipments}}$
Taxa média de entrada por milha ou quilômetro	Calcula a taxa média de entrada para cada milha ou quilômetro percorrido. Esse cálculo pode ser feito para todas as modalidades de transporte ou para uma modalidade específica, como transporte rodoviário, ferroviário, aéreo ou marítimo.	$\frac{\text{Total inbound rate charged}}{\text{Total inbound distance traveled}}$

Custo médio do transporte de entrada por remessa	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada remessa.	$\text{Total inbound transportation cost} / \# \text{ of inbound shipments}$
Custo médio do transporte de entrada por remessa por modalidade de transporte	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada remessa enviada por uma modalidade de transport e de entrada específica para o fluxo de entrada de produto. As modalidades de transporte podem incluir carga completa por caminhão, carga fracionada por caminhão, ferroviário, marítimo e intermodal.	$\text{Total inbound transportation cost for the mode} / \# \text{ of inbound shipments for the mode}$
Custo médio do transporte de entrada por caixa	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada caixa enviada.	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound cases shipped}$
Custo médio do transporte de entrada por unidade cúbica	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade cúbica de medida, como pés cúbicos ou metros cúbicos.	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound cubic volume shipped}$
Custo médio do transport e de entrada por valor dos materiais enviados	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade monetária de valor, como o dólar, das mercadorias e dos materiais enviados.	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound value shipped}$

Custo médio do transporte de entrada por milha ou quilômetro	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada milha ou quilômetro percorrido.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound distance traveled}}$
Custo médio do transporte de entrada por palete	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada palete enviado.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound pallets shipped}}$
Custo médio do transporte de entrada por pedido	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada pedido.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound purchase orders shipped}}$
Custo médio do transporte de entrada por SKU ou item	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada SKU ou item enviado.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound SKUs shipped}}$
Custo médio do transporte de entrada por loja	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada loja atendida.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total store count}}$
Custo médio do transporte de entrada por unidades enviadas	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade enviada.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound units shipped}}$
Custo médio do transporte de entrada por peso	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade de peso, como libra ou quilograma, enviada.	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{Total inbound weight shipped}}$
Peso médio das remessas de entrada	Calcula o peso médio, em libras ou quilogramas, das remessas de entrada.	$\frac{\text{Total inbound weight shipped}}{\text{Total number of inbound shipments}}$

Percentual das remessas de entrada com consolidações	Calcula o percentual das remessas de entrada que têm consolidações. Consolidação é o processo de combinar várias remessas em um único contêiner para reduzir os custos de transporte. As remessas podem ser combinadas para fazer várias entregas em uma região geográfica específica ou podem ser consolidadas para fazer uma única entrega para um único destinatário.	$\frac{\# \text{ of inbound shipments with consolidations}}{\text{Total inbound shipments}}$
Custos de frete de entrada como percentual das compras	Calculado dividindo-se os custos do frete de entrada pelo valor da compra. É importante entender os detalhes subjacentes. A medição pode variar muito, dependendo se as matérias-primas são compradas com base na entrega, pré-pagas ou por cobrança.	$\frac{\text{Total inbound freight costs}}{\text{Net sales}}$
Percentual de remessas de entrada entregues no prazo	Calcula o percentual de remessas de entrada que foram recebidas dentro da janela de entrega especificada no pedido de compra.	$\frac{\text{Total inbound orders received on time}}{\# \text{ of inbound orders}}$

Percentual da capacidade de peso utilizada para remessas de entrada

Esse cálculo geralmente é usado para remessas acima de um peso específico, por exemplo, 10.000 libras. Calcula o percentual da capacidade de peso de entrada utilizada.

$$\frac{\text{Total inbound weight shipped}}{\text{Total inbound weight capacity}}$$

Por exemplo, suponha que você tem 1 caminhão com capacidade de peso de 40.000 libras. Se você recebeu 675 remessas com esse caminhão, a capacidade total de peso foi de 27 milhões de libras. No entanto, se você recebeu apenas 22,95 milhões de libras de produto, usou 85% da capacidade de peso. A capacidade não utilizada de 15% é uma oportunidade para aumentar a eficiência.

Percentual das remessas de entrada que oferecem rastreamento	Calcula o percentual de remessas de entrada que foram enviadas por meio de uma transportadora que oferece informações de rastreamento. As informações de rastreamento fornecem visibilidade e ajudam a rastrear a remessa. Essa métrica é um indicador da sofisticação relativa de sua base de transportadoras e é uma medida do valor não relacionado ao preço disponível em sua base de operadoras.	# of inbound shipments sent through carriers that offer tracking / Total number of inbound shipments
--	---	--

Transporte de saída

Transporte de saída é a logística e o custo de mover produtos e produtos acabados para destinatários finais, como clientes. O transporte de saída tem como foco a entrega, e não o recebimento. A tabela a seguir contém cálculos que você pode usar para avaliar o transporte de saída para sua cadeia de suprimentos.

Note

Todos os cálculos nesta tabela se destinam a avaliar a cadeia de suprimentos por um período de tempo específico definido por você. Por exemplo, você pode usar esses cálculos para avaliar custos e throughput trimestral ou anualmente, tanto para um ano fiscal quanto para um ano civil.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
-------------	-----------	---------

Distância total do transport e saída (também conhecida como distância percorrida)	Calcula a distância total do transporte de saída em milhas ou quilômetros.	$\text{Sum}(\text{outbound transportation distance of all shipments})$
Percentual do frete de saída por transportadora	Calcula o percentual do frete de saída processado por uma transportadora específica.	$\# \text{ of outbound shipments for a specific carrier} / \text{Total outbound shipments}$
Percentual do frete de saída por modalidade	Calcula o percentual do frete de saída entregue por um meio de transporte específico.	$\# \text{ outbound shipments for a specific transport mode} / \text{Total outbound shipments}$
Percentual dos custos de transporte de saída por departamento	Calcula o percentual dos custos de transporte de saída para um departamento, conforme atribuído ao produto.	$\text{Outbound transportation cost for a specific department} / \text{Total outbound transportation cost}$
Número médio de paradas por remessa de saída	Calcula o número médio de paradas que os caminhões fazem em suas rotas.	$\text{Total stops} / \# \text{ of shipments}$
Volume cúbico médio por remessa de saída para uma rota específica	Calcula o volume cúbico médio, como pés cúbicos ou metros cúbicos, de remessas de saída para uma rota específica.	$\text{Total cubic volume shipped by route} / \text{Total \# of shipments by route}$
Distância média percorrida por remessa de saída	Calcula a distância média percorrida para cada remessa de saída.	$\text{Total distance traveled} / \# \text{ of shipments}$

Taxa média de saída por milha ou quilômetro	Calcula a taxa média de saída para cada milha ou quilômetro percorrido. Esse cálculo pode ser feito para todas as modalidades de transporte e ou para uma modalidade específica, como transporte rodoviário, ferroviário, aéreo ou marítimo.	$\frac{\text{Total outbound rate charged}}{\text{Total outbound distance traveled}}$
Custo médio do transporte de saída por remessa	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada remessa.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{\# of outbound shipments}}$
Custo médio do transporte de saída por remessa por modalidade de transporte	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada remessa por meio de transporte para o fluxo de saída do produto. As modalidades de transporte podem incluir carga completa por caminhão, carga fracionada por caminhão, ferroviário, marítimo e intermodal.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost for the mode}}{\text{\# of outbound shipments for the mode}}$
Custo médio do transporte de saída por caixa	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada caixa enviada.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound cases shipped}}$
Custo médio do transporte de saída por unidade cúbica	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada unidade cúbica de medida, como pés cúbicos ou metros cúbicos.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound cubic volume shipped}}$

Custo médio do transporte de saída por valor das mercadorias enviadas	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada unidade monetária de valor, como o dólar, das mercadorias enviadas.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound value shipped}}$
Custo médio do transporte de saída por milha ou quilômetro	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada milha ou quilômetro percorrido.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound distance traveled}}$
Custo médio do transporte de saída por palete	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada palete enviado.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound pallets shipped}}$
Custo médio do transporte de saída por pedido	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada pedido.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound purchase orders shipped}}$
Custo médio do transporte de saída por SKU ou item	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada SKU ou item enviado.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound SKUs shipped}}$
Custo médio do transporte de saída por loja	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada loja atendida.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total store count}}$
Custo médio do transporte de saída por unidade enviada	Calcula o custo médio do transporte de saída para cada unidade enviada.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound units shipped}}$

Custo médio do transporte de saída por peso	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade de peso, como libra ou quilograma, enviada.	$\frac{\text{Total outbound transportation cost}}{\text{Total outbound weight shipped}}$
Peso médio das remessas de saída	Calcula o peso médio, em libras ou quilogramas, das remessas de saída.	$\frac{\text{Total outbound weight shipped}}{\text{Total number of outbound shipments}}$

Transporte total e geral

A tabela a seguir contém cálculos que você pode usar para avaliar o transporte geral para sua cadeia de suprimentos, incluindo transporte de entrada e de saída.

Note

Todos os cálculos nesta tabela se destinam a avaliar a cadeia de suprimentos por um período de tempo específico definido por você. Por exemplo, você pode usar esses cálculos para avaliar custos e throughput trimestral ou anualmente, tanto para um ano fiscal quanto para um ano civil.

Name (Nome)	Descrição	Cálculo
Percentual do frete por transportadora	Calcula o percentual do frete processado por uma transportadora específica.	$\frac{\# \text{ of shipments for a specific carrier}}{\text{Total shipments}}$
Percentual do frete por modalidade	Calcula o percentual do frete entregue por uma modalidade de transporte específica.	$\frac{\# \text{ shipments for a specific transport mode}}{\text{Total shipments}}$
Percentual dos custos de transporte por departamento	Calcula o percentual dos custos de transporte para um departamento, conforme atribuído ao produto.	$\frac{\text{Transportation cost for a specific}}{\text{Total cost}}$

department / Total
shipments

Volume cúbico médio por
remessa para uma rota
específica

Calcula o volume cúbico
médio, como pés cúbicos ou
metros cúbicos, de remessas
para uma rota específica.

Total cubic volume
shipped by route /
Total # of shipments
by route

Distância média percorrida por
remessa

Calcula a distância média
percorrida para cada remessa.

Total distance
traveled / # of
shipments

Taxa média por milha ou
quilômetro

Calcula a taxa média para
cada milha ou quilômetro
percorrido.

Total rate charged /
Total distance
traveled

Taxa média por milha ou
quilômetro por modalidade de
transporte

Calcula a taxa média para
cada milha ou quilômetro
percorrido em uma modalid
e de transporte específica.

Total rate charged by
mode / Total distance
traveled by mode

Contagem média de SKUs por
remessa

Isso calcula o número médio
de itens exclusivos (SKUs) em
cada remessa.

of unique SKUs
shipped / # of
shipments

Custo médio do transporte por
remessa

Calcula o custo médio do
transporte para cada remessa.

Total transportation
cost / # of shipments

Custo médio do transporte por
remessa por modalidade de
transporte

Calcula o custo médio do
transporte para cada remessa
por modalidade de transporte.
As modalidades de transporte
podem incluir carga completa
por caminhão, carga fracionad
a por caminhão, ferroviário,
marítimo e intermodal.

Total transportation
cost by mode / # of
shipments by mode

Custo médio do transporte por caixa	Calcula o custo médio do transporte para cada caixa enviada.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total cases shipped}$
Custo médio do transporte por unidade cúbica	Calcula o custo médio do transporte para cada unidade cúbica de medida, como pés cúbicos ou metros cúbicos.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total cubic volume shipped}$
Custo médio do transporte por valor das mercadorias enviadas	Calcula o custo médio do transporte para cada unidade monetária de valor, como o dólar, das mercadorias e dos materiais enviados.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total value shipped}$
Custo médio do transporte por milha ou quilômetro	Calcula o custo médio do transporte para cada milha ou quilômetro percorrido.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total distance traveled}$
Custo médio do transporte por palete	Calcula o custo médio do transporte para cada palete enviado.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total pallets shipped}$
Custo médio do transporte por pedido	Calcula o custo médio do transporte para cada pedido.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total purchase orders shipped}$
Custo médio do transporte por SKU ou item	Calcula o custo médio do transporte para cada SKU ou item enviado.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total SKUs shipped}$
Custo médio do transporte por loja	Calcula o custo médio do transporte para cada loja atendida.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total store count}$
Custo médio do transporte por unidades enviadas	Calcula o custo médio do transporte de entrada para cada unidade enviada.	$\text{Total transportation cost} / \text{Total units shipped}$

Custo médio do transporte por peso	Calcula o custo médio do transporte para cada unidade de peso, como libra ou quilograma, enviada.	$\frac{\text{Total transportation cost}}{\text{Total weight shipped}}$
Peso médio das remessas	Calcula o peso médio das remessas em libras ou quilogramas.	$\frac{\text{Total weight shipped}}{\text{Total number of shipments}}$
Número de transportadoras por modalidade de transporte	Calcula o percentual de transportadoras de carga para uma determinada modalidade de transporte, como caminhão, ferroviário ou marítimo. Isso é uma indicação de sua alavancagem de volume e controle sobre a função de transporte.	$\frac{\text{Total freight carriers for the transportation mode}}{\text{Total freight carriers}}$
Seleções no prazo	Calcula o percentual de seleções que foram feitas dentro do prazo. É possível fazer esse cálculo para uma operadora específica ou como um total de todas as operadoras. Essa métrica é uma indicação da performance da transportadora e seu efeito em suas operações de remessa e atendimento ao cliente.	$\frac{\# \text{ of on-time pickups}}{\# \text{ of shipments}}$

Taxa de envio no prazo	A taxa de envio no prazo é o percentual de vezes que seu cliente recebe o produto dentro da janela de envio prometida. O rastreamento dessa métrica ajuda a avaliar a eficiência dos processos da cadeia de suprimentos.	$\frac{\text{Number of items delivered on time}}{\text{Total items shipped}}$
Percentual da capacidade de volume cúbico da carga do caminhão utilizada	Calcula o percentual da capacidade de volume do caminhão utilizada. Por exemplo, suponha que você tem 1 caminhão com capacidade de peso de 1.800 pés cúbicos. Se você recebeu 675 remessas com esse caminhão, a capacidade total do volume foi de 1,2 pé cúbico. No entanto, se você recebeu apenas 1,0 milhão de pés cúbicos de produto, usou 83% da capacidade de peso. A capacidade não utilizada de 17% é uma oportunidade para aumentar a eficiência.	$\frac{\text{Total cubic volume shipped}}{\text{Total cubic volume capacity}}$
Entrega do fornecedor no prazo	Calcula o percentual de tempo em que um fornecedor entrega produtos dentro do prazo combinado.	$\frac{\text{Number of items supplier delivered on time}}{\text{Total items supplier shipped}}$

Tempo de trânsito (às vezes chamado de prazo de entrega em trânsito)	O tempo de trânsito é o número de dias ou horas entre o momento em que uma remessa sai de suas instalações e chega ao destino. Muitas vezes, ele é medido em relação a um tempo de trânsito padrão cotado pela transportadora para cada rota de tráfego. A menos que esteja integrado aos sistemas dos seus clientes, você terá que confiar nas transportadoras de carga para relatar a performance de cada uma delas. O tempo de trânsito costuma ser um componente importante do prazo de entrega geral. Os tempos de trânsito podem variar substancialmente com base no meio de transporte, na transportadora e na distância.	<code>Count(days travel time)</code>
Tempo de resposta do caminhão	Calcula o tempo médio decorrido entre a chegada de um caminhão às instalações e sua partida. Esse é um indicador da eficiência do parque e das docas de carga, dos processos de recebimento e dos processos de envio. Isso também afeta diretamente os lucros das transportadoras de carga em atividade.	<code>Average(truck arrival time - truck departure time)</code>

Perguntas frequentes

Todas as cadeias de suprimentos usam as mesmas métricas?

Não, muitas cadeias de suprimentos usam as mesmas métricas, mas não todas. Isso ocorre porque cada organização configura sua cadeia de suprimentos de forma diferente e as organizações podem priorizar métricas diferentes com base em seus objetivos de negócios.

Ao usar moedas em cálculos, como custo ou preço, como posso verificar se tenho os valores corretos?

Em geral, verificar com sua equipe financeira é a melhor maneira de esclarecer qual valor monetário deve ser usado.

Recursos

Documentação do Amazon Quick

- [Começando a usar o Amazon Quick](#)
- [Como usar cálculos de tabelas em tabelas dinâmicas](#)
- [Práticas recomendadas para tabelas dinâmicas](#)

Outros recursos da

- [Modelo ASCM SCOR](#)
- [Balanced Scorecard Institute](#)

Histórico do documento

A tabela a seguir descreve alterações significativas feitas neste guia. Se desejar receber notificações sobre futuras atualizações, inscreva-se em um [feed RSS](#).

Alteração	Descrição	Data
Publicação inicial	—	2 de dezembro de 2022

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.