ACADEMIA HUMANITÁRIA · HUMANITAIRES JOBS

Mini MBA Logística e cadeia de abastecimento humanitária: abastecer depressa, bem e com justiça

Material do curso · Semana 1 : A cadeia de abastecimento humanitária: atores, fluxos e custos

Programa de exatamente 3 meses (12 semanas, 144 horas) para dirigir uma cadeia de abastecimento humanitária: cartografia e custo posto no destino, previsão da procura e stocks de segurança, compras e concorrência, incoterms e contratos, transporte, armazéns e inventários, frota e combustível, alfândegas e isenções, pré-posicionamento e distribuições, produtos de saúde e cadeia de frio, desempenho, custos e ambiente, contextos condicionados e proteção de dados. Exercícios numéricos corrigidos, três exames mensais com estudos de caso e um diploma verificável da Academia Humanitária.

https://humanitairejobs.org/pt/academia/mini-mba-logistique-supply-chain/semaine-1/

Documento gratuito da Academia Humanitária. Pode ser impresso e partilhado livremente para fins de formação, sem modificações.

Semana 1 : A cadeia de abastecimento humanitária: atores, fluxos e custos

Objetivos

- Descrever as etapas e os fluxos (físicos, de informação, financeiros) de uma cadeia de abastecimento humanitária.
- Situar o papel da logística no custo e no êxito de uma resposta, e identificar os seus principais atores e mecanismos de coordenação.
- Cartografar uma cadeia real e identificar os seus estrangulamentos e riscos.

Porque é que a logística decide a resposta

A logística e as compras representam muitas vezes **60 a 80 % das despesas** de uma operação humanitária, se contarmos os bens comprados, o transporte, a armazenagem e o pessoal que os gere. Uma distribuição que chega com três semanas de atraso, uma cadeia de frio interrompida ou um stock caducado têm consequências diretas sobre as pessoas assistidas.

A **supply chain** (cadeia de abastecimento) vai além da logística em sentido estrito. Abrange o conjunto: identificação da necessidade, planeamento, compra, transporte internacional e local, desalfandegamento, armazenagem, distribuição até ao beneficiário, e retorno de informação. Liga três fluxos:

- **Fluxo físico**: os bens, do fornecedor ao beneficiário, por vezes em sentido inverso (devoluções, refugos).
- **Fluxo de informação**: necessidades, encomendas, stocks, seguimento das expedições, provas de entrega.
- **Fluxo financeiro**: orçamentos, compromissos, pagamentos, custos de transporte e de armazenagem.

> Uma cadeia nunca é mais rápida do que o seu elo mais lento: muitas vezes o desalfandegamento, a aprovação interna ou o último quilómetro, raramente o transporte internacional.

As etapas da cadeia

Uma cadeia de abastecimento humanitária típica segue sete etapas:

- **1. Necessidade**: avaliação, especificações técnicas, quantidades (com o programa).
- **2. Planeamento**: plano de abastecimento, calendário, orçamento, escolha de comprar local, regional ou internacionalmente.
- **3. Compra**: concurso, contrato, controlo de qualidade.
- **4. Transporte**: internacional (mar, ar, estrada), depois nacional e local.

- **5. Desalfandegamento**: documentos, isenções, inspeções.
- **6. Armazenagem**: armazém principal, armazéns de terreno, gestão de stocks.
- **7. Distribuição**: último quilómetro, entrega aos beneficiários, prova de entrega e acompanhamento pós-distribuição.

O **prazo total** (lead time) calcula-se somando as etapas em série. **Exemplo:** especificações 1 semana, concurso internacional 5 semanas, produção 4 semanas, frete marítimo 5 semanas, desalfandegamento 2 semanas, transporte interno 1 semana, distribuição 1 semana = **19 semanas**. Uma compra regional por estrada pode reduzir este prazo para 8 ou 10 semanas, muitas vezes com um custo unitário mais elevado mas um custo de transporte e de armazenagem mais baixo.

Os atores e a coordenação

A cadeia humanitária mobiliza numerosos atores:

- **Organizações operacionais**: ONG, agências das Nações Unidas, Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, cada uma com os seus procedimentos.
- **O cluster de logística**, liderado pelo PAM: coordenação, informação (mapas de acesso, estado das estradas e dos aeroportos), serviços comuns (transporte, armazenagem partilhada) quando existem lacunas.
- **Serviços comuns**: UNHAS (serviço aéreo humanitário), depósitos de resposta humanitária (UNHRD), plataformas de armazenagem partilhadas.
- **Governo**: alfândegas, autoridade de gestão de catástrofes, ministérios técnicos, autoridades portuárias.
- **Setor privado**: fornecedores, transitários, transportadores, bancos, operadores de telecomunicações.

Os serviços comuns são uma opção, não uma obrigação: compara-se o seu custo e a sua fiabilidade com os do mercado. São preciosos quando o mercado não funciona (acesso aéreo, zonas de insegurança) e para a partilha de informação.

O custo logístico completo

O preço de compra de um artigo não diz o seu verdadeiro custo. O **custo posto no destino** (landed cost) acrescenta tudo o que é necessário para o levar ao ponto de utilização:

- preço de compra e embalagem;
- transporte internacional e seguro;
- direitos e taxas (se não isentos), despesas de desalfandegamento e de transitário;
- transporte interno, manuseamento, armazenagem;
- perdas, danos e caducidade;
- custo do tempo: atraso de uma atividade, custo do capital imobilizado nos stocks.

Exemplo. Lonas plásticas: oferta internacional a 9 USD a unidade, frete e seguro 2,40 USD, desalfandegamento 0,60 USD, transporte interno 1,20 USD, armazenagem e manuseamento

0,30 USD, perdas 2 %: custo posto no destino = (9 + 2,40 + 0,60 + 1,20 + 0,30) / 0,98 ≈ 13,78 USD. Oferta regional a 11,50 USD com transporte rodoviário 1,10 USD, desalfandegamento 0,40, interno 0,80, armazenagem 0,30, perdas 1 %: (11,50 + 1,10 + 0,40 + 0,80 + 0,30) / 0,99 ≈ 14,24 USD. A oferta internacional é mais barata em 0,46 USD por unidade, mas chega 9 semanas mais tarde: se a estação das chuvas começar dentro de 8 semanas, a oferta regional é a única útil.

Emergência, recuperação, desenvolvimento

A cadeia não tem as mesmas prioridades consoante a fase:

Fase	Prioridade	Práticas típicas
Emergência aguda	Rapidez, disponibilidade	Stocks pré-posicionados, frete aéreo, procedimentos de emergência, compras locais sem concurso longo
Crise prolongada	Custo, fiabilidade	Acordos-quadro, transporte rodoviário ou marítimo, planeamento da procura, armazéns estáveis
Recuperação	Mercados locais, sustentabilidade	Compras locais, transferências monetárias, reforço dos fornecedores locais

Um erro frequente é manter práticas de emergência (frete aéreo, compras diretas) muito depois da fase aguda: os custos disparam e os controlos enfraquecem. Outro é o inverso: aplicar procedimentos pesados no primeiro dia de uma catástrofe. Os procedimentos de emergência devem ser previstos, limitados no tempo e documentados.

Cartografar a sua cadeia

A **cartografia da cadeia** é a primeira ferramenta do responsável de logística. Representa, numa página: os fornecedores, os pontos de entrada (portos, aeroportos, fronteiras), os armazéns, os eixos de transporte, os pontos de distribuição, com, para cada ligação, o prazo, a capacidade, o custo e o risco.

Exemplo de leitura. Porto A → armazém principal (2 dias, 600 t/semana) → armazém de terreno (5 dias na estação seca, 12 na estação das chuvas, 150 t/semana) → pontos de distribuição (1 dia). Necessidade: 220 t por semana na estação das chuvas. O estrangulamento é o eixo armazém principal → terreno: 150 t/semana não chega. Opções: pré-posicionar antes da estação das chuvas (220 − 150 = 70 t de défice por semana, ou seja, 70 × 16 = 1 120 t para 16 semanas de chuva), alugar camiões suplementares adequados, ou utilizar outro modo (barcaças, aéreo pontual).

> Cartografar é colocar a pergunta «onde está o estrangulamento?» antes que ele bloqueie a resposta.

Exercício: escolher uma fonte de abastecimento

Situação. Tem de fornecer 20 000 kits de higiene antes do início da estação das chuvas, dentro de 10 semanas. Duas opções: 1) fornecedor internacional: 14 USD o kit, frete marítimo e seguro 3 USD, desalfandegamento 0,50 USD, transporte interno 1,50 USD, perdas 2 %, prazo total 16 semanas; 2) fornecedor regional: 17 USD o kit, transporte rodoviário 1,20 USD, desalfandegamento 0,30 USD, transporte interno 1 USD, perdas 1 %, prazo 7 semanas. O orçamento prevê 21 USD por kit posto no destino.

Trabalho pedido. 1) Calcule o custo posto no destino de cada opção. 2) Custo total para 20 000 kits e desvio em relação ao orçamento. 3) Recomendação.

Correção. 1) Internacional: (14 + 3 + 0,50 + 1,50) / 0,98 = 19 / 0,98 ≈ 19,39 USD. Regional: (17 + 1,20 + 0,30 + 1) / 0,99 = 19,50 / 0,99 ≈ 19,70 USD. 2) Internacional: 20 000 × 19,39 ≈ 387 800 USD (poupança de cerca de 32 200 USD num orçamento de 420 000); regional: 20 000 × 19,70 ≈ 394 000 USD (poupança de cerca de 26 000 USD). 3) A opção internacional é mais barata em cerca de 6 200 USD mas chega 6 semanas depois do início das chuvas: não responde à necessidade. Recomendação: compra regional, documentando a justificação (prazo) no processo de compra; considerar um acordo-quadro internacional para reconstituir o stock de contingência antes da estação seguinte.

A reter

- A logística e as compras representam muitas vezes 60 a 80 % das despesas de uma operação.
- Três fluxos a gerir em conjunto: físico, informação, finanças.
- Prazo total = soma das etapas em série; o estrangulamento raramente é o transporte internacional.
- Comparar as ofertas pelo custo posto no destino, incluindo perdas e prazo, nunca apenas pelo preço de compra.
- Cartografar a cadeia para encontrar o estrangulamento antes que ele bloqueie a resposta.

Quiz

1. Especificações 1 semana, concurso 4, produção 3, frete 6, desalfandegamento 2, transporte interno 1. O prazo total é:

   A. 6 semanas

   B. 17 semanas

   C. 12 semanas

   D. 15 semanas

2. Artigo a 10 USD, custos de entrega 3 USD, perdas 5 %. O custo posto no destino é de cerca de:
   A. 13,00 USD
   B. 12,35 USD
   C. 13,68 USD
   D. 13,65 USD
3. O cluster de logística é liderado:
   A. Pela UNICEF
   B. Pelo ACNUR
   C. Pelo OCHA
   D. Pelo PAM
4. Capacidade de um eixo 150 t/semana, necessidade 200 t/semana durante 12 semanas. Quantidade a pré-posicionar:
   A. 600 t
   B. 2 400 t
   C. 50 t
   D. 1 800 t
5. Manter o frete aéreo seis meses depois da fase aguda é geralmente:
   A. Uma boa prática de rapidez
   B. Uma fonte de custos excessivos a corrigir
   C. Obrigatório
   D. Sem efeito

Respostas do quiz : 1. B · 2. C · 3. D · 4. A · 5. B