

Um fio verificável em cada envio.

Encomendas, envios multimodais, documentos de transporte e comerciais, alfândega, financiamento do comércio e rastreo em tempo real, num único registo inviolável partilhado por todas as partes da cadeia.

Todos os modos

Mar · Ar · Ferrovia · Estrada ·
Fluvial

Todas as partes

De expedidores a
alfândegas e polícia

Todos os mercados

Multilingue,
multijurisdição

www.traxloop.com/pt · sales@traxloop.com

Neste catálogo

Resumo executivo	03	O desafio	04
A plataforma em resumo	05	Ciclo de vida e arquitetura	06
Um ecossistema, todas as partes	07	Módulo 01 · Encomendas e condições comerciais	08
Módulo 02 · Envios multimodais	09	Módulo 03 · Documentos de transporte	10
Módulo 04 · Documentos comerciais e validação	11	Módulo 05 · Verificação de documentos	12
Módulo 06 · Rastreo e conectividade	13	Módulo 07 · Alfândega, conformidade e TIR	14
Módulo 08 · Financiamento do comércio	15	Módulo 09 · Custos e alterações	16
Módulo 10 · Multilingue por natureza	17	Módulo 11 · Colaboração e análise	18
Módulo 12 · Inspeção na estrada e motoristas	19	Segurança, governação e confiança	20
Interoperabilidade e normas	21	Implementação técnica e flexibilidade	22
Soluções por setor	23	Implementação e parceria	24
Porquê a TraxLoop	25		

A TraxLoop é a camada operacional colaborativa do comércio internacional: um registo, partilhado por todas as partes, verificável por quem tenha direito a confiar nele.

A logística internacional, fechada num só ciclo.

Um envio envolve uma dúzia de organizações, várias jurisdições e dezenas de documentos. Cada parte guarda a sua versão dos factos, e cada passagem de mão custa tempo, dinheiro e risco. A TraxLoop substitui esse mosaico por um registo colaborativo único.



Um registo partilhado

Dados recolhidos uma vez na origem e reutilizados por todos.

Verificável por natureza

Revisões seladas e QR assinado em cada documento emitido.

Verdadeiramente multimodal

Mar, ar, ferrovia, estrada e fluvial porta a porta.

Global por natureza

Dezasseis idiomas, escritas da direita para a esquerda, regras locais.

Missão. Dar a cada parte do comércio internacional um registo único, fiável e partilhado das mercadorias, dos documentos e do dinheiro, para que a carga se mova à velocidade da informação.

O comércio mundial ainda vive de dados dispersos e papel.

As mercadorias viajam em navios e aviões modernos; a sua informação, demasiadas vezes, por e-mail, folha de cálculo e estafeta.



Sistemas isolados

Cada parte tem uma cópia parcial, conciliada à mão.

Risco de fraude

Nenhuma forma rápida e independente de provar a autenticidade.

Pouca visibilidade

Marcos dispersos entre portais e formatos.

Discrepâncias documentais

Pesos ou contentores incoerentes: retenções e recusas.

Complexidade regulatória

Prazos, idiomas e regimes de trânsito variam por país.

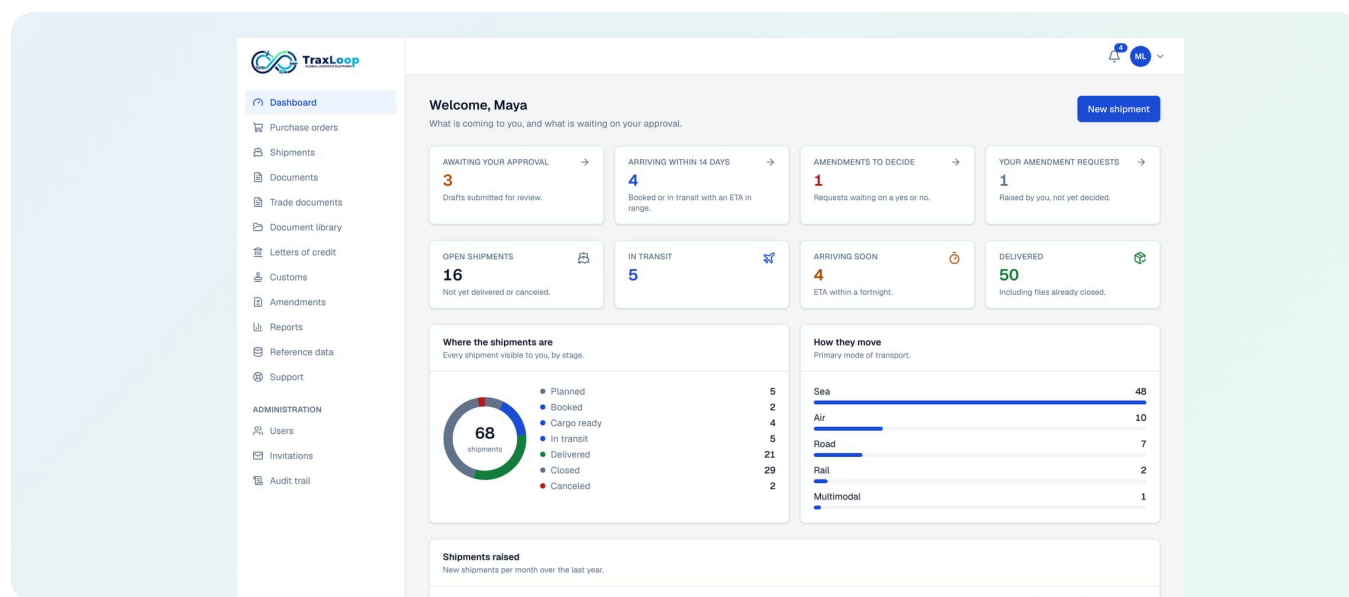
Custos ocultos

Sobrestadia, detenção e taxas de alteração surgem tarde.

A resposta da TraxLoop. Um registo com permissões da operação: recolhido uma vez, validado entre documentos, selado na aprovação, verificável por QR e regido por uma auditoria imutável.

Ambito empresarial. Uma plataforma coerente.

A TraxLoop cobre todo o ciclo documental e operacional de um envio internacional, concebida como um só modelo de dados e não como uma federação de soluções pontuais.



6

Modos de transporte

12

Tipos de documentos de transporte

24

Conectores de transportadores

16

Idiomas de interface

12

Tipos de intervenientes

16

Regras Incoterms®

Um registo, todas as partes, todos os modos, todos os mercados. Dados recolhidos uma vez e reutilizados em todo o lado; acesso por função e por parte; rotas porta a porta; regras e dados de referência por jurisdição.

Da encomenda à prova de entrega, num só ciclo.

Cada etapa escreve no mesmo registo. Cada documento deriva do anterior e é validado face ao existente, pelo que a informação ganha integridade à medida que o envio avança.

- | | |
|---|---|
| 1 Encomenda
Pedido, linhas, Incoterms® | 2 Reservar e planear
Troços, transportadores, equipamento |
| 3 Documentar
B/L, AWB, CMR, fatura | 4 Validar e selar
Controlos, bloqueio, hash |
| 5 Verificar
QR assinado, estado em tempo real | 6 Desalfandegar
Alfândega, prazos, TIR |
| 7 Financiar e liquidar
Créditos documentários, custos | 8 Rastrear e entregar
Dados dos transportadores, marcos |

Arquitetura da plataforma

Experiência

Portal responsivo, leitor por câmara, 16 idiomas, verificação pública.

Dados fiáveis

Revisões imutáveis, selagem SHA-256, assinaturas ES256, auditoria.

Fluxos e regras

Circuitos de aprovação, motor de coerência, níveis de bloqueio, prazos.

Integração

API de transportadores, DCSA, IATA ONE Record, UN/CEFACT, JSON, CSV.

Feito para cada interveniente da cadeia de custódia.

Cada organização entra na TraxLoop como aquilo que é. O seu tipo determina os papéis que pode ter num envio; as funções e os módulos dos seus utilizadores determinam o que podem fazer.

Compradores e destinatários

Rever, aprovar, acompanhar chegadas.

Transitários

Rotas, B/L house, consolidação.

Despachantes

Pacotes partilhados e declarações.

Bancos

Créditos, análises, discrepâncias.

Entidades de inspeção

Certificados e resultados.

Transportadores rodoviários

Primeira e última milha.

Fornecedores e expedidores

Redigir, embalar, faturar, expedir.

Transportadores

Documentos master e marcos.

Autoridades aduaneiras

Verificação e controlos na estrada.

Seguradoras

Dados da carga para coberturas e sinistros.

Armazéns

Receção, armazenagem e libertação.

Polícia

Documentos do motorista e selos na estrada.

Sete funções, oito módulos de acesso. Administrador da plataforma, gestor de produto, administrador da organização, editor, aprovador, leitor e motorista. Um utilizador só vê um envio se a sua organização for parte nomeada ou tiver recebido um documento para um fim declarado.

Encomendas e condições comerciais

Encomendas, linhas e regras Incoterms® registam-se uma vez e alimentam envios, documentos, custos e financiamento, sem voltar a digitar.



Encomendas estruturadas

Partes, moeda, condições de pagamento e mercadoria por linha.

Agrupar e dividir

Várias encomendas num envio, ou uma em vários.

Validação ao digitar

Moedas ISO 4217 e códigos SH verificados de imediato.

Inteligência Incoterms®

Regras 2020 e 2010 para repartir custos e riscos.

Pronto para financiar

Encomendas ligadas desde o início ao seu crédito.

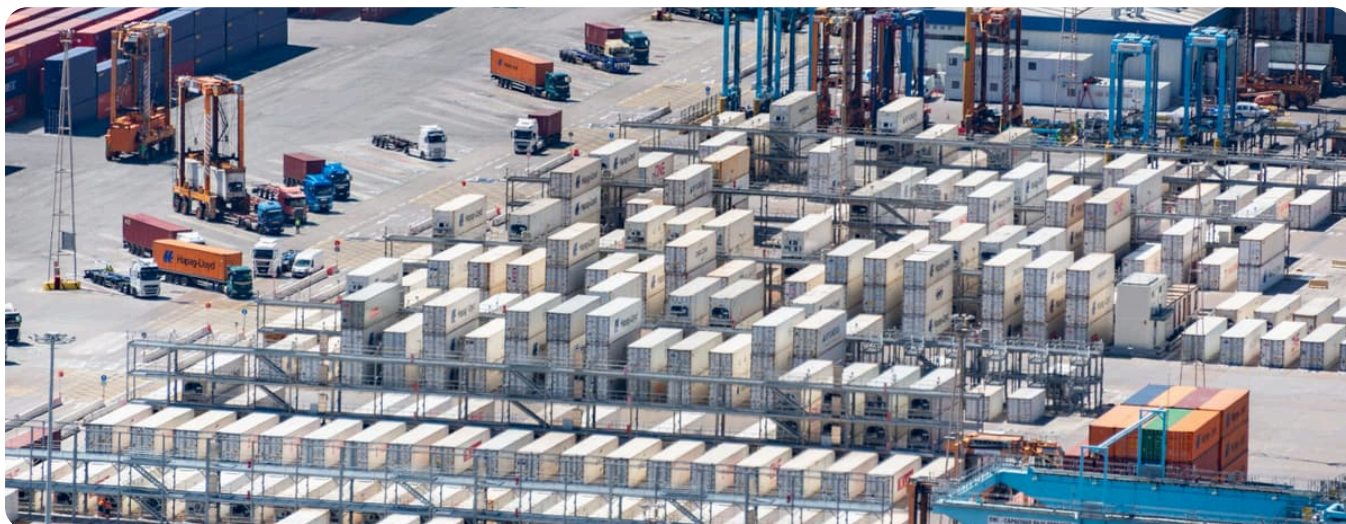
Rastreabilidade total

Cada alteração atribuída, datada e guardada.

Resultado. Uma referência comercial única para comprador, vendedor e cada prestador de serviços, com menos discrepâncias a jusante.

Orquestração de envios multimodais

Modele qualquer movimento, de uma encomenda postal a um trânsito porta a porta em quatro modos, como um envio com troços ordenados, cada um com o seu modo, transportador, rota e estado.



1 Fábrica → terminal interior

Estrada · primeira milha

3 Porto de carga → porto de descarga

Mar · FCL

2 Terminal interior → porto

Ferrovia · comboio completo

4 Porto → local de entrega

Estrada · última milha

Todas as partes

Expedidor, destinatário, notificado, transitário, transportador, seguradora.

Todos os serviços

FCL, LCL, carga geral, Ro-Ro, aéreo, FTL, LTL, ferrovia, encomendas.

Equipamento

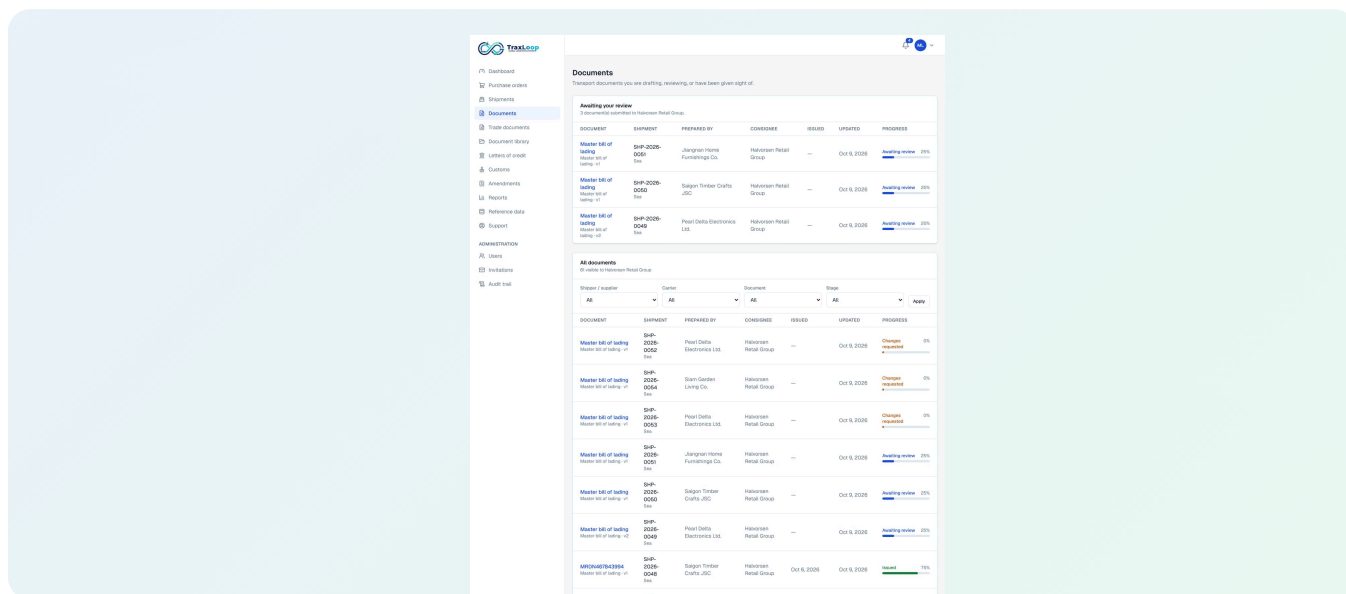
Treze tipos de contentor com dígito de controlo ISO 6346.

Dados de referência

Portos, terminais, fronteiras e alfândegas UN/LOCODE.

Documentos de transporte colaborativos

Redija, negocie, aprove e emita documentos de transporte em conjunto, com cada revisão congelada e cada comentário rastreável.



Doze tipos de documento

Conhecimentos, guias marítimas e aéreas, CMR, CIM, SMGS, FBL, TIR.

Preenchimento inteligente

Partes, rota, volumes e mercadoria tirados do envio.

Alterações por campo

Os revisores comentam campos concretos; cada ronda fica guardada.

Separação de funções

Nenhuma organização aprova o próprio rascunho.

Revisões imutáveis

Documentos aprovados congelados e reproduzíveis ao byte.

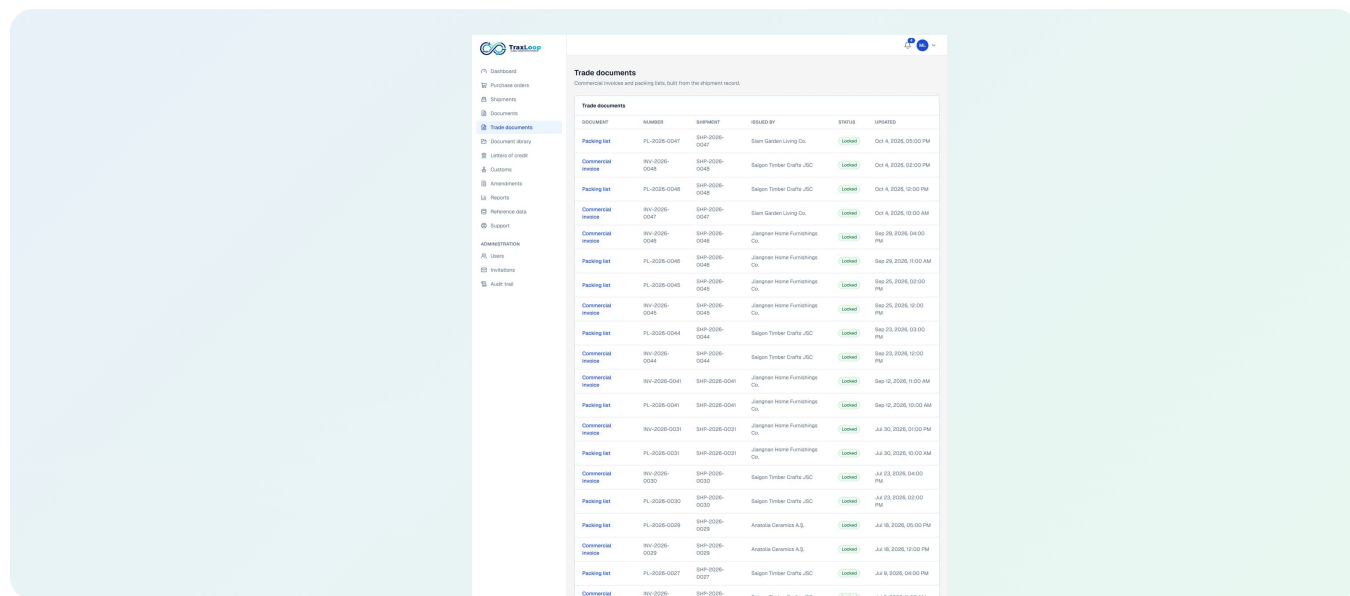
Partilha com finalidade

Pacotes para desalfandegamento, crédito ou seguro.

Rascunho → Submetido → Alterações pedidas → Aprovado → Emitido → Entregue → Libertado

Documentos comerciais e validação cruzada

Faturas, listas de embalagem e manifestos geram-se a partir do envio, conciliam-se entre si e selam-se antes que uma discrepância chegue a um aduaneiro ou a um banco.



DOCUMENT	NUMBER	SHIPMENT	ISSUED BY	STATUS	UPDATED
Packing list	PL-2025-0047	SHIP-2025-0047	Sam Garden Living Co.	Linked	Oct 4, 2025, 05:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0045	SHIP-2025-0045	Sam Garden Living Co.	Linked	Oct 4, 2025, 02:00 PM
Packing list	PL-2025-0048	SHIP-2025-0048	Sam Garden Living Co.	Linked	Oct 4, 2025, 10:00 AM
Commercial invoice	INV-2025-0047	SHIP-2025-0047	Sam Garden Living Co.	Linked	Oct 4, 2025, 10:00 AM
Packing list	PL-2025-0046	SHIP-2025-0046	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Sep 26, 2025, 11:00 AM
Commercial invoice	INV-2025-0045	SHIP-2025-0045	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Sep 26, 2025, 03:00 PM
Packing list	PL-2025-0045	SHIP-2025-0045	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Sep 26, 2025, 03:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0044	SHIP-2025-0044	Sam Garden Living Co.	Linked	Sep 26, 2025, 03:00 PM
Packing list	PL-2025-0044	SHIP-2025-0044	Sam Garden Living Co.	Linked	Sep 26, 2025, 03:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0041	SHIP-2025-0041	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Sep 26, 2025, 11:00 AM
Packing list	PL-2025-0041	SHIP-2025-0041	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Sep 26, 2025, 11:00 AM
Commercial invoice	INV-2025-0031	SHIP-2025-0031	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Jul 30, 2025, 01:00 PM
Packing list	PL-2025-0031	SHIP-2025-0031	Jiangnan Home Furnishings Co.	Linked	Jul 30, 2025, 01:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0030	SHIP-2025-0030	Sam Garden Living Co.	Linked	Jul 23, 2025, 04:00 PM
Packing list	PL-2025-0030	SHIP-2025-0030	Sam Garden Living Co.	Linked	Jul 23, 2025, 03:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0029	SHIP-2025-0029	Anakla Ceramics A.S.	Linked	Jul 16, 2025, 05:00 PM
Packing list	PL-2025-0029	SHIP-2025-0029	Anakla Ceramics A.S.	Linked	Jul 16, 2025, 05:00 PM
Commercial invoice	INV-2025-0027	SHIP-2025-0027	Sam Garden Living Co.	Linked	Jul 9, 2025, 04:00 PM
Packing list	PL-2025-0027	SHIP-2025-0027	Sam Garden Living Co.	Linked	Jul 9, 2025, 11:00 AM

Motor de coerência

Fatura, lista de embalagem, transporte e crédito comparados.

Gerados, não redigitados

As linhas da fatura partem das da encomenda.

Provas seladas

Um hash SHA-256 em cada instantâneo e PDF.

Os erros bloqueiam

Pesos, volumes, partes ou selos discordantes impedem o bloqueio.

Bloqueio ordenado

Fatura e embalagem, depois transporte, depois manifesto.

PDF impecáveis

A4 ou US Letter, com tipos de letra latinos, árabes, CJK e mais.

Verificação de documentos e antifraude

Cada documento bloqueado ou emitido tem um QR. Alfândegas, bancos ou armazéns confirmam em segundos que é autêntico e atual, sem conta e sem expor dados comerciais.



Nível público

Tipo, número, revisão, emitente e estado atual.

Nunca revelado

Preços, dados bancários e descrições completas ficam privados.

Estado em tempo real

Atual, substituído, revogado, entregue ou libertado.

Nível verificador

Os autorizados veem também partes, portos, contentores e peso.

Assinatura criptográfica

Registos ES256, chaves públicas publicadas e rodadas.

Verificação do ficheiro

Compare um PDF com o hash registado.

Âmbito. A verificação confirma o que a TraxLoop emitiu e o seu estado; não comprova a propriedade da mercadoria.

Rastreio em tempo real e conectividade

Os marcos de armadores, companhias aéreas, operadores e redes de encomendas chegam à cronologia de cada envio, a par dos eventos manuais e EDI, em todos os modos.



10

Armadores via DCSA Track & Trace

12

Redes expresso, de encomendas e postais

2

Carga aérea: Lufthansa Cargo e IATA ONE Record

Rastreio por referência

B/L, reserva, contentor, AWB ou número de seguimento.

Cronologias por troço

Eventos no troço certo; entrega detetada sozinha.

Previsto, estimado, real

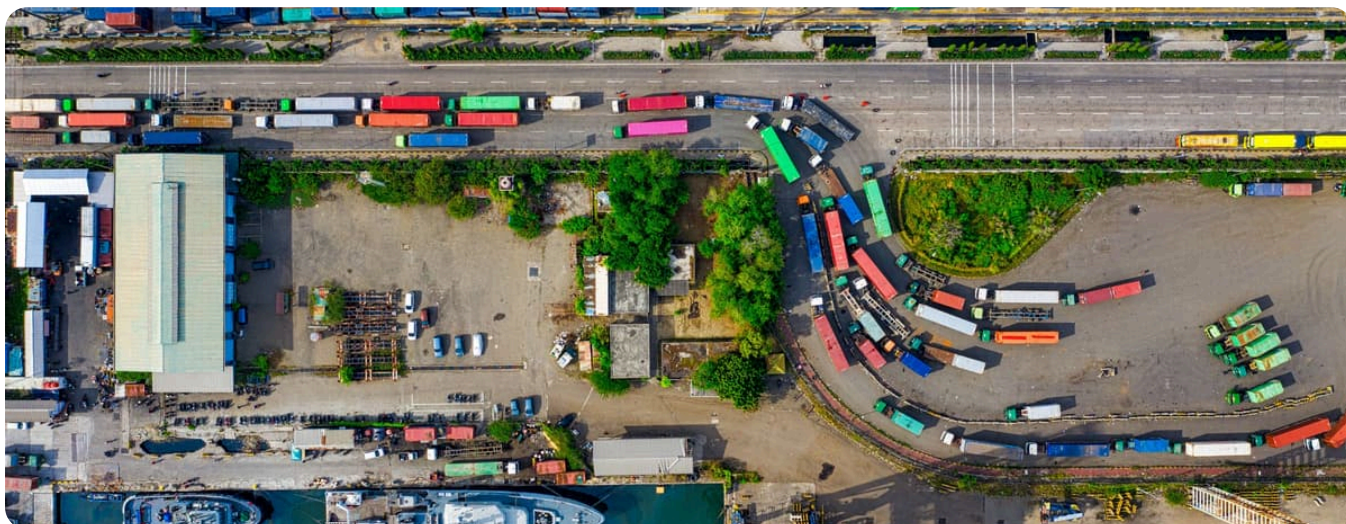
Uma ETA revista nunca é tomada por um facto.

Consultas robustas

Dados atualizados a cada quinze minutos, com avisos de falha.

Alfândega, conformidade e trânsito

Coordene declarações de exportação, importação e trânsito com despachantes e autoridades, antecipe prazos em qualquer jurisdição e gira cadernetas TIR do início ao fim.



Gestão de declarações

Seguidas até ao desalfandegamento, ligadas à revisão exata do manifesto.

Alertas proativos

Um aviso “a vencer” e um “vencido” por envio e regra.

Regras de idioma

Idiomas exigidos pelo destino, verificados nos rascunhos.

Motor de prazos

Prazos a partir da partida ou da chegada, com fonte legal.

Manifesto desatualizado detetado

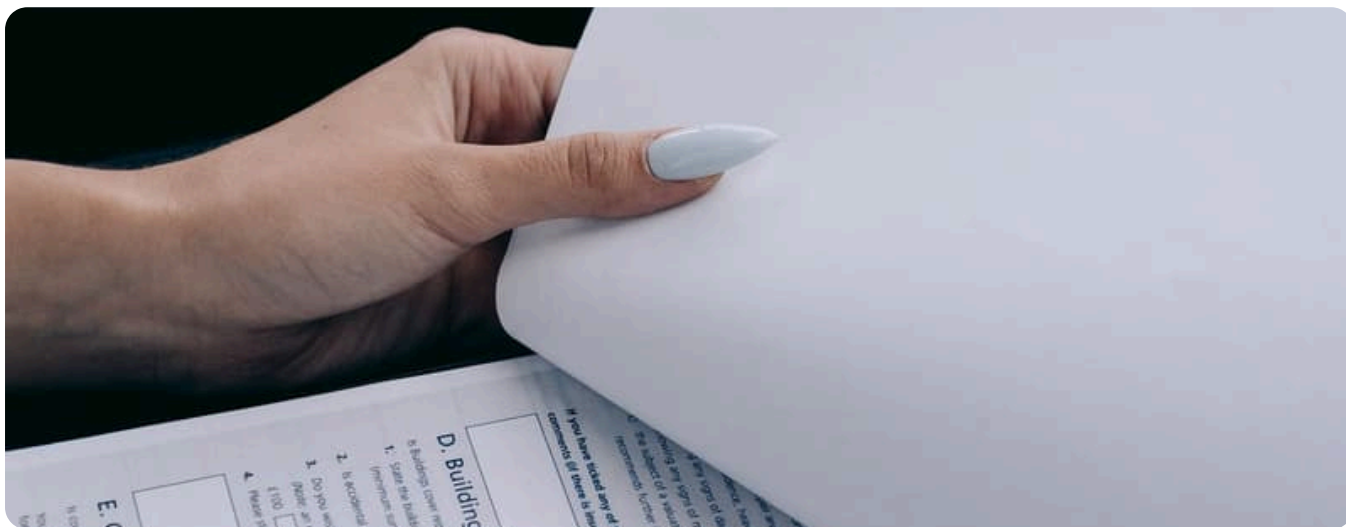
Nenhuma declaração com dados substituídos.

Convenção TIR

Ciclo completo da caderneta, com volantes por estância aduaneira.

Financiamento do comércio e créditos documentários

Traga os bancos para o registo do envio. Os créditos documentários são geridos em todo o seu ciclo e os documentos confrontados com o crédito antes da apresentação.



Todas as funções bancárias

Ordenante, beneficiário, banco emitente, avisador e confirmador.

Prazos de apresentação

Desde a data de embarque, segundo a UCP 600, artigo 14(c).

Gestão de discrepâncias

Levantadas pelos bancos, depois dispensadas ou resolvidas.

Crédito e envios ligados

Um para vários envios, ou vários por encomenda.

Controlos prévios

Conflitos com o crédito assinalados antes do envio.

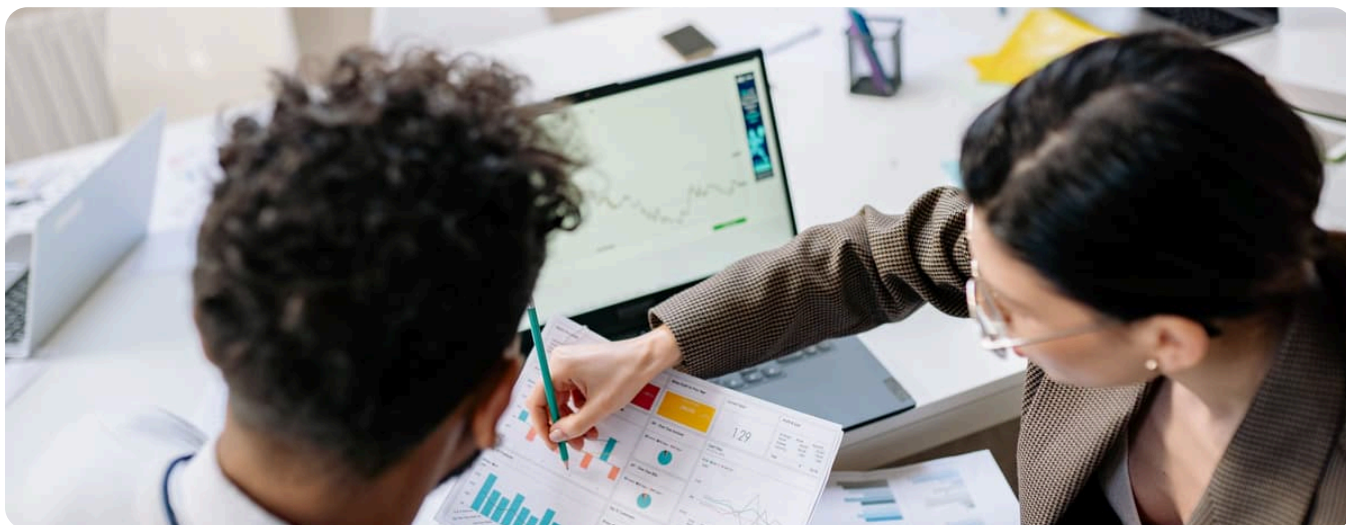
Pacotes seguros

Partilhados com o banco designado, finalidade registada.

Rascunho · Emitido · Avisado · Confirmado · Documentos apresentados · Com discrepâncias · Aceite · Pago

Controlo do custo de chegada e alterações

Cada custo, do valor da mercadoria à sobrestadia, é imputado ao envio, repartido segundo as condições acordadas e acompanhado da estimativa ao pagamento. Cada alteração após a reserva é pedida, orçamentada e decidida no registo.



21 categorias de custo

Frete, sobretaxas, seguro, direitos, IVA, sobrestadia, armazenagem.

Da estimativa ao pagamento

Estimado, acrescido, faturado, contestado, aprovado, pago.

Tabela de taxas

Taxas definidas centralmente e lançadas no livro de custos.

Repartição Incoterms®

O pagador por defeito decorre da regra.

Alterações estruturadas

Cada mudança é um pedido formal com responsável.

Rasto de decisões

Quem pediu, quem decidiu e quando.

Multilingue por natureza

A interface, os documentos comerciais e os convites funcionam no idioma de quem os usa, incluindo as escritas da direita para a esquerda.



16

Idiomas de interface

4

Idiomas da direita para a esquerda

2

Idiomas por documento

Catálogo extensível

Idiomas adicionados ou retirados sem nova versão.

Documentos bilingues

Um idioma que faz fé e uma tradução.

Tradução assistida por IA

Rascunhos opcionais, revistos antes do bloqueio.

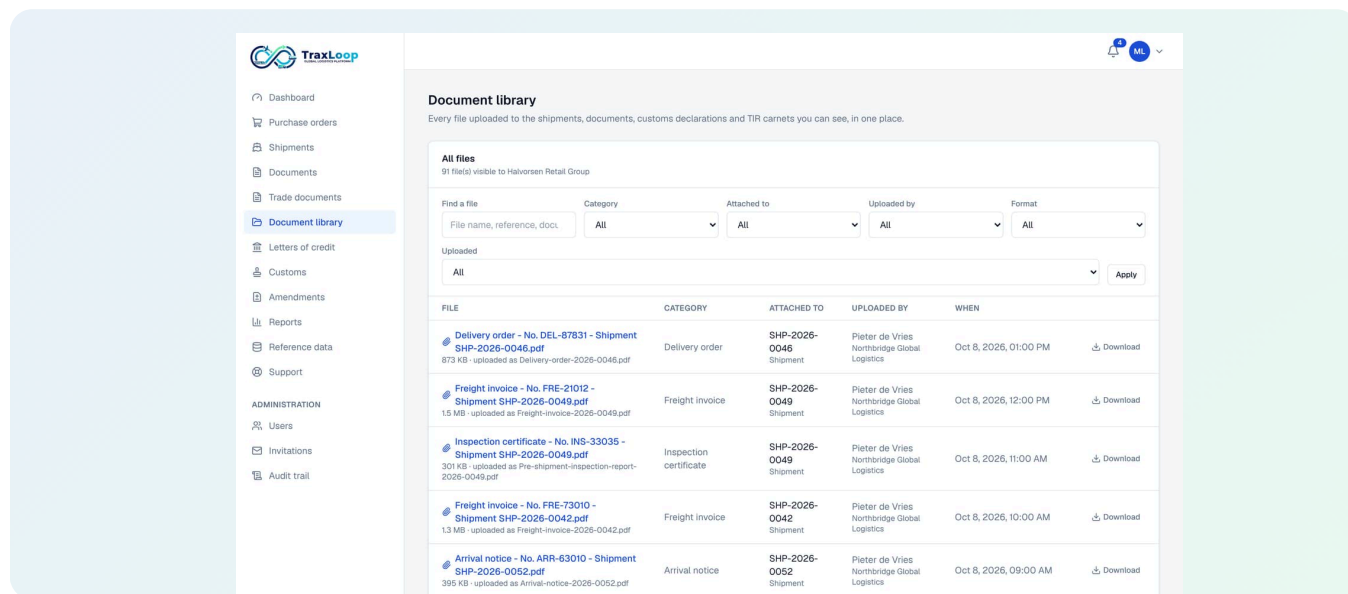
Integridade das traduções

Um texto de origem editado fica assinalado até ser revisto.

English · العربية · 中文 · Français · Español · Deutsch · Italiano · Русский · Türkçe ·
 فارسی · اردو · Azərbaycanca · Português · עברית · 日本語 · 한국어

Colaboração, visibilidade e análise

Tudo o que a equipa precisa à volta do envio: biblioteca de documentos com histórico de versões, notificações, relatórios, auditoria completa e apoio integrado.



Biblioteca de documentos

26 categorias, do certificado de origem à prova de entrega.

Arquivo do envio

Todos os ficheiros e PDF selados num único ZIP.

Notificações dirigidas

Aprovações, alterações, prazos e rastreio.

Histórico de versões

Os ficheiros recarregados guardam as versões anteriores.

Painéis e relatórios

Exportáveis em CSV para qualquer ferramenta de BI.

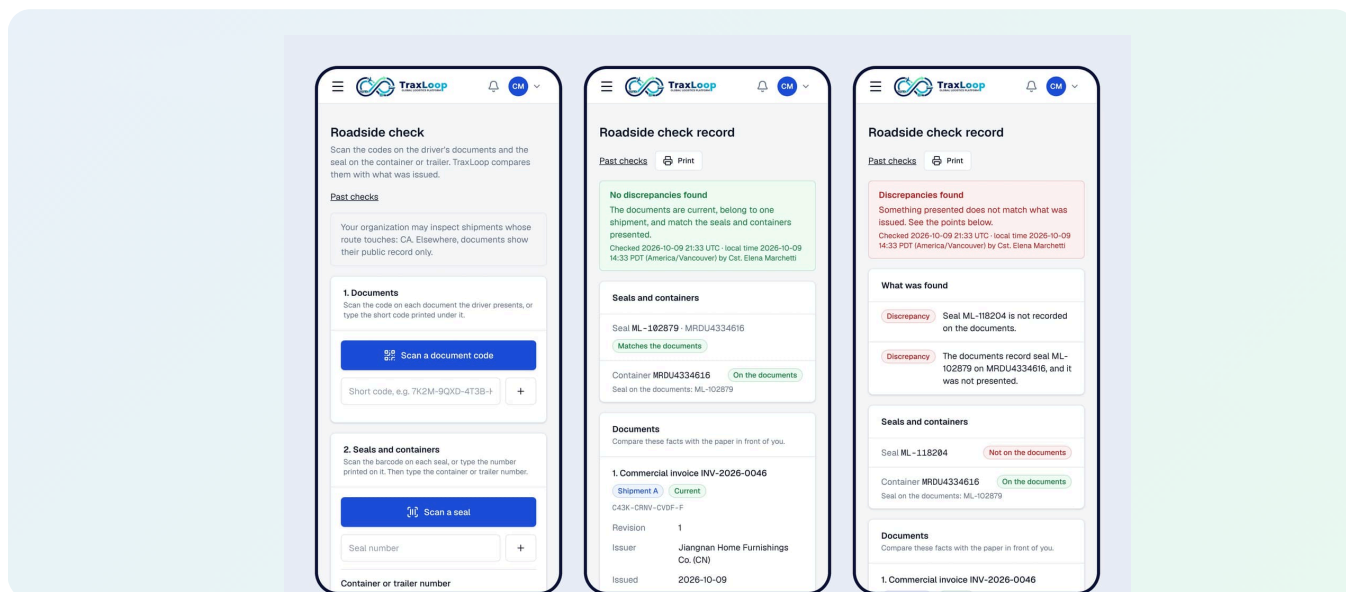
Apoio integrado

Pedidos feitos no contexto, com gravidade.

No roteiro: análise com IA. Sobre o registo validado, a TraxLoop desenvolve capacidades de IA para revelar riscos, anomalias e recomendações.

Inspeção na estrada e acesso de motoristas

Alfândega e polícia leem os códigos dos documentos do motorista e o selo do contentor com o telemóvel, e a TraxLoop compara-os com o que foi emitido.



Pensado para o telemóvel

Leitor no navegador, sem aplicação para instalar.

Autoridades acreditadas

Cada entidade só vê envios cuja rota toca os seus países.

Provas sólidas

Cada controlo assinado e guardado sete anos.

Seis perguntas respondidas

Autêntico, atual, um só envio, selo e contentor coincidentes.

Resistente a falsificações

Um código que leva a outro site é assinalado como estranho.

Acesso de motoristas

Por envio, ou ligação com PIN até 30 dias.

Âmbito. Um número de selo coincidente confirma apenas o número, não a integridade física do selo ou da carga.

Segurança integrada em cada camada.

Os dados comerciais são sensíveis e têm consequências legais. A TraxLoop trata a identidade, a autorização, a integridade e a responsabilização como funções centrais do produto.



Identidade

Acesso apenas por convite; MFA com códigos de recuperação, obrigatória nas funções privilegiadas.

Integridade

Revisões imutáveis, selagem SHA-256, verificações assinadas com ES256.

Autorização

Isolamento por organização, sete funções, oito módulos, visibilidade por parte.

Responsabilização

Uma auditoria que sobrevive aos utilizadores; separação estrita de funções.

Alinhado com os organismos que regem o comércio mundial.

A TraxLoop fala as linguagens do setor: liga-se aos sistemas que os seus parceiros já usam, e os seus dados nunca ficam presos.

NORMA	ORGANISMO	USO NA TRAXLOOP
DCSA eBL 3.0.4	DCSA	Exportação de dados do B/L
DCSA Track & Trace v2	DCSA	Marcos marítimos
ONE Record	IATA	Dados de carga aérea
Cross Industry Invoice	UN/CEFACT	Fatura estruturada
UN/LOCODE	UNECE	Portos, terminais e locais
ISO 6346 · 4217 · 3166	ISO	Contentores, moedas, países
Sistema Harmonizado	OMA	Validação de códigos pautais
Incoterms® 2020 · UCP 600	ICC	Condições de entrega, créditos
FIATA FBL	FIATA	Conhecimento multimodal
CMR · TIR	UNECE · IRU	Guia rodoviária, trânsito
CIM · SMGS	OTIF · OSJD	Guias ferroviárias

As normas descrevem o alinhamento de modelos de dados e fluxos; não implicam certificação nem aval dos organismos citados.

Instale em qualquer lugar. Configure para cada mercado.

Seja um transitário regional, um carregador multinacional ou uma administração aduaneira nacional, a TraxLoop adapta-se à sua infraestrutura, jurisdição e governação.



TraxLoop Cloud

SaaS multi-inquilino numa rede global.
Valor mais rápido.

Cloud dedicada

Instância isolada na região que escolher,
para residência de dados.

Soberano

Nas suas instalações ou no país, para
alfândegas, portos e balcões únicos.

Configurável sem código

Idiomas e regras de idioma dos documentos · prazos por regime · autoridades de inspeção acreditadas · tipos de organização, funções e acessos · dados de referência · taxas de alteração e formatos de papel · conectores, geração de PDF e tradução por IA.

Valor próprio para cada interveniente.



Importadores e exportadores

Cada encomenda à vista; documentos certos à primeira.

Transportadores e operadores

Menos alterações; conhecimentos verificáveis.

Bancos e seguradoras

Menos fraude; menos apresentações com discrepâncias.

Transitários e 3PL

Orquestração multimodal; house e master num só fluxo.

Despachantes e alfândegas

Pacotes validados; controlos na estrada com o telemóvel.

Governos e corretores

Implementação soberana; base do comércio sem papel.

Para qualquer setor. Indústria, retalho, automóvel, agroalimentar, farmacêutica, energia e matérias-primas: onde quer que uma mercadoria atravesse uma fronteira, aplica-se o mesmo registo.

Um caminho rigoroso da descoberta à escala.

Cada programa ajusta-se às rotas, aos parceiros e à regulamentação do cliente, e prova o seu valor numa rota real antes de crescer.



1 Descobrir

Rotas, partes, documentos, sistemas e obrigações.

3 Integrar

Conectores de transportadores e troca com ERP, TMS e parceiros.

5 Escalar

Mais rotas, módulos, regiões e parceiros.

2 Configurar

Organizações, funções, idiomas e regras jurisdicionais.

4 Lançar

Um piloto numa rota real; parceiros convidados e formados.

Primeira fase típica. Uma rota comercial, o seu comprador e fornecedor, o transitário e o despachante, os documentos pertinentes e o rastreio em tempo real.

Oito razões para escolher a TraxLoop.

Um registo, todas as partes

Um com permissões em vez de uma dúzia de cópias.

Validar antes de apresentar

Discrepâncias travadas na origem.

Nativo no seu idioma

Dezasseis idiomas e documentos bilingues.

Instalação em qualquer lugar

Cloud, dedicada ou soberana.

Verificável por qualquer um

QR assinado com divulgação por níveis.

Todos os modos, porta a porta

Mar, ar, ferrovia, estrada e fluvial.

Alinhado com normas

DCSA, IATA, UN/CEFACT, ICC e UNECE.

Governança exigente

MFA, revisões seladas, auditoria completa.

Modelos de colaboração

1

Workshop de descoberta

As suas rotas, documentos e parceiros, com um plano de solução.

3

Programa empresarial

Implementação em várias rotas e regiões, com gestão de sucesso dedicada.

2

Piloto numa rota

Em produção com parceiros reais e critérios de sucesso acordados.

Vamos fechar o ciclo da sua cadeia de abastecimento.

Marque uma sessão de descoberta para ver como a TraxLoop pode servir as suas rotas comerciais, os seus parceiros e os seus mercados.

Vendas

sales@traxloop.com

Web

www.traxloop.com/pt

Parcerias

connect@traxloop.com

Portal de clientes

portal.traxloop.com
