

Porto Alegre, terça-feira, 26 de maio de 2026 | Nº39 - Ano 23

INFRAESTRUTURA

TÂNIA MEINERZ/JC



Duplicação da rodovia segue fragmentada, com diferentes lotes em estágios distintos de execução e gargalos ainda sem solução definitiva, especialmente na Região Metropolitana

BR-116 avança com entregas parciais no RS, mas conclusão total ainda pode levar anos

De acordo com o DNIT, as obras no RS serão concluídas até 2028

Gabrieli Silva

✉ gabrielis@jcrs.com.br

Novos trechos liberados, passarelas concluídas e a entrega da nova ponte sobre o rio Camaquã marcam os avanços recentes das obras na BR-116 no Rio Grande do Sul. Apesar disso, a duplicação da rodovia segue fragmentada, com diferentes lotes em estágios distintos de execução e gargalos ainda sem solução definitiva, especialmente na Região Metropolitana.

Segundo o superintendente regional do Departamento Nacional de Infraestrutura de Trans-

portes (Dnit), Hiratan Pinheiro da Silva, as últimas entregas se concentram no trecho metropolitano da rodovia, entre Porto Alegre e o Vale do Sinos. “Recentemente, fizemos a entrega de 20 quilômetros em terceiras faixas, de sinalização definitiva entre Porto Alegre e São Leopoldo, além de uma passarela na Scharlau”, afirmou.

A estrutura para pedestres integra as melhorias operacionais da BR-116 e permitiu a retirada de um semáforo na região da Scharlau, em São Leopoldo, considerado um dos pontos de lentidão do trecho urbano. As intervenções fazem parte do conjunto de obras voltadas à ampliação de capacidade da rodovia na Região Metropolitana, onde o tráfego intenso e a ocupação urbana tornam as inter-

venções mais complexas.

Apesar das entregas recentes, o Dnit admite que um dos principais gargalos da BR-116 permanece em Guaíba, onde ainda há segmentos operando em pista simples e dependentes de novas contratações para conclusão da duplicação. “Esse segmento em Guaíba ainda é pista simples e a gente precisa contratar os remanescentes das obras”, disse Hiratan.

Segundo ele, a travessia urbana concentra parte das maiores dificuldades do empreendimento. O trecho chegou a ter participação do Exército Brasileiro nas obras, mas a execução acabou retornando ao Dnit. “O Exército avançou com as obras, mas não conseguiu concluir em razão da especificidade da tra-

vessia urbana. Então, isso voltou para o Dnit fazer uma nova avaliação”, explicou.

A expectativa do órgão é realizar uma nova contratação para conclusão desse segmento, considerado estratégico por concentrar congestionamentos frequentes no acesso Sul à Capital.

Além do trecho metropolitano, as obras continuam em andamento nos lotes da duplicação entre Guaíba e Pelotas. Um dos destaques recentes foi a entrega, em janeiro deste ano, da nova estrutura da ponte duplicada sobre o rio Camaquã, no município de Cristal. A travessia faz parte do avanço das obras no Sul do Estado. “Já entregamos a ponte sobre o Camaquã e ainda temos segmentos para serem liberados, especialmente viadutos em

Camaquã, ainda neste ano”, afirmou o superintendente.

Os lotes 5, 6, 7, 8 e 9 seguem com obras em execução e cronogramas parciais de entrega previstos entre 2026 e os anos seguintes.

Mesmo com liberações pontuais ao longo da rodovia, o Dnit trabalha com um horizonte mais longo para a conclusão integral das intervenções. “Estamos falando de uma obra que ainda vai, no mínimo, até o final de 2028, considerando as novas contratações e a execução das obras restantes”, disse Hiratan.

O prazo depende especialmente da contratação dos trechos remanescentes em Guaíba, considerados essenciais para eliminar os últimos segmentos de pista simples.

INOVAÇÃO

Varejo de materiais de construção acelera digitalização

Grupo JLF investe em automação com padrões e integração via WhatsApp

A falta de padronização e de rastreabilidade sempre esteve entre os principais gargalos do varejo de materiais de construção. Erros de lote, divergências de tonalidade, preços desatualizados e retrabalho constante impactam diretamente a experiência do cliente e a eficiência da operação.

Foi diante desse cenário que o Grupo JLF estruturou um processo de digitalização que conecta tecnologia, dados e atendimento em uma solução simples, mas altamente eficiente no ponto de venda.

Com 48 anos de atuação no setor, a empresa evoluiu iniciativas anteriores com padrões DataMatrix, EAN-128 e QR Code padrão GS1, consolidando um modelo que integra leitura de códigos, automação de processos e uso do WhatsApp como ferramenta central de vendas e rastreabilidade.

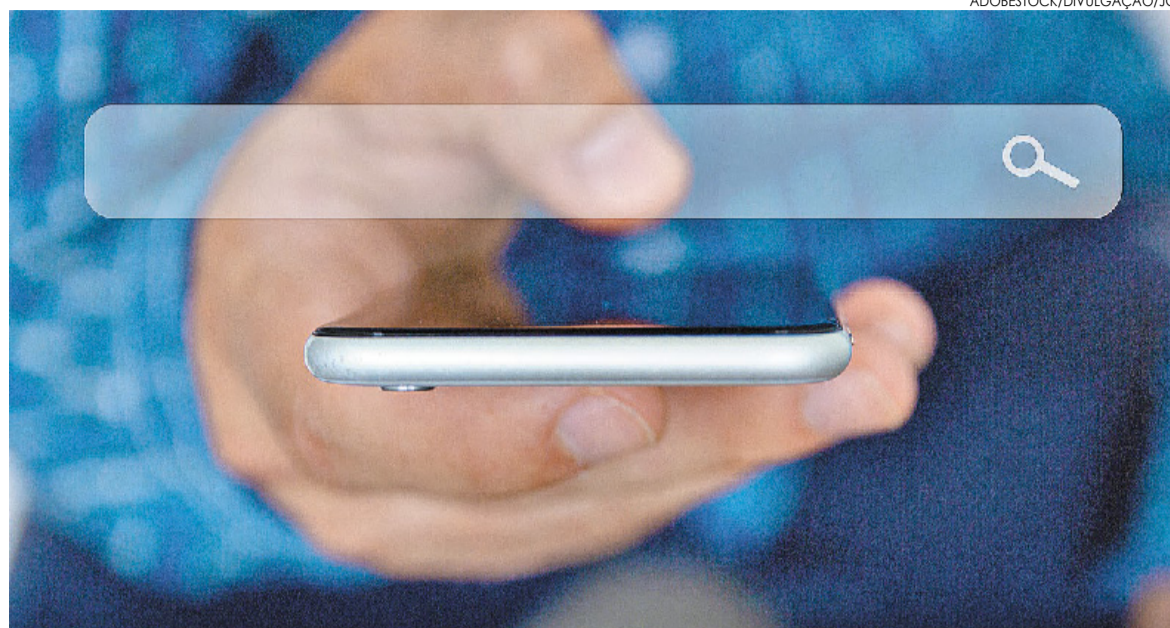
Antes da transformação, o processo era fortemente dependente de digitação manual, conhecimento individual dos vendedores e consultas constantes a sistemas e catálogos. Isso resultava em erros

frequentes, retrabalho, devoluções e perda de vendas. “A falta de padronização gerava problemas diretos no dia a dia, como lotes trocados, tonalidades erradas e preços inconsistentes. Era um modelo reativo, que dificultava o controle e limitava nosso crescimento”, relata Netto Lozano, diretor da JLF.

A virada veio com a adoção dos padrões GS1 como base para uma linguagem única de dados, o que permite que todas as etapas da operação — da compra ao atendimento — passem a trabalhar com informações estruturadas e confiáveis. Na prática, a solução simplifica o processo de vendas. O vendedor utiliza o celular para ler o código GS1 diretamente do produto e envia a informação a um bot integrado ao WhatsApp. A partir dessa leitura, o sistema identifica automaticamente o item, recupera seus dados completos e inicia a montagem do orçamento.

“A leitura do código elimina a dependência de digitação e garante que todas as informações — produto, lote, tonalidade, preço — estejam corretas desde o início. Isso trouxe mais velocidade, segurança e padronização para o atendimento”, explica Netto Lozano.

Com isso, orçamentos que



Vendedor lê o código do produto no celular e envia a informação a um bot ligado ao WhatsApp

antes exigiam múltiplas etapas passam a ser gerados em poucos cliques, com possibilidade de incluir diversos itens, consultar estoque em tempo real e enviar a cotação diretamente ao cliente pelo próprio WhatsApp.

A integração com Inteligência Artificial também contribui para interpretar os dados capturados e estruturar as informações de forma automatizada. Isso torna o processo mais ágil e intuitivo para a equipe.

Outro ganho relevante está na precisão das entregas. Em um setor onde pequenas variações de lote ou tonalidade podem comprometer o resultado final de uma obra, a rastreabilidade garantida pelos códigos GS1 reduz significativamente erros e inconsistências.

“Materiais como revestimentos são extremamente sensíveis. Com a padronização, conseguimos garantir que o que foi orçado é exatamente o que será entregue, o que reduz retrabalho e aumenta a

O que a solução muda na prática

- Centraliza informações como produto, lote, tonalidade e preço
- Redução de erros e mais confiabilidade nos dados
- Leitura via celular integrada ao WhatsApp
- Permite capturar dados diretamente do produto e iniciar venda
- Atendimento mais rápido e intuitivo
- Orçamento automatizado
- Sistema monta cotações completas a partir da leitura dos códigos
- Mais agilidade e eliminação de retrabalho
- Consulta de estoque em tem-

- po real
- Integra dados da loja e parceiros durante o atendimento
- Redução de rupturas e maior taxa de conversão
- Rastreabilidade por item
- Garante precisão em produtos com variações de lote e tonalidade
- Mais qualidade na entrega e satisfação do cliente
- Integração com inteligência artificial
- Interpreta dados e organiza informações automaticamente
- Processo mais eficiente e escalável
- Padronização com códigos GS1

confiança do cliente”, destaca Netto Lozano.

A visibilidade de estoque em tempo real também impacta diretamente o fechamento de vendas, evita rupturas e promessas não cumpridas, além de tornar a operação mais fluida. Mesmo sendo uma solução tecnologicamente robusta, a simplicidade foi um dos fatores-chave para sua adoção. Ao

utilizar ferramentas já presentes no cotidiano, como o celular e o WhatsApp, a empresa conseguiu engajar rapidamente a equipe e acelerar a transformação digital. “A tecnologia precisa estar onde o usuário está. Trazer o processo para dentro do WhatsApp facilitou a adesão da equipe e aproximou ainda mais o atendimento do cliente”, afirma o executivo.

Código de barras ganha papel estratégico na cadeia produtiva, revela pesquisa

Presente nas gôndolas, nos centros de distribuição e nas compras online, o código de barras ampliou sua função na cadeia produtiva. Mais do que identificar produtos, o padrão passou a concentrar informações que conectam indústria, varejo, logística e consumidor.

Dados da pesquisa “Tendências da Indústria”, realizada pela Associação Brasileira de Automação-GS1 Brasil, mos-

tram que o código de barras já está incorporado às operações das empresas. Segundo o levantamento realizado com 195 empresas das cinco regiões do País entre novembro e dezembro de 2025, 89% das indústrias afirmam que parceiros comerciais exigem o uso da identificação padronizada para efetivarem os pedidos e comercializarem produtos. Mundialmente, o padrão mais comum é

o código de barras linear ou bidimensional GS1, que é “bipado” cerca de 10 milhões de vezes em 150 países.

A exigência de um padrão global consagrado pelo mercado acompanha a transformação das operações de consumo e distribuição. Com maior integração entre lojas físicas, e-commerce, centros logísticos e sistemas de gestão, o código de barras passou a apoiar processos ligados à venda, controle de estoque, emissão de notas fiscais e rastreabilidade.

A pesquisa aponta que 76% das indústrias utilizam código de barras em toda a linha de produtos comercializados.

O impacto também aparece no faturamento. 70% da receita das empresas participantes vêm de itens identificados com o padrão.

O levantamento mostra ainda que a tecnologia está presente tanto no varejo físico quanto nas vendas online. Para 92% das empresas, o código de barras é importante para operações presenciais. No comércio eletrônico, o índice chega a 89%.

O avanço da rastreabilidade também aparece entre os principais movimentos observados pela pesquisa. Em setores como alimentos, medicamentos, logística e bens de consu-

mo, acompanhar a origem e a movimentação dos produtos passou a fazer parte da gestão da cadeia produtiva.

Segundo o estudo, 92% dos entrevistados associam o código de barras à emissão de nota fiscal e à integração com sistemas ERP. O padrão permite registrar informações sobre fabricação, armazenamento, transporte e distribuição dos produtos ao longo da operação.

Entre as empresas consultadas, 68% afirmam ter implantado processos de rastreabilidade, de forma completa ou parcial, o que aprimora a cadeia de abastecimento.

INFRAESTRUTURA

União vai retomar 3,1 mil quilômetros de trilhos

Governo tem pressa, porque o contrato atual, de 30 anos, vence em 27 de agosto

O Ministério dos Transportes (MT) chegou a uma proposta final para a renovação antecipada da concessão da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), maior malha ferroviária do País, com 7.220 quilômetros.

A pasta apontou ajustes finais no acordo e encaminhou à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que deve enviar a minuta da prorrogação ao Tribunal de Contas da União (TCU) nesta semana. A nova concessão precisa do aval da corte. Há pressa, porque o contrato atual, de 30 anos, vence em 27 de agosto. Se o novo acordo não for chancelado até lá, o ministério terá de recorrer a um novo aditivo para concluir a transação.

Como informou a Agência Fhlapress, há possibilidade de ampliar o prazo do contrato atual em mais dois anos, embora o ministro dos Transportes, George Santoro, acredite que a aprovação antes de agosto é viável. “Estamos trabalhando com essa data, acredito que não teremos necessidade de ampliar o prazo”, disse.

A proposta do governo foi costurada com a concessionária VLI, formada pela Vale, Brookfield, Mitsui e BNDESPar, além de fundos de investimentos.

Hoje, a FCA tem 7.220 quilômetros de linhas espalhadas por Minas Gerais, Bahia, Espíri-



MINFRA/DIVULGAÇÃO/JC

Objetivo é atualizar normas sobre contratos de concessão e autorizações de operação ferroviária

to Santo, Goiás, Sergipe, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal. Com a renovação, a malha que permanecerá com a VLI cairá para 4.110 quilômetros.

O acordo prevê um investimento total de R\$ 27,6 bilhões na ferrovia, sendo R\$ 23,4 bilhões obtidos pela própria operação da malha e distribuídos ao longo dos próximos 30 anos de concessão.

Os demais R\$ 4,2 bilhões estão relacionados a indenizações pela devolução de 3.110 km de trechos classificados como inativos, deficitários ou sem viabilidade econômica. Parte deles será oferecida ao setor privado, em regime simplificado de autorização.

O plano é que todo valor, inclusive de indenizações, seja direcionado ao aprimoramento e reconstrução da própria FCA, por se tratar de um bem público que pertence à União.

Essa devolução envolve linhas históricas. Entre os trechos que sairão da concessão estão Divinópolis – Engenheiro Bhering (MG), Alagoinhas (BA) – Propriá (SE), Recreio (MG) – Campos (RJ), Itaboraí (RJ) – Vitória (ES), Pirapora – Buritizeiro (MG), Roncador (GO) – Brasília (DF), Engenheiro Bhering – Varginha (MG), Barra Mansa (RJ) – Garças (MG) e Barra Mansa – Angra dos Reis (RJ), além de diversos ramais industriais.

Alguns desses corredores já têm projetos em andamento, como o trecho no Espírito Santo e o trem de passageiros previsto para interligar Brasília e Luziânia (DF). Os ajustes feitos pelo ministério incluem a manutenção de alguns corredores deficitários dentro da FCA, como é o caso do trecho Corinto – Aratu, entre Minas Gerais e Bahia. A concessionária terá de fazer a substituição integral de trilhos, troca de dormentes e renovação operacional do trecho.

A Bahia virou um dos pontos centrais da negociação, sob a justificativa de se fazer a “recomposição da diretriz de política

pública” e o “equilíbrio federativo”. Investimentos originalmente previstos para trechos marcados por problemas de passagem em áreas urbanas no Distrito Federal, por exemplo, foram transferidos para obras ferroviárias na Bahia.

De maneira geral, houve mudança no perfil dos investimentos. Em vez de priorizar locomotivas e vagões, como feito no contrato original, a nova modelagem concentra recursos na recuperação estrutural dos trilhos e da infraestrutura fixa.

Os investimentos na via permanente dos trilhos somarão cerca de R\$ 8,2 bilhões. Já os gastos previstos com os trens em si despencaram de cerca de R\$ 12 bilhões em versões anteriores da proposta para R\$ 3,1 bilhões.

A modelagem também prevê R\$ 452,8 milhões para obras de redução de conflitos urbanos em 46 municípios, incluindo passarelas, viadutos e intervenções para reduzir acidentes ferroviários.

O acordo também obriga a FCA a aceitar novas regras de interoperabilidade ferroviária, especialmente no acesso ao porto de Santos. A concessionária terá de renegociar acordos de entrada de terceiros na malha e poderá sofrer arbitragem direta da ANTT caso não haja consenso.

A renovação passará ainda a prever espaço para trens de passageiros em determinados trechos da malha. O contrato exige que a FCA ofereça até dois pares diários de trens de passageiros em corredores com densidade mínima de carga.

Supremo Tribunal Federal valida lei que abre espaço para Ferrogrão

O Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu, por 9 a 1, manter a lei que alterou os limites do Parque Nacional do Jamanxim (PA) para comportar os trilhos da Ferrogrão. A implementação da ferrovia ainda está condicionada aos estudos de impacto e licenciamento ambiental. O PSOL, autor da ação, questionava a redução de

862 hectares no perímetro da área protegida. Para a legenda, essa alteração não poderia ter sido feita por Medida Provisória (MP).

O empreendimento está paralisado desde 2021 por decisão do relator, Alexandre de Moraes, que votou para declarar a plena validade da norma. Esse entendimento foi acompanhado pelos

ministros Luís Roberto Barroso (já aposentado), Cristiano Zanin, André Mendonça, Kássio Nunes Marques, Luiz Fux, Dias Toffoli e Gilmar Mendes.

O relator entendeu que a alteração do perímetro do parque não foi irregular, pois só ocorreu após a conversão da MP em lei. Para o ministro, “não há nenhum perigo

de dano ambiental iminente” em liberar o andamento do projeto, que ainda está condicionada ao licenciamento ambiental. Ele ainda destacou que, dos 977 km da ferrovia, 635 km passam por área já afetada pela rodovia BR-163.

Moraes também destacou que a perda de proteção ambiental representa 0,054% da área ori-

ginal do parque, dos quais 60% já estão sem vegetação devido à rodovia que passa na região. “É algo ínfimo em relação aos benefícios que trará, não só na diminuição da emissão de CO₂, diminuição do número de acidentes rodoviários, mas também o progresso da região Centro-Oeste a Norte/Nordeste do País”, afirmou.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS (PGRS),
ASSESSORIA EM LICENCIAMENTO AMBIENTAL E LAUDO DE COBERTURA VEGETAL.
ACESSE NOSSO SITE E CONHEÇA NOSSOS SERVIÇOS

51 99975.0551 | 99988.0104

www.nichosconsultoria.com.br



NICHOS
CONSULTORIA EM SOLUÇÕES AMBIENTAIS

OPINIÃO

O caminho dos medicamentos depois que vão para o lixo

Renata Machado Lima Donnici

Especialista em compliance regulatório e ambiental

Quase todo mundo já descartou um medicamento vencido no lixo comum ou no vaso sanitário sem pensar duas vezes. O problema é que aquilo que parece um gesto simples dentro de casa pode gerar impactos ambientais e sanitários muito maiores do que imaginamos.

Durante muitos anos, o debate sobre resíduos farmacêuticos ficou restrito às indústrias, hospitais e laboratórios. Mas a realidade mudou. Hoje, uma parcela significativa desses resíduos é gerada dentro das próprias residências.

São comprimidos esquecidos em gavetas, xaropes vencidos, antibióticos interrompidos antes do prazo correto e, mais

recentemente, canetas injetáveis utilizadas em tratamentos metabólicos e hormonais. Tudo isso faz parte de uma cadeia invisível de resíduos que cresce silenciosamente.

O grande problema é que a maioria das pessoas nunca recebeu orientação sobre o descarte correto desses materiais.

Quando um medicamento é jogado no lixo comum ou descartado no esgoto, ele pode atingir o solo, os sistemas de tratamento de água e o meio ambiente de forma geral. Estamos falando de substâncias desenvolvidas para produzir efeitos biológicos específicos. Elas não deixam de existir simplesmente porque foram descartadas.

Além da questão ambiental, existe também um ponto impor-

importante de saúde pública. O descarte inadequado de seringas, agulhas e materiais perfurocortantes pode gerar acidentes e exposição indevida a resíduos biológicos e farmacológicos.

Ao longo da minha trajetória profissional trabalhando com gestão de resíduos farmacêuticos e compliance regulatório, percebi que a informação ainda é uma das maiores barreiras. Muitas pessoas sequer sabem que já existem pontos de coleta em farmácias e unidades de saúde para recebimento de medicamentos vencidos.

Também existe pouco conhecimento sobre logística reversa, processo no qual fabricantes e distribuidores possuem responsabilidade dentro da destinação correta desses resíduos.

Mas talvez o ponto mais

importante seja entender que sustentabilidade não começa apenas nas grandes empresas. Ela começa também nos hábitos cotidianos.

A forma como descartamos um medicamento dentro de casa também faz parte de uma cadeia de responsabilidade ambiental.

O futuro da saúde não depende apenas de inovação e tecnologia. Ele também depende da maneira como cuidamos daquilo que sobra depois do tratamento.

Discutir o descarte correto de medicamentos deixou de ser apenas uma pauta ambiental. Hoje, também é uma questão de saúde pública, responsabilidade coletiva e sustentabilidade. E esse caminho invisível dos medicamentos precisa começar a ser discutido agora.



RENATA DONNICI/ARQUIVO PESSOAL/JC



O descarte incorreto de remédios já impacta o meio ambiente e a saúde pública, mas ainda passa despercebido pela maioria da população

Sindiatacadistas RS
Sindicato do Sistema Comércio

SIGA NOSSAS MÍDIAS SOCIAIS E FIQUE LIGADO NAS NOVIDADES:

SINDIATACADISTAS.COM.BR [@SINDIATACADISTASRS](https://www.instagram.com/SINDIATACADISTASRS) [SINDIATACADISTAS](https://www.facebook.com/SINDIATACADISTAS) [/COMPANY/SINDIATACADISTAS](https://www.linkedin.com/company/SINDIATACADISTAS)

GUERRA ELEVA PREÇOS DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

O comércio atacadista de materiais de construção, que já vinha sofrendo acentuada retração de vendas devido a fatores internos como as elevadas taxas de juros e o endividamento das famílias, igualmente está sendo prejudicado pelos efeitos nocivos do conflito no Oriente Médio envolvendo Estados Unidos, Israel e Irã. Segundo relata o vice-presidente do SIMATCO - Sindicato Intermunicipal do Comércio Atacadista de Materiais de Construção, Louças, Tintas, Ferragens, Vidros Planos, Cristais, Espelhos, Agregados de Concreto, Sucata de ferro, Ferros Planos e Ferros Não Planos do Estado, Rogério Scherer, a acentuada alta do barril de petróleo, impactou fortemente os preços dos combustíveis no mercado internacional, majorando os custos dos fretes no transporte de materiais e também das matérias primas petroquímicas utilizadas na fabricação de embalagens em que são acondicionados os insumos bem como na produção de uma diversificada gama de itens como canos e conexões. Há, exemplifica, casos de materiais que foram aumentados em até 100% pelos seus fornecedores nas últimas semanas. Observa ainda o dirigente que,



diante deste cenário, ficou frustrada a perspectiva de uma recuperação das vendas no segundo semestre deste ano, puxada por um previsível incremento dos investimentos governamentais no contexto do quadro eleitoral. O atual cenário desfavorável é caracterizado por uma desaceleração do mercado de obras por parte da indústria da construção civil com a redução do ritmo de execução de empreendimentos imobiliários e na postergação de novos lançamentos, à espera de uma eventual normalização dos preços dos materiais, o que não é previsto pelo setor.

Jornalista Responsável: Valter Todt



Assista ao "Fala, Atacadista", o podcast do Sindiatacadistas, e esteja à frente do mercado.

O mercado muda todos os dias. Quem acompanha as transformações, sai na frente. No "Fala, Atacadista", você encontra conteúdo direto, atual e relevante sobre os temas que impactam o presente e o futuro do setor atacadista.

Assista no Youtube

