

# Rede Multimodal de transporte - Bahia

---



7 DE DEZEMBRO

---

GT – Multimodal de Transportes  
CREA-BA

---

Salvador-BA, 07 de Dezembro de 2023.

Ao Exmo. Sr. Governador do Estado da Bahia.

Eng. Agrônomo Jerônimo Rodrigues

A plenária do Crea-BA instituiu, no presente ano, um Grupo de Trabalho (GT) denominado "Multimodal de Transportes", com vistas à discussão do planejamento dos diversos modais de transporte no Estado da Bahia. As discussões no momento estão voltadas para a **Ferrovias Centro-Atlântica (FCA)**, integração com a **FIOL** e a importância da **EF 0025** no corredor Bahia/Minas, incluídos no PAC. O presente GT conta com a participação de conselheiros e especialistas nas áreas relacionadas à logística de transportes, bem como setores da sociedade civil que façam parte do processo.

É com grande satisfação, senhor Governador, que estamos vendo reacender no cenário nacional, viabilizando grandes transformações sociais futuras no estado da Bahia, em virtude da sua maior e melhor condição logística, considerando a sua posição geopolítica no continente e pela geomorfologia do seu território.

A inclusão dos estudos para a implantação da EF 025 no Novo PAC sinaliza o retorno deste debate que se iniciou, como falamos, na década de 50 e prosperou nos anos 60, tendo se consolidado no PNV de 1973, o qual permitirá a reconexão ferroviária moderna e eficiente das RMS e de todo o interior baiano com o território nacional. É importante ressaltar que o Plano de Logística de Transportes, até o momento, não foi substituído.

Pela permeância destes e de outros estudos em desenvolvimento no estado, de modo a inserir a Bahia no sistema logístico nacional, apelamos para o Senhor Governador encaminhar:

- Imediata revisão do Plano Estadual de Logística de Transportes - PELT da Bahia, em conjunto com a elaboração do Plano Estadual Estratégico Ferroviário - PEEF, a exemplo dos planos realizados com sucesso nos estados de ES, MG, RJ e SP. Neles, constam pleitos de obras conflitantes com os interesses da Bahia, levando para o Ministério dos Transportes indicações prejudiciais à economia do nosso estado. Portanto, temos que intervir de forma competente neste debate nacional para o que é essencial a participação ativa da nossa engenharia e do planejamento regional, aqui representados pelos Conselhos, CREA-BA, CAU-BA e IAB. Esta

---

participação deve ser, sem sombra de dúvidas, compartilhada com as forças ativas da política e do empresariado, através de um debate técnico democrático e amplamente participativo da sociedade civil organizada, em especial aqueles agentes envolvidos com a temática da infraestrutura logística, do transporte e do desenvolvimento regional em nosso estado.

- A liberação imediata dos **estudos solicitados pela iniciativa privada** para o desenvolvimento de **Short Lines de carga e passageiros** no estado da Bahia, como, por exemplo, a MIP (Manifestação de Interesse Privado) solicitada pela CCR em 24 de julho de 2023, para o trecho Salvador - Feira de Santana, pode subsidiar, inclusive, o próprio PEEF supracitado. Isso diz respeito ao modelo de negócio a ser adotado para o transporte de passageiros e cargas em uso misto sobre trilho na Bahia e no Brasil.

Consideramos fundamental a recomposição da rede ferroviária para o desenvolvimento econômico do estado, tendo em vista que a rede de logística sobre pneus já está sobrecarregada, o que compromete todo o processo de integração modal e crescimento de outros setores associados, como os terminais portuários, a indústria e os terminais ferroviários que venham a surgir. No que tange ao eixo a ser fortalecido, é preciso aproveitar a rede de cidades desenvolvida nos últimos 50 anos na Bahia, como o eixo Salvador-Feira de Santana-Alagoinhas-Cruz das Almas-Santo Antônio de Jesus-Jequié-Ilhéus. Isso já sugere que a construção desse anel ferroviário como eixo de integração, já em aproveitamento de parte da FIOLE, é um elemento fundamental para o surgimento de outras redes que possam adentrar e se tornar mais capilares no estado como um todo, inclusive servindo de base para setores como a mineração e o agronegócio.

O GT e a futura Comissão Temática, a serem criados o mais breve possível, visando constituir um Observatório que vem sendo proposto pela FIEB, pela USUPORT e pela AEB (Academia Engenharia da Bahia), colocam-se à disposição para colaborar com o seu Governo nesta empreitada. Para tanto, propõem realizar uma agenda de seminários e workshops, tendo como convidados os Ministérios da Casa Civil e dos Transportes. Tal medida é urgente, tendo em vista a iminente elaboração de um Plano Nacional de Logística de Transportes, que vem sendo elaborado pelo Ministério dos Transportes, conforme anunciado pela imprensa.

---

Atenciosamente,

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia- CREA-BA

Instituto dos Arquitetos do Brasil- seção Bahia- IAB-BA;

Conselho dos Arquitetos e Urbanistas-CAU;

Assoc. Engenheiros Ferroviários -AELB

CETRAMA EP UFBA-Centro de Estudos de Transportes e Meio Ambiente;

---

# Logística e Mobilidade: Os novos caminhos do desenvolvimento da Bahia

## Integração modal: A energia que precisamos para avançar

Quando olhamos para os setores da indústria, para o comércio, para as cidades e para as necessidades das pessoas, buscamos respostas sobre como melhorar a vida, como gerar empregos e quais os caminhos a seguir para tornar a busca de resultados consistentes que possam conduzir nossa sociedade rumo a um caminho de inclusão e desenvolvimento do país. A nossa sociedade é como um “organismo vivo”, com suas milhões de relações, onde cada “órgão” ou sistema vai contribuir para esse equilíbrio e desenvolvimento desse “ecossistema”.

Na Bahia, não é diferente; estado de muitas possibilidades, maior em área que muitos países no mundo, e como tal precisa valorizar cada cadeia produtiva, cada serviço prestado, servindo de passagem para o transporte de mercadorias que passam ou que têm como destino demandas internas e externas, ou permitindo o escoamento da produção da indústria local e o transporte interno de pessoas e cargas.

### **Os caminhos da Bahia: Dos trilhos aos pneus**

Desde 1853, com a implantação das primeiras ferrovias do estado, atualmente a FCA (Ferrovia Centro Atlântica), a implantação de uma infraestrutura de mobilidade e logística vem assumindo um papel fundamental no desenvolvimento do estado, permitindo o surgimento e o desenvolvimento de cidades, a consolidação de setores produtivos, o que transforma a vida das pessoas desde então. Toda essa rede ferroviária serviu por muito tempo como um elo de ligação entre o sul e o nordeste do país. Para a época, era uma evolução tecnológica sem precedentes, permitindo a mecanização de um sistema de transporte que era preponderante à tração animal. O transporte sobre trilhos no estado foi responsável por trocas comerciais entre o norte e o sul jamais vistas até então. A Bahia e o nordeste devem muito a essa rede tão importante.

Oitenta anos depois, a Bahia mais uma vez servia de palco para um novo sistema de ligação entre o norte e o sul do país: a inauguração da BR-116, por volta de 1933, ligando Fortaleza, no Ceará, a Feira de Santana, na Bahia. Posteriormente, em 1940, com a inauguração da mesma BR até o Rio de Janeiro, permitiu mais uma vez um avanço

---

tecnológico e um aumento significativo das trocas comerciais para o Brasil como nunca antes visto. As velocidades operacionais saltaram dos poucos 35 km/h da ferrovia antiga para os 80 km/h das rodovias, o que produz uma redução no tempo de viagem significativa. A viagem entre o Rio de Janeiro, que antes durava até 3 dias, agora poderia ser feita em apenas 1 dia. Naturalmente, serviços passam a migrar, novas cidades se desenvolvem no seu entorno, e a capilaridade dos pneus frente a toda a rigidez do sistema ferroviário permite que a viabilidade econômica de uma série de segmentos, incluindo o **transporte de pessoas**, seja integralmente transferida para as novas rodovias. Empresário nenhum estava disposto a perder no ciclo do ano entre 25 e 30 dias com seus produtos na estrada de ferro quando poderiam comercializá-los nas prateleiras. As ferrovias então passam a cumprir demandas mais segmentadas na economia de escala, onde o tempo de transporte da matéria-prima não trava a produção na indústria (não impacta no tempo final da transformação em outro produto) ou mesmo na exportação de produtos in natura para mercados consumidores internacionais.

Os avanços tecnológicos das redes de transporte produziram uma transformação completa na rede de cidade e nas trocas comerciais do país, relegando para as antigas ferrovias alguns trechos rentáveis e a grande maioria completamente inviáveis comercialmente, frente ao desenvolvimento dos novos rumos da logística do país, promovendo uma drástica queda de investimentos na rede ferroviária que sai dos quase 38 mil km de extensão operacionais em 1960, para pouco mais de 14 mil km operacionais de ferrovias em 2019, contra 195 mil km de rodovias, segundo dados da Fundação Dom Cabral.

No entanto, sistemas rodoviários de transporte representam um problema para o desenvolvimento de uma economia de escala "continental" com o tamanho que tem o Brasil. Falhas, incertezas e elevados custos operacionais impactam diretamente na competitividade dos setores e criam uma verdadeira "pedra no caminho" para o crescimento econômico, abrindo caminho para um novo avanço tecnológico de redes de transporte, mas dessa vez sem "canibalismos" entre os modais. É preciso juntar o potencial de capilaridade das redes sobre pneus com as novas tecnologias das redes ferroviárias. A logística dos mais diversos setores "compra" eficiência e ganho de escala e é exatamente esse nó que se encontra hoje nas rodovias do país. Ano a ano, é possível perceber uma redução nas velocidades médias das rodovias brasileiras e um aumento no tempo de entrega de bens e serviços.

---

As novas tecnologias ferroviárias em uso no mundo dão um norte para as novas modelagens técnicas e econômicas das redes que precisam ser desenvolvidas no Brasil e também na Bahia, diante de um cenário desafiador que permita não só o transporte de grãos e minérios, mas também dar vazão a toda uma demanda reprimida que satura as estradas com o transporte de bens de alto valor agregado e, principalmente, o transporte de pessoas. Isso permitiria viabilizar maiores investimentos, ultrapassando barreiras de viabilidade econômica que o transporte de carga não consegue alcançar sozinho, como velocidades e raios maiores, entregando um ganho de tempo para o ciclo do transporte de bens e serviços.

Encontrar esses parâmetros é, antes de tudo, um exercício de conquistar clientes. Precisamos compreender a natureza da satisfação de cada segmento, desde o granel até o transporte de passageiros, compreender que seguirão na maioria dos casos a mesma rede com a mesma geometria e compartilhando em alguns trechos até o mesmo trilho, nos permite encontrar algumas respostas, exercício esse já feito pelo planejamento chinês e que chegou no resultado que suas redes novas não podem ser construídas com velocidades diretrizes para carga menores que 180 km/h e passageiros para 200 km/h, entendendo assim que todas as geometrias e condições operacionais devem ser projetadas para o limite superior que é de 200 km/h. E por que chegamos a tal conclusão também nas análises das redes brasileiras?

Essa pergunta pode começar a ser respondida com uma simples expressão: **INTEGRAÇÃO MODAL**. Integra demanda tempo, lugares e infraestrutura capaz de permitir a passagem dos pneus para os trilhos e vice-versa, de modo que o tempo de viagem total precisa ser o mesmo ou menor para entrega de serviço e ganho de escala no uso da rede de transporte. Assim, a velocidade operacional dos sistemas ferroviários precisa compensar ou mitigar a perda de tempo com os pátios ou conexões rodoferroviárias de passageiros e cargas. Estabelecer condições operacionais melhores que a rodovia passa a ser uma das bases para o sucesso dos novos projetos ferroviários multidisciplinares de carga e pessoas.

***“A logística dos mais diversos setores “compram”  
eficiência e ganho de escala e é exatamente esse nó  
que se encontra hoje as rodovias do país”***

## Infraestrutura na Bahia: Um “Negócio da China” no Brasil!

Os caminhos para integrar redes e construir uma estrutura multimodal na Bahia mais uma vez precisarão ter o olhar para a integração norte e sul do país. No entanto, surgem novas vertentes fundamentais a serem incorporadas na matriz econômico-financeira de qualquer que seja o projeto greenfield ou brownfield. Nesse sentido, é preciso considerar o maior projeto de infraestrutura logística em andamento no estado: a FIOLE – Ferrovia Oeste Leste, o novo Porto Sul, a conexão da FIOLE em Mara Rosa, bem como os mais novos potenciais minerais em estudo ao longo do estado.

No entanto, seguindo a premissa apresentada anteriormente, a nova rede multimodal precisa também contemplar o transporte de pessoas, o que consequentemente permitirá que os traçados se aproximem das médias e grandes cidades do estado, como Salvador, Feira de Santana, Santo Antônio de Jesus, Jequié e Ilhéus já em um primeiro momento. Cidades que se desenvolveram justamente através do transporte rodoviário e que agora permitem grandes integrações rodoferroviárias de pessoas e cargas oriundas de todos os cantos do Brasil.

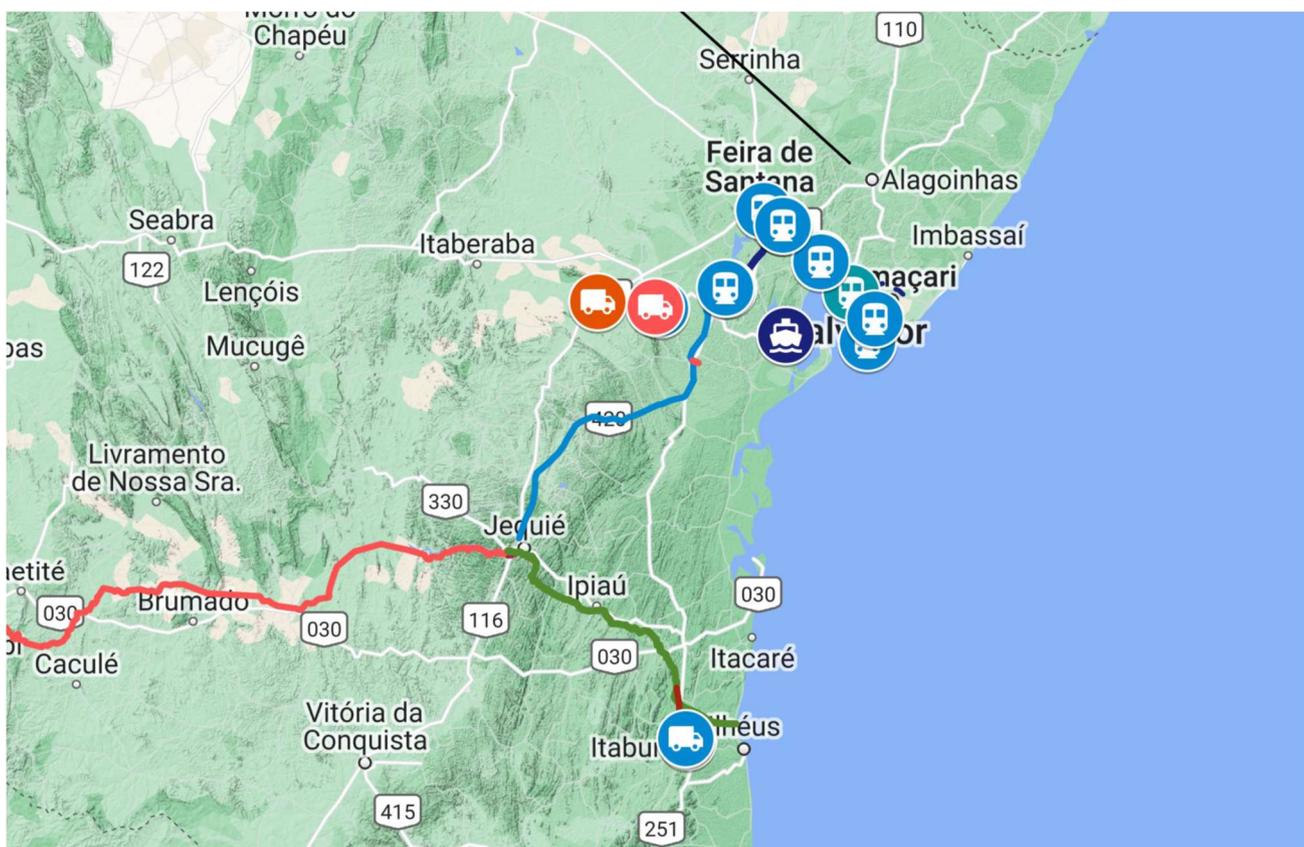


Figura 1: Eixo de mobilidade interurbana do estado da Bahia

---

A FIOI não foi pensada dentro da modelagem proposta para o uso misto e, portanto, dificilmente será possível a passagem de passageiros em **longas distâncias** pelos seus trilhos. No entanto, em outro sentido, essa ferrovia passa a ser o principal ponto de demanda de carga em larga escala do estado. Entretanto, trechos mais curtos da FIOI, como uma **ligação de passageiros entre Jequié e Ilhéus** aproveitando a faixa de domínio da mesma, podem ser pensados, desde que isso seja uma continuidade de uma rede ferroviária de passageiros oriundos de regiões mais distantes, como Feira de Santana e Salvador.

A formação desse eixo de mobilidade interurbana permitirá a conexão futura de muitas possibilidades de atendimento de carga e passageiros, que perpassam desde a ligação de Santo Antônio de Jesus a Porto Enseada, até mesmo redes ao norte do estado, buscando restabelecer uma conexão de rede ferroviária moderna com todo o nordeste, seja em direção a Aracaju, Sergipe, como ao centro-norte do estado com Juazeiro e Petrolina.

Nesse sentido, o planejamento do eixo base de mobilidade ferroviária interurbana da Bahia precisa evoluir em dois caminhos. O primeiro leva passageiros partindo de Salvador em direção às cidades de Feira de Santana e às duas principais cidades do recôncavo do estado, Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus. O segundo é uma ferrovia nas mesmas características de carga e passageiros, partindo de Jequié em direção a Santo Antônio de Jesus e, conseqüentemente, ao restabelecimento da conexão dos portos da Bahia de Todos os Santos ao principal fornecedor de demanda de carga do estado, que será a FIOI.

### **A CCR de olho no futuro da rede multimodal**

Com base exatamente nesse potencial, a maior empresa de mobilidade da América Latina, a CCR, já se coloca como parceira do governo da Bahia para investir em planejamento e produção de projetos que possam começar a implantar esse eixo. A MIP (Manifestação de Interesse Privado) foi protocolada desde julho de 2023, mas encontra-se ainda parada sem as devidas deliberações para a continuidade dos estudos propostos, inexplicavelmente atrasando o processo de desenvolvimento e implantação dessa rede tão importante.

Para o GT multimodal do Crea-BA, é urgente que sejam autorizados o aprofundamento desses estudos, que se inicia no trecho Salvador – Feira de Santana, mas que deve

---

permitir, já nos mesmos, a continuidade de redes de carga e passageiros em médias e altas velocidades para o norte e o sul do estado, como já tinha sido citado.

Acreditamos que o ponto de partida para o reestabelecimento do transporte ferroviário na Bahia é a criação desse eixo, com capacidade operacional nos padrões internacionais, de modo que tenha raios mínimos de 1600 m e velocidades diretrizes para cargas e passageiros de 180 km/h e 200 km/h, respectivamente, como já demonstramos suas necessidades dentro do processo de INTEGRAÇÃO MODAL.

Propomos que o estado, junto com a CCR, possa desenvolver projetos de continuidade de rede até Santo Antônio de Jesus e também rumo ao centro-norte do estado, com detalhamentos menores, mas que possam servir de base para a futura expansão do sistema.

### **A FCA e o processo de antecipação das concessões**

Um processo que já se arrasta por mais de 5 anos, a antecipação das concessões das ferrovias antigas para o governo federal e a consequente multa a ser paga pelo agente privado pelo descaso com a ferrovia antiga, pode vir a fazer parte de todo o contexto de planejamento da nova rede em desenvolvimento no estado. Não por outro motivo, mas pelos mesmos já apresentados nesse artigo é possível compreender como se deu a falta de interesse do agente privado na ferrovia antiga que ainda opera mesmo que precariamente. Com uma operação defasada e sem muitas conexões importantes no estado o leito ferroviário antigo deve servir como instrumento de desenvolvimento para novos centros industriais e para fortalecer a cadeia produtiva do turismo, principalmente em direção à região da chapada diamantina. As duas redes se cruzariam na cidade de Cruz das Almas. Com menor demanda passageiro sentido Hora e de TKU (Tonelada Quilômetro Útil), os investimentos e a multa a ser paga para a Bahia, devem servir para a consolidação do novo eixo de mobilidade sobre trilhos servindo de rede alimentadora para o futuro eixo ferroviário da Bahia, em uma rede de passageiros e cargas em via singela e sem sistemas de sinalização CBTC, que poderia seguir de Brumado – Marcionílio Souza – Cruz das Almas, servindo de alimentadora para a rede principal entre Salvador – Feira de Santana – Jequié – Ilhéus.

Precisamos separar os serviços integras com as redes rodoviárias já existentes e transformar um grande investimento em um excelente negócio entre o setor privado o público, demonstrando potencialidades, possibilidades de retorno do investimento, e o

---

consequente e mais importante desenvolvimento sustentável da sociedade Baiana, que mais uma vez está diante novas transformações para um novo ciclo de desenvolvimento do estado.

## **EF 025 – Conectando por trilhos a Bahia ao Brasil**

A inclusão dos estudos para a implantação da **EF 025 no Novo PAC** sinaliza o retorno deste debate que se iniciou, como falamos, na década de 50 e prosperou nos anos 60, tendo se consolidado no PNV de 1973. Plano de Logística de Transportes que até o momento não foi substituído

O traçado estratégico do ponto de vista logístico, pela sua condição geopolítica e geomorfológica irá tirar a Bahia do atual isolamento logístico. A EF 025 é o melhor e mais curto acesso ferroviário ao litoral brasileiro, formando o braço leste da Transoceânica, cujo braço oeste é a Ferrovia de Integração Centro-Oeste-FICO, já em construção. Um traçado que não é apenas relevante para a Bahia e sim para o Brasil. Entretanto, para complementarmos o braço leste da transoceânica, é necessário interligarmos a FIOl a partir de Jequié na direção do Complexo portuário que se configura na nossa baía, a Baía de Todos os Santos - BTS. Cabe iniciarmos o mais breve possível as articulações da Ferrovia Oeste-Leste-FIOl, ou seja, as ligações da malha antiga da Ferrovia Centro Atlântica- FCA Linha Sul da antiga Leste, com a imediata ligação ferroviária entre o Terminal de Uso Privado-TUP Enseada do Paraguaçu à Itatim e Santo Amaro. O projeto executivo entre Maragogipe e Santo Amaro já existe e sua obra foi paralisada em 1991 quando estava sendo executada pela Construtora Odebrecht. Vale destacarmos a importância de que, estas obras ferroviárias precisam ser realizadas em bitola mista, visando integrar futuramente a malha antiga da Bahia à FIOl e à Transnordestina.

## **GT Multimodal 2023**

Nos do GT Multimodal do Crea, nos colocamos inteiramente à disposição dos órgãos públicos e das empresas privadas para contribuir e ajudar a Bahia a dar esse salto rumo ao futuro, permitindo que novos horizontes possam se abrir e que nossa gente possa viver melhor, com mais renda, trabalho e dignidade.

---

***"Para o GT multimodal do Crea-BA, é urgente que sejam autorizados o aprofundamento desses estudos, que se inicia no trecho Salvador – Feira de Santana, mas que deve permitir já nos mesmos a continuidade de redes de carga e passageiro..."***