

# **Diálogo Estratégico**

## Transporte de cargas no Agronegócio

Innovatech Consultoria

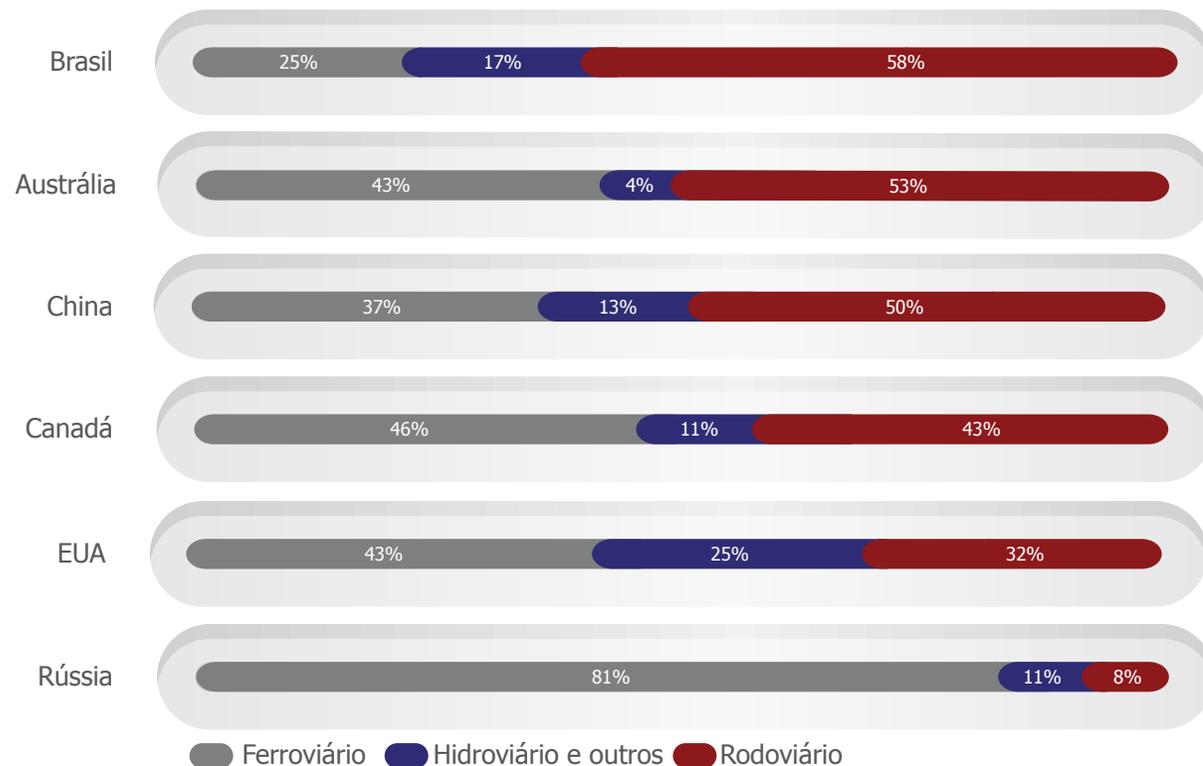


## Sumário Executivo

- O Brasil possui uma matriz de transportes inadequada para suas dimensões continentais. A dependência majoritária do modal rodoviário, conjugada com a precariedade das estradas no País, reduzem a competitividade do agronegócio nacional;
- A logística é um tema estratégico para todas as commodities. O custo dos transportes é particularmente relevante para os resultados nos setores do agronegócio e florestal, exigindo atenção dos produtores;
- O caráter sazonal da produção coloca desafios especiais à logística do agro: ociosidade da frota própria na entressafra x aumento dos custos de fretes na época da colheita. Poucos produtores adotam o modelo de frota 100% própria;
- A terceirização dos transportes é um modelo bastante disseminado nas empresas brasileiras do agro mas, de um modo geral, tem papel apenas tático, focado em processos de baixo valor agregado. Existem grandes oportunidades para maior captura de valor;
- O modelo atual de transporte do agronegócio, em que prevalece o uso de transportadoras e autônomos, foi colocado em xeque recentemente, primeiro pela greve dos caminhoneiros, depois pelo tabelamento dos frete;
- Algumas empresas já estão reagindo ao novo cenário, buscando novos modais ou aumentando suas frotas próprias. Outras aguardam a decisão final do STF para decidirem seu modelo de transporte. A manutenção da tabela poderá levar a uma onda de primarização do transporte no agro;
- Tecnologias digitais podem oferecer parte da solução para a relação complexa entre embarcadores e transportadores e obter o sucesso que o tabelamento não conseguiu. Empresas startups vêm lançando marketplaces para a intermediação de cargas e disputam a posição de “Uber dos caminhões”;
- A definição, implementação e operação corretas do modelo de transporte de cargas podem ser decisivas para o sucesso do seu negócio e não existem soluções “de prateleira”.

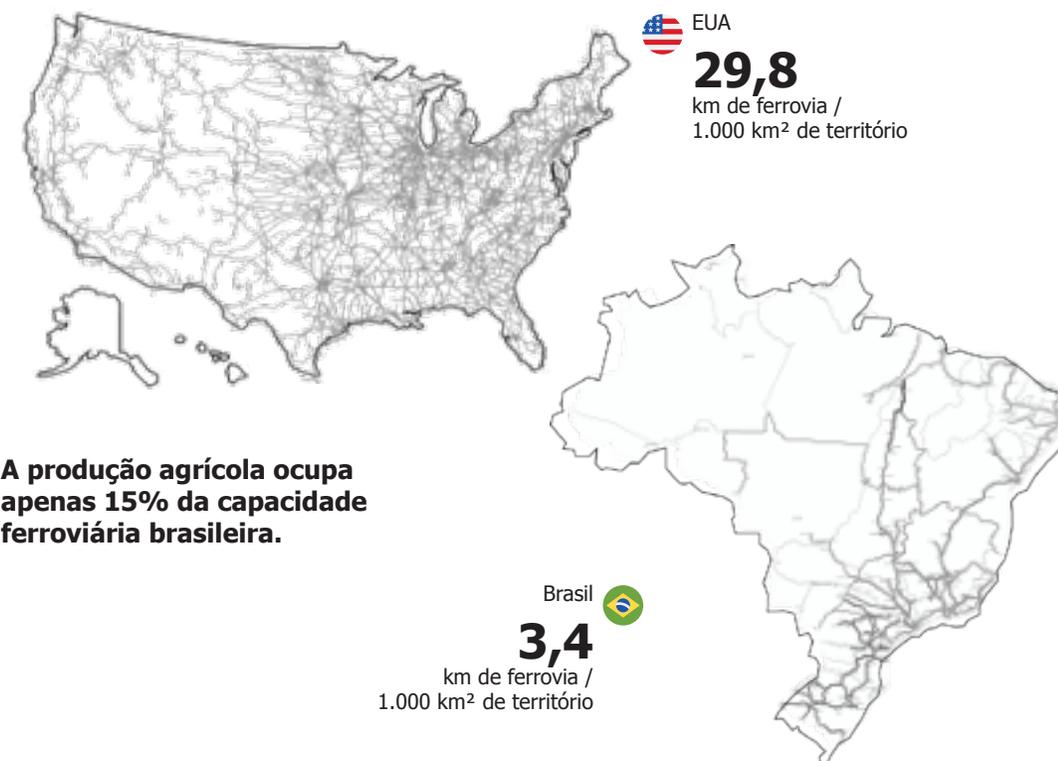
# Dentre os países com dimensões territoriais comparáveis, o Brasil é o que apresenta maior dependência do modal rodoviário.

**Matriz de transporte de cargas - países selecionados**  
[% da carga transportada em peso]



Fonte: Ministério dos Transportes (2015); Innovatech (2020)

**Densidade da malha ferroviária de carga**  
[km de ferrovia por 1.000 km<sup>2</sup> de território]



**A produção agrícola ocupa apenas 15% da capacidade ferroviária brasileira.**

Fonte: EPL (2018); Bureau of Transportation Statistics (2018); Banco Mundial (2019); Innovatech (2020)



# O transporte pelo modal rodoviário é o principal componente de custo da soja brasileira entregue em Shangai e mais de 50% da malha rodoviária do país apresenta deficiências.

- O transporte rodoviário é um fator negativo para a competitividade da produção agrícola brasileira.
- Além da grande dependência do modal, o transporte de cargas agrícolas enfrenta a situação precária das estradas brasileiras, que elevam perdas e custos de manutenção.

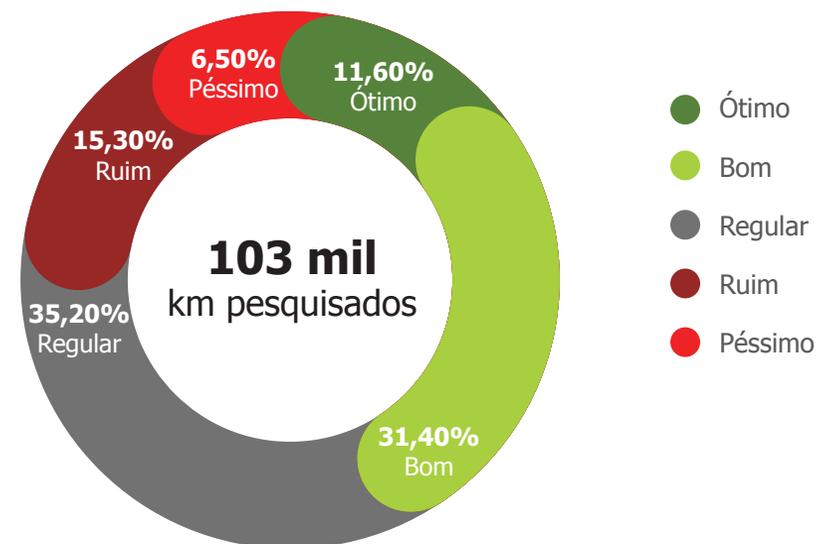
## Custo da Soja entregue em Shangai (2018)

[US\$/t CIF – eixo modificado]



## Qualidade da malha rodoviária brasileira

[km de ferrovia por km2 de território]



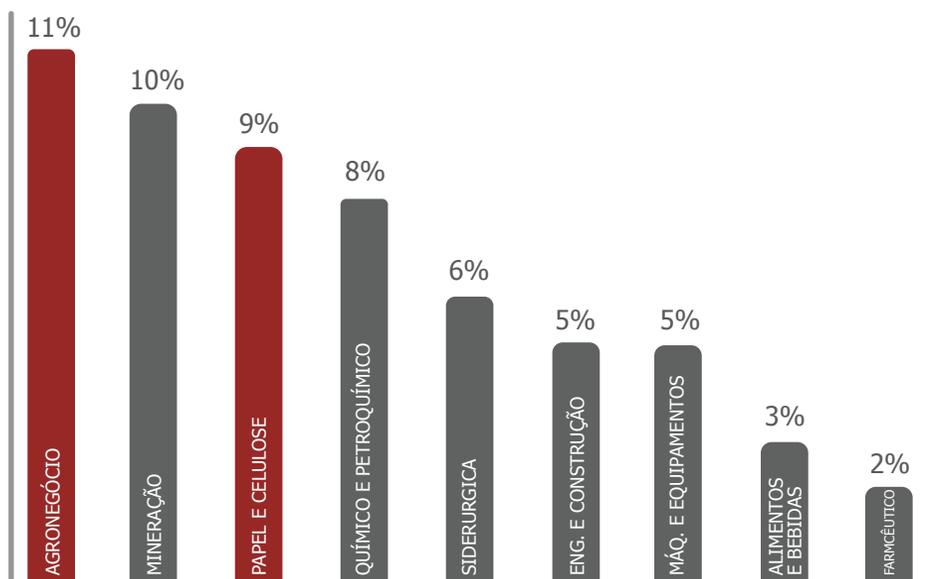
Fonte: Confederação Nacional do Transporte (2019); Innovatech (2020)

Fonte: IEG Vantage e outros (2019); USDA (2019) Innovatech (2020)



# Devido ao baixo valor agregado das mercadorias, a eficiência no processo de transporte é estratégica para empresas no setor de commodities.

**Relevância do custo de transporte**  
[% custo de transportes sobre a receita]

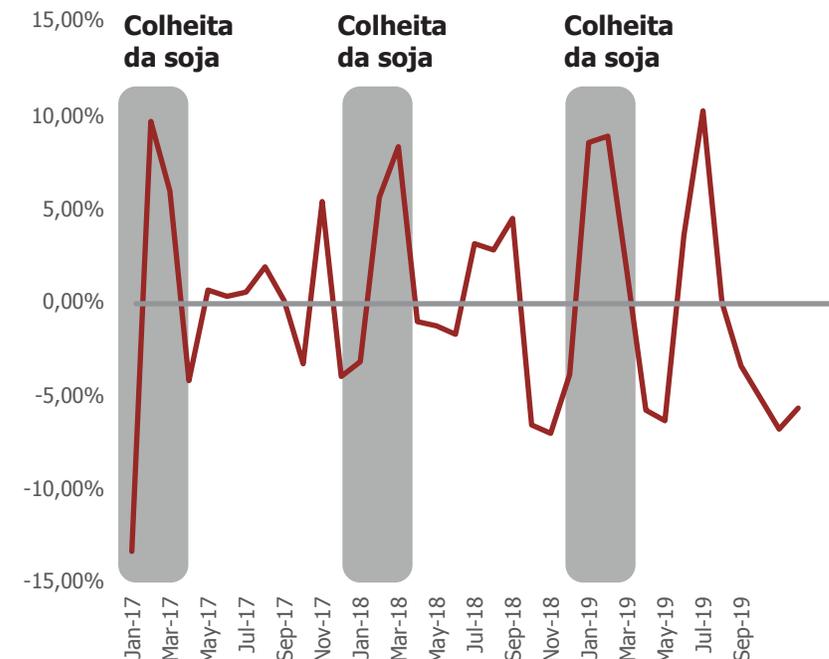


Fonte: Innovatech (2019)

- A sazonalidade coloca desafios à logística do agro-negócio: ociosidade da frota própria, na entressafra x aumento dos custos de fretes nas épocas de colheita.

- Poucos produtores adotam o modelo de frota 100% própria.

**Varição do custo de frete – Sorriso (MT) até Santos (SP)**  
[% diferença entre custo no mês e a média anual]

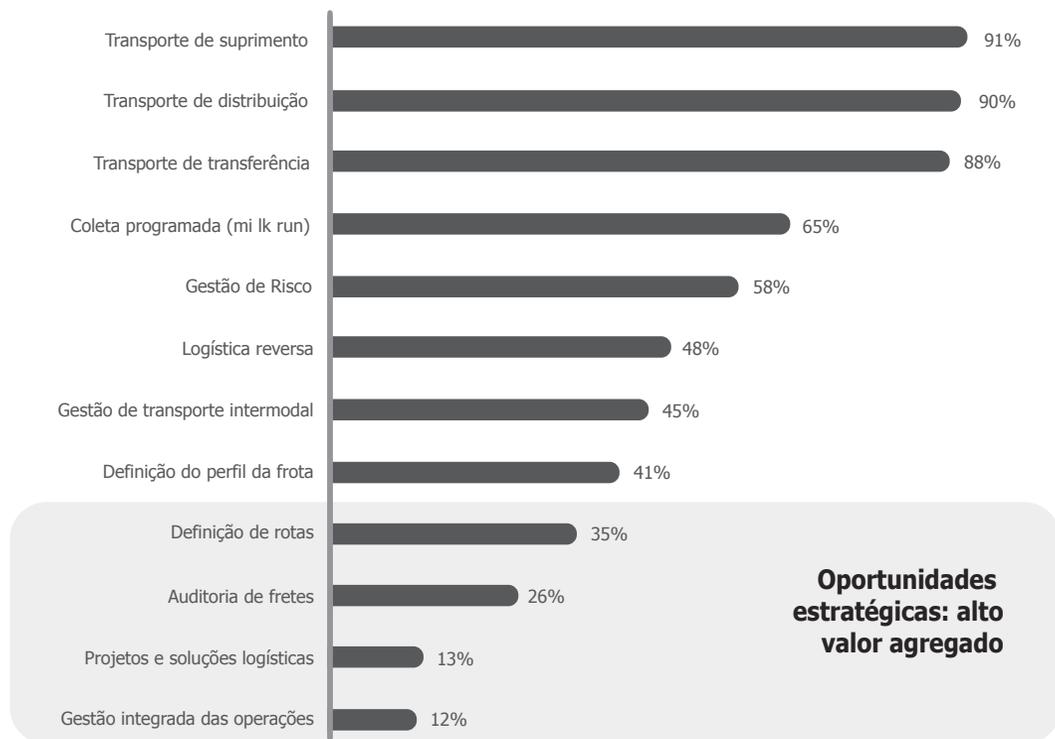


Fonte: dados Conab (2017, 2018 e 2019); análise Innovatech (2020)



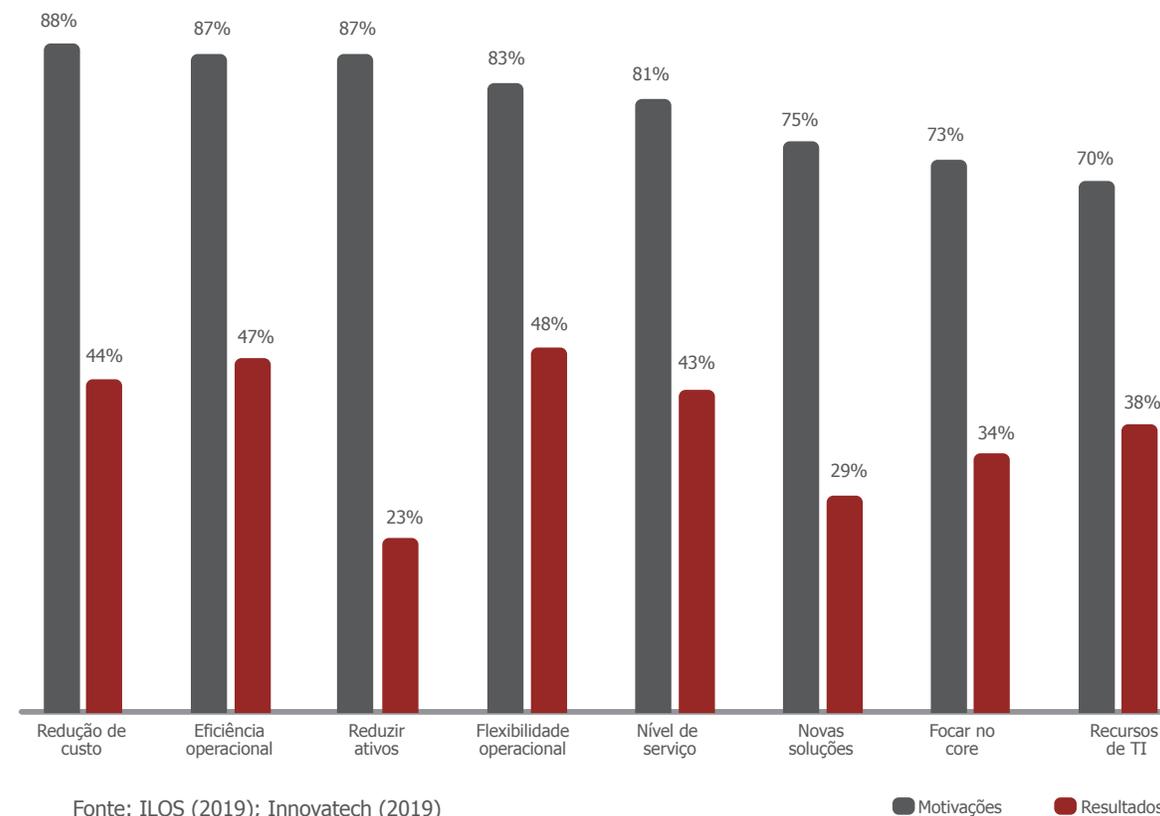
# A terceirização dos serviços de transporte tem sido amplamente adotada pelas empresas brasileiras, porém os modelos mostram um perfil tático e operacional.

**Adoção de serviços terceirizados de transporte no Brasil**  
[% das empresas que adotam em algum grau]



Fonte: ILOS (2019); Innovatech (2019)

**Motivos que levam à terceirização e resultados obtidos**  
[% de empresas que apontaram o fator]



Fonte: ILOS (2019); Innovatech (2019)



# As pressões dos motoristas autônomos, o custo dos combustíveis e as incertezas sobre as políticas públicas colocaram em xeque os modelos de terceirização dos transportes de carga no Brasil.

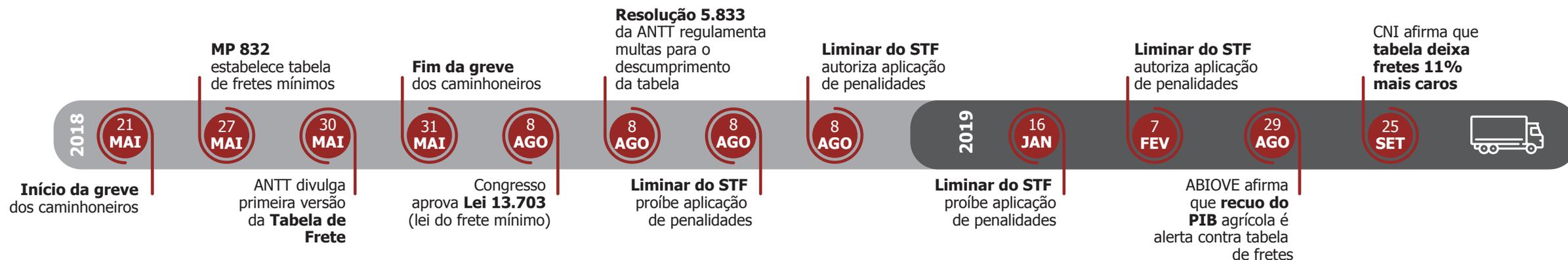


Julgamento do STF sobre a constitucionalidade da Tabela de Frete



Governo inicia discurso sobre a possível desoneração de tributos federais e ICMS sobre combustíveis

Tinha uma greve no meio do caminho...



**Unanimidade: Ninguém está satisfeito.** Ao criar a tabela de fretes, em maio de 2018, o governo atendeu a uma das principais reivindicações da categoria dos caminhoneiros, mas introduziu ineficiências e incertezas ao transporte rodoviário brasileiro. Após um ano e meio de vigência, a Tabela corre o risco de não agradar a ninguém, nem mesmo a categoria que a reivindicava. Segundo estudo da Universidade Federal do Rio Grande, as receitas dos caminhoneiros autônomos recuou 20% por causa da tabela.

Fonte: Innovatech (2020)



Innovatech Consultoria - [www.innovatechconsultoria.com.br](http://www.innovatechconsultoria.com.br)

**Confidencial:** as informações destinam-se única e exclusivamente aos destinatários nomeados, sendo proibida qualquer reprodução, revisão, divulgação ou distribuição sem autorização prévia por escrito.

Março / 2020

7

# A partir da tabela de fretes, algumas empresas já estão reagindo ao novo cenário. Outras aguardam a decisão final do STF para decidirem seu modelo de transporte.

## Impacto do tabelamento de fretes nas estratégias das empresas:



**9 em cada 10** empresas perceberam aumento de custos após a tabela de fretes



**15 pontos percentuais** foi o aumento de uso de frota própria nas empresas



**17%** das empresas buscaram novos modais de transporte



**13 pontos percentuais** foi a redução do uso dos serviços de caminhoneiros autônomos e cooperativas de caminhoneiros



**57%** das empresas estudam a criação de frota própria de caminhões

## Exemplos de modelos de transporte no agronegócio antes e depois da implantação da tabela de fretes (empresas selecionadas)

**Predilecta**

**Faturamento:** R\$ 1,8 bilhões  
**Frota:** 150 caminhões  
**Antes:** 50% própria  
**Hoje:** comprou mais 25 caminhões, devendo chegar a 70% de autossuficiência. Criou uma empresa de logística para gerenciar a frota

**JBS**

**Faturamento:** R\$ 24 bilhões  
**Frota:** 3500 caminhões  
**Antes:** 33% própria  
**Hoje:** comprou mais 360 caminhões, elevando a 43% a autossuficiência

**COAMO**  
AGROINDUSTRIAL COOPERATIVA

**Faturamento:** R\$ 14,8 bilhões  
**Frota:** 2 mil caminhões  
**Antes:** 15% própria  
**Hoje:** comprou mais 152 caminhões, podendo chegar a 23% de autossuficiência (a cooperativa estuda descomissionar parte da frota antiga)

**Cargill**

**Faturamento:** R\$ 47 bilhões  
**Frota:** 10 mil caminhões  
**Antes:** não divulga  
**Hoje:** realizando cotação para aquisição de até 1000 caminhões, aumentando em 10% sua autossuficiência

**AMAGGI**

**Faturamento:** R\$ 17,3 bilhões  
**Frota:** 5000 caminhões  
**Antes:** 100% terceirizada  
**Hoje:** comprou 300 caminhões, elevando a 6% a autossuficiência

**syngenta**

**Faturamento:** R\$ 12 bilhões  
**Frota:** 1000 caminhões  
**Antes:** 100% terceirizada desde 2017  
**Hoje:** sem alteração

\*"Faturamento": considera a base 2018 e somente as operações brasileiras das empresas. "Frota": considera a frota total de caminhões utilizada na operação brasileira da empresa (no pico da demanda). A frota utilizada pela Cargill foi estimada a partir dos volumes de cargas.

Fontes: AIAFA News (2019), Globo Rural (2018 - 2019), Folha de São Paulo (2019). Valor (2019), SNA (2019); JBS (2019); Innovatech (2020).

Fontes: Integration (2018), CNI (2019), Innovatech (2020)



Innovatech Consultoria - [www.innovatechconsultoria.com.br](http://www.innovatechconsultoria.com.br)

**Confidencial:** as informações destinam-se única e exclusivamente aos destinatários nomeados, sendo proibida qualquer reprodução, revisão, divulgação ou distribuição sem autorização prévia por escrito.

Março / 2020

8

# Depois da terceirização, a “uberização” no transporte de cargas: novas tecnologias têm permitido o surgimento de marketplaces digitais que prometem otimizar a contratação de fretes.

## O “Uber” do transporte de carga



**Convoy: 100 mil caminhoneiros cadastrados nos EUA.**  
Empresa que tem entre seus sócios Bill Gates e Bono Vox.



**Cargo X: 200 mil caminhões** cadastrados. Em 2020, deve atuar também antecipando capital de giro (R\$ 300 milhões) para transportadores no segmento do agronegócio.



**Truckpad:** Mais de **300 mil caminhoneiros** cadastrados no Brasil.



**Uber Freight:** Com um investimento planejado de 200 milhões de dólares por ano no setor de transporte de cargas, a Uber quer se tornar ela mesma a “Uber dos caminhões”.

### Benefícios dos marketplaces

- Mantem banco de dados de embarcadores e autônomos (que se avaliam mutuamente)
- Escolha do transportador é feita por algoritmos que levam em consideração o tipo de carga, adequação do equipamento e perfil
- Precificação dinâmica (rápido equilíbrio entre oferta e demanda)
- Redução da ociosidade e redundância de ativos
- Estado da arte em tecnologias de gestão de processos de transporte



### Embarcadores

- Velocidade na contratação
- Sem burocracia
- Rastreamento de carga

### Autônomos

- Melhor utilização do ativo
- Maior chance de frete de retorno
- Segurança no recebimento

Fontes: Business Insider (2019); IstoÉ Dinheiro (2019) Truckpad (2020)



Innovatech Consultoria - [www.innovatechconsultoria.com.br](http://www.innovatechconsultoria.com.br)

**Confidencial:** as informações destinam-se única e exclusivamente aos destinatários nomeados, sendo proibida qualquer reprodução, revisão, divulgação ou distribuição sem autorização prévia por escrito.

Março / 2020

9

# A definição, implementação e operação corretas do modelo de transporte de cargas podem ser decisivas para o sucesso do seu negócio.

## Fatores críticos de sucesso



### Na definição da estratégia

- Perfil da demanda (sazonalidade, especialização)
- Escala e tecnologia
- Oportunidades e tendências de mercado
- Core business e competências internas
- Custo de capital e priorização de recursos
- Gestão de riscos e contingências



### Na gestão da frota própria

- Dimensionamento e perfil da frota (equipamento)
- Otimização (redução de ociosidade, roteirização)
- Custos variáveis, manutenção e custos fixos
- Depreciação dos ativos
- Tecnologia
- Gestão da equipe e capacitação



### Na gestão da frota terceirizada

#### Contratação

- Definição exhaustiva do escopo
- Seleção e qualificação (técnica e econômica)
- Nível de serviço (alinhamento de expectativas)
- Precificação (alinhamento de incentivos)

#### Gestão

- Planejamento
- Fluxo de informações
- Mudanças de cenário



# Diálogo Estratégico

**A competitividade do transporte de cargas é um dos temas mais estratégicos do agronegócio. Mudanças recentes na legislação e na tecnologia trazem novas oportunidades e perguntas para o setor**

## Indústrias do agronegócio

- Quais os custos e despesas (caixa e custos de capital) da sua operação atual?
- O seu modelo atual de transporte é o mais competitivo?
- Considerando as tendências de transporte (regulações e tecnológicas) qual o “prazo de validade” do modelo adotado atualmente? Como criar um modelo de terceirização vencedor?
- Quais os processos essenciais que não devem estar na mão de terceiros?

## Produtores agrícolas

- Qual o modelo de verticalização deveria ser adotado? Qual a proporção ótima entre transporte próprio e terceiro?
- Quais os riscos e benefícios entre diferentes modelo de contratação de frete (autônomo ou empresa de logística)?
- Quais os indicadores e fatores a serem considerados na contratação de frete terceiro?

## Empresas de logística

- Qual a tendência de primarização de frete no Brasil? Como manter competitividade?
- Quais as competências que os clientes atuais não conseguem primarizar?
- Há oportunidades de adoção de novas tecnologias / processos para aumentar atratividade de clientes atuais e capturar novos clientes?
- Quais ameaças trazidas pelas novas tecnologias e marketplace para o negócio atual? Como se preparar para responder a esses desafios?

## Como a Innovatech contribui para esse diálogo?

A Innovatech é uma consultoria de estratégia e desenvolvimento de negócios, com foco nos setores florestal e do agronegócio. A Innovatech não comercializa tecnologias nem está vinculada a nenhum fornecedor, de modo a assegurar a independência das nossas análises e a liberdade para buscar no mercado as soluções que trarão o maior retorno para os nossos clientes.

Nosso time de consultores conta com especialistas em diferentes culturas e diferentes elos das cadeias do agronegócio que podem auxiliar nossos clientes em todas as etapas da tomada e execução de decisões

**Estudos de mercado:** tamanho de mercado, competitividade, modelo de entrada e projeções financeiras

**Análises de viabilidade:** projeções de investimento e retorno; determinação da escala e localização ótimas

**M&A:** da seleção e avaliação de alvos ou potenciais parceiros estratégicos, até a estruturação e negociação de transações, bem como apoio na gestão da integração pós-aquisição



## Nossa experiência



**Mais de 60 projetos de consultoria no setor do agronegócio (5 anos)**



### Natureza dos projetos

- Estratégia
- Planejamento de negócios
- Otimização de Ativos
- Avaliação de ativos
- Valuation de negócios
- Inteligência competitiva



### Culturas/produtos

- Soja
- Milho
- Cana-de-açúcar
- Café
- Fruticultura
- Material genético
- Recursos naturais
- Florestas plantadas
- Pecuária



### Indústrias

- Fibras
- Energia
- Alimentos
- Investidores/fundos
- Fertilizantes e Defensivos
- Química
- Biotecnologia

#### Indústria de Alimentos

Revisão da estratégia de terras e florestas, revisão do plano de abastecimento de longo prazo, otimização de ativos e projetos de excelência operacional

#### Indústria de defensivos

Otimização de mix de produto e aumento de receitas em segmento atual. Plano de negócio e análises de viabilidade da entrada em novo segmento de mercado

#### Investidor Individual (Family Office agro)

Planejamento estratégico, plano de negócio e análises de viabilidade de investimentos na fruticultura

#### Papel e Celulose

Diagnóstico e recomendações sobre o modelo de negócio florestal, gerando ganhos projetados no valor da empresa de até R\$ 690 milhões em 11 anos

#### Grupo de Investidores do setor pecuário

Análise de viabilidade financeira e técnica de projetos de termelétrica com biomassa de Eucalipto





# Time Innovatech Consultoria



**Robinson Cannaval**  
Diretor Executivo  
rcannaval@innovatech.com.br

- Ampla experiência nos segmentos de papel e celulose, energia, biotecnologia e indústria de base florestal com projetos de análise de viabilidade e estratégia.
- Previamente Diretor Florestal da International Paper e Diretor América do Sul da ArborGen Tecnologia Florestal
- Pós MBA em Valuation e Gestão Baseada em Valor (FGV), MBA em Gestão Financeira (FGV), especialização em Gestão Estratégica de Empresas (UNICAMP), Engenheiro Florestal (ESALQ/USP)



**Daniel Bouchardet**  
Líder de portfólio  
dbouchardet@innovatech.com.br

- Atuação em projetos de estratégia, análise de investimento, estudo de mercado e avaliação de ativos para diversos segmentos do agronegócio.
- Previamente analista de consultoria na Pöyry Management Consulting Latin America
- MBA em agronegócio (ESALQ-USP), MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Negócios (FGV), Mestre em Economia e Política Florestal (UFPR), Pós-Graduação em Finanças (FAE Curitiba), Engenheiro Florestal (UnB)



**Anthony Andrade**  
Especialista em estratégia  
aandrade@innovatech.com.br

- Especialista em projetos de estratégia, desenvolvimento de negócios e fusões & aquisições, com foco nos setores florestais, agro e biotecnologia.
- Previamente Vice-Presidente de Estratégia e Desenvolvimento Corporativo da FuturaGene e executivo de planejamento estratégico na Suzano Papel e Celulose. Atuou como membro dos Conselhos de Administração da CBD Technologies e da CCBE/Complexo Energético Amador Aguiar
- Bacharel em Direito (Mackenzie), LLM em Mercado Financeiro e de Capitais (Insper) e Pós-Graduado em Gestão de Planejamento Tributário (FGV)





# Innovatech

CONSULTORIA

 **Condomínio Alphabusiness - Edifício Jerivá**  
Rua Aguaçu, 171 - Bloco D - Sala 205  
Campinas / SP - 13098 321 - Brasil

 +55 19 3324 3019  
 Skype: contato.innovatech  
 contato@innovatech.com.br  
 [www.innovatech.com.br](http://www.innovatech.com.br)

Grupo



**Innovatech**



**Innovatech**  
GESTÃO



**Innovatech**  
CONSULTORIA



**filius**  
venture



**auctus.ai**  
inteligência aumentada