

Degradação do biodiesel - Principais fatores intervenientes

Oxidação > Importância da Aditivção para o seu Controle
Nova especificação : PI > 12h



Problemas:
Borras Abióticas



Entupimentos



Sedimentos



O₂



Elevadas Temp.



Luz Solar

Umidade Dissolvida > Hidrólise > Corrosão

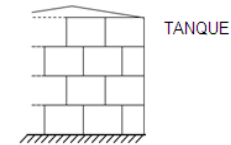


Umidade Livre

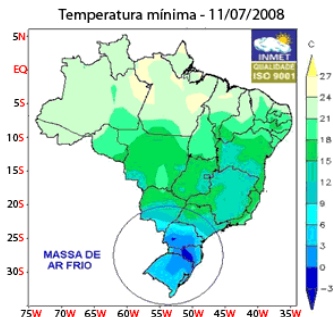
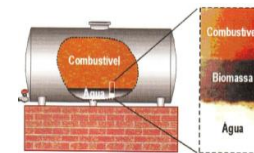


Contaminação Microbiana

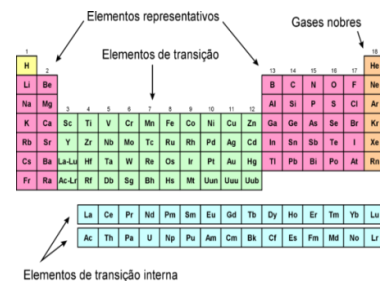
Aspectos Operacionais,
Tancagem, Transporte &
Manuseio



CAMINHÃO-TANQUE



Ar frio e
Baixas Temp.



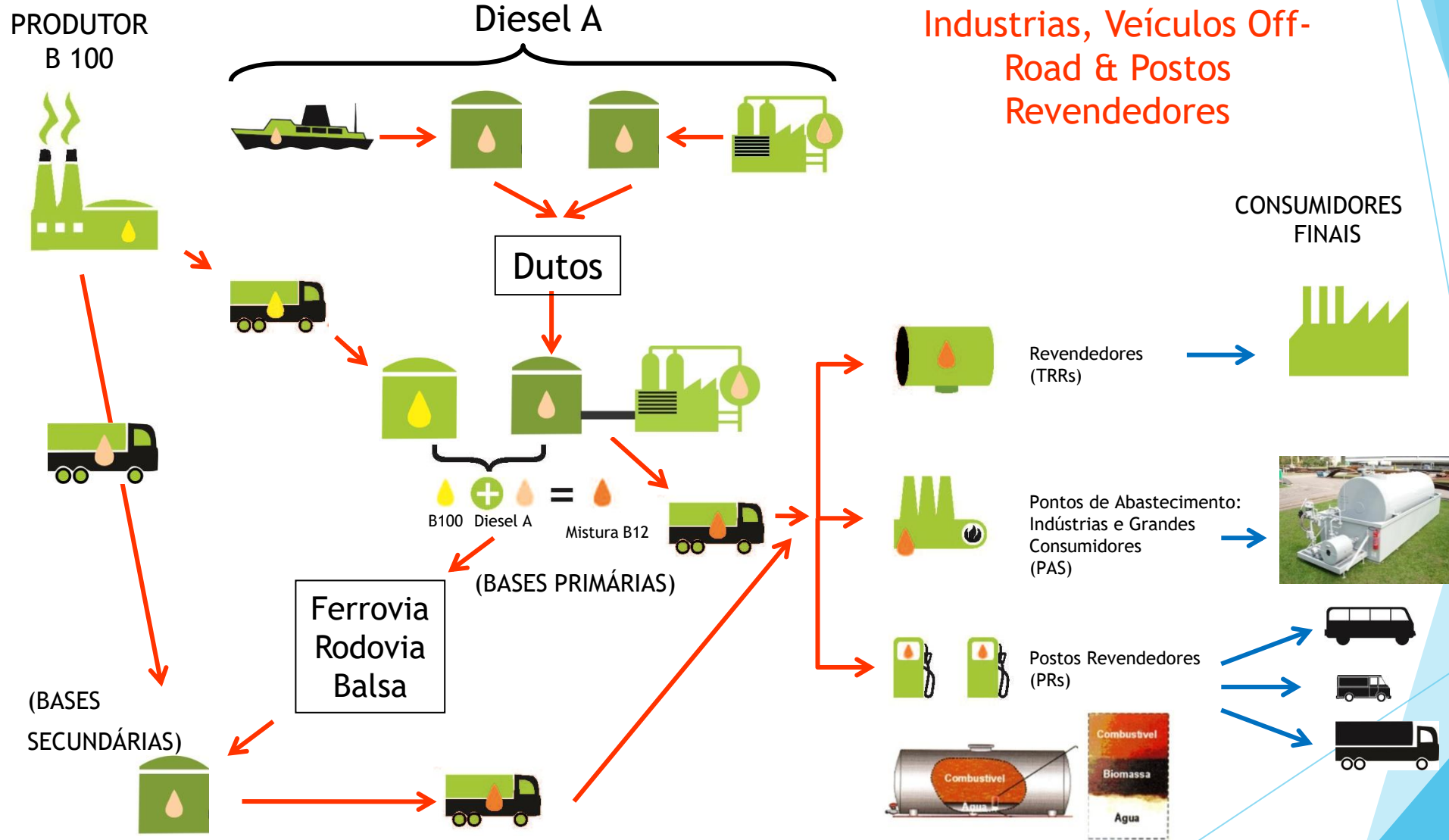
Contato c/ Metais:
Cu, Zn, Fe, Ni



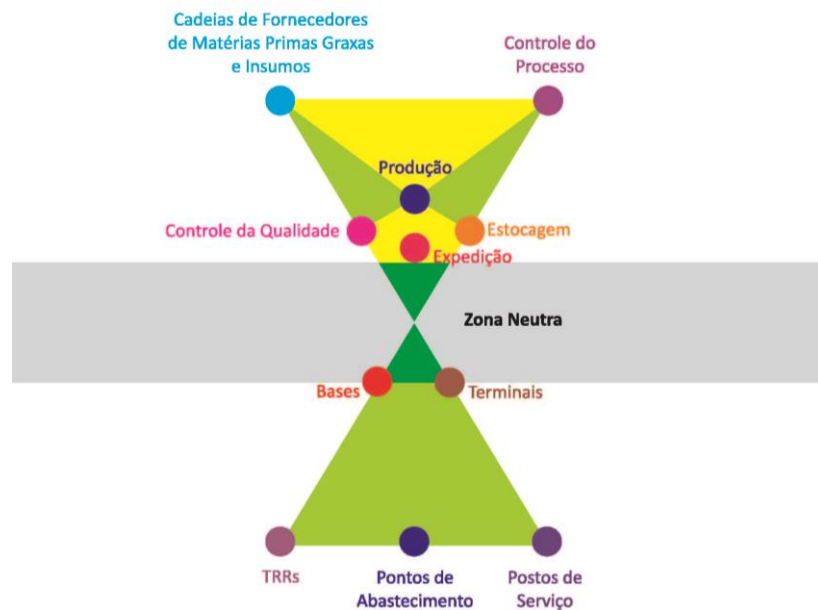
Importância da cadeia logística



Cadeia Logística Brasileira: Produção, Distribuição, Revenda e Uso Consumidores Finais: Indústrias, Veículos Off- Road & Postos Revendedores



Importância da Qualidade Total - Estudo demonstrou que nem todos os elos da cadeia cumprem com o seu papel - Aditivção é importantíssima ... mas não é tudo para assegurar qualidade na queima e evitar os problemas de entupimentos, borras, corrosão e ataques relatados



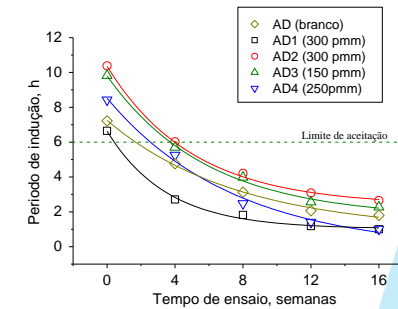
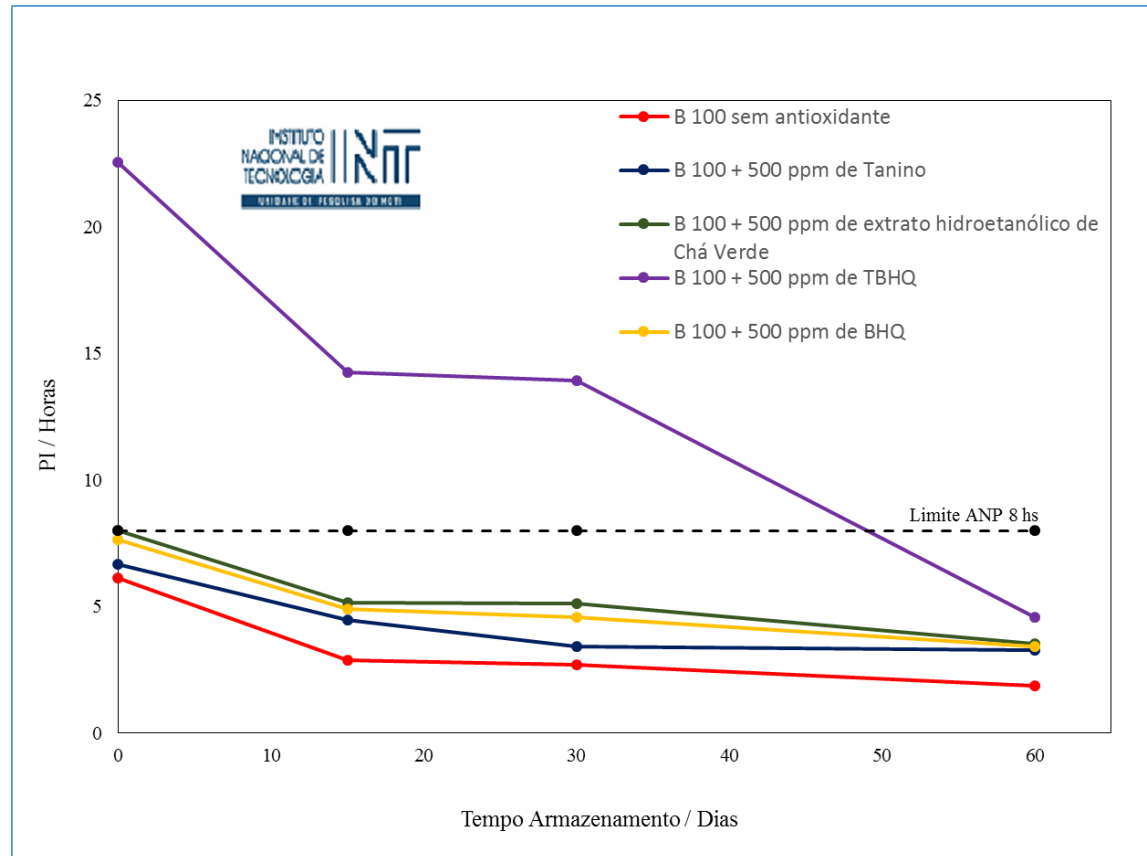
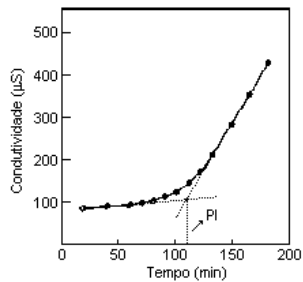
Estudo INT & Associações Produtoras de Biodiesel (jun-jul 2019)

A partir de amostras de biodiesel (contendo aditivos antioxidantes comerciais) apresentando PIs superiores a 12 h foi possível verificar que misturas B15 exibiam PIs superiores a 20 h (c.f. exigências da AGQM alemã)

Resolução ANP Nº 798 DE 01/08/2019 > PI min 12h
AGQM > PI min 8h+ 1h (por conta da logística)

INT/DICOR - Novas Formulações de Aditivos Antioxidantes

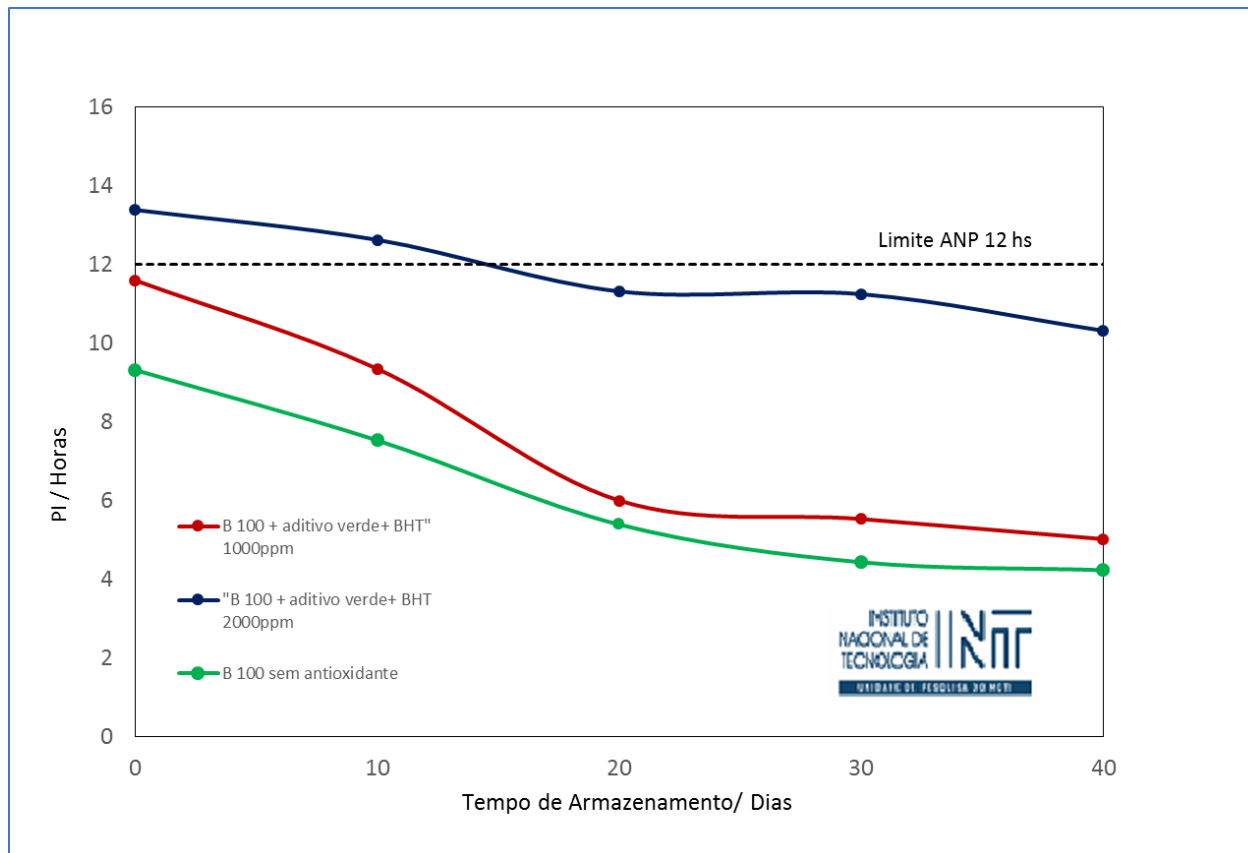
Estudo do Decaimento do PI (obtidos através de ensaios Rancimat) de B100 Soja Pura Aditivado com Monomoléculas. Armazenados em Containers de Aço Carbono Por 60 Dias.
 (RBTB-2017)



INT/DICOR - Estudos de Novas Formulações de Aditivos Antioxidantes Capazes de Sustentar 60 dia de estocagem

Estudo do Decaimento do PI de B100 Soja Pura Sem Aditivo e Aditivados.
Armazenados em Containers de Aço Carbono em andamento.

Agradecimentos:



Dr. Eduardo Cavalcanti
INT/DICOR/LACOR
e-mail: eduardo.cavalcanti@int.gov.br