

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO  
ESTADO DE SANTA CATARINA

# ***PROJETO INTERMODALIDADE - SC***

**FIESC**  
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE



**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC**

GLAUCO JOSÉ CÔRTE - **PRESIDENTE**

MARIO CEZAR DE AGUIAR - **1º VICE-PRESIDENTE**

**CÂMARA PARA ASSUNTOS DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA**

MARIO CEZAR DE AGUIAR - **PRESIDENTE**

**EXECUÇÃO, ELABORAÇÃO E REDAÇÃO FINAL**

EGÍDIO ANTÔNIO MARTORANO

**ANÁLISE TÉCNICA**

EGÍDIO ANTÔNIO MARTORANO

**APOIO TÉCNICO**

SAMUEL BECKER

PABLO SETUBAL

© 2016. FIESC.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.  
Rod. Admar Gonzaga, 2.765 - Itacorubi - CEP 88034-001 - Florianópolis - SC  
Tel 48 3231 4100 - Fax 48 3334 5623 - [www.fiesc.com.br](http://www.fiesc.com.br)



# PROJETO INTERMODALIDADE - SC

## A PROPOSTA

*Realizar o planejamento sistêmico e integrado do transporte e da logística catarinense com foco na atividade portuária, considerando a intermodalidade e a infraestrutura de transporte atual e planejada, em todos os modais.*

*No estudo serão analisadas possibilidades como a distribuição espacial de estruturas de transbordo, armazenagem e serviços, considerando os aspectos como a interiorização aduaneira, conexão com polos geradores de carga (suprimento e distribuição) e respectivos volumes (negócio).*

*Será levantada a demanda atual e futura de transporte (período de 20 anos), assim como conexões viáveis com todos os modais, inclusive a cabotagem.*

*Parceria: O estudo será executado em parceria com a unidade do Instituto Fraunhofer sediada em Hamburgo, Alemanha. O referido instituto é referência mundial em pesquisa aplicada, e esta unidade é especializada em logística e serviços marítimos. Desenvolveu e participou de vários estudos similares no mundo assim como na Europa e na própria Alemanha.*

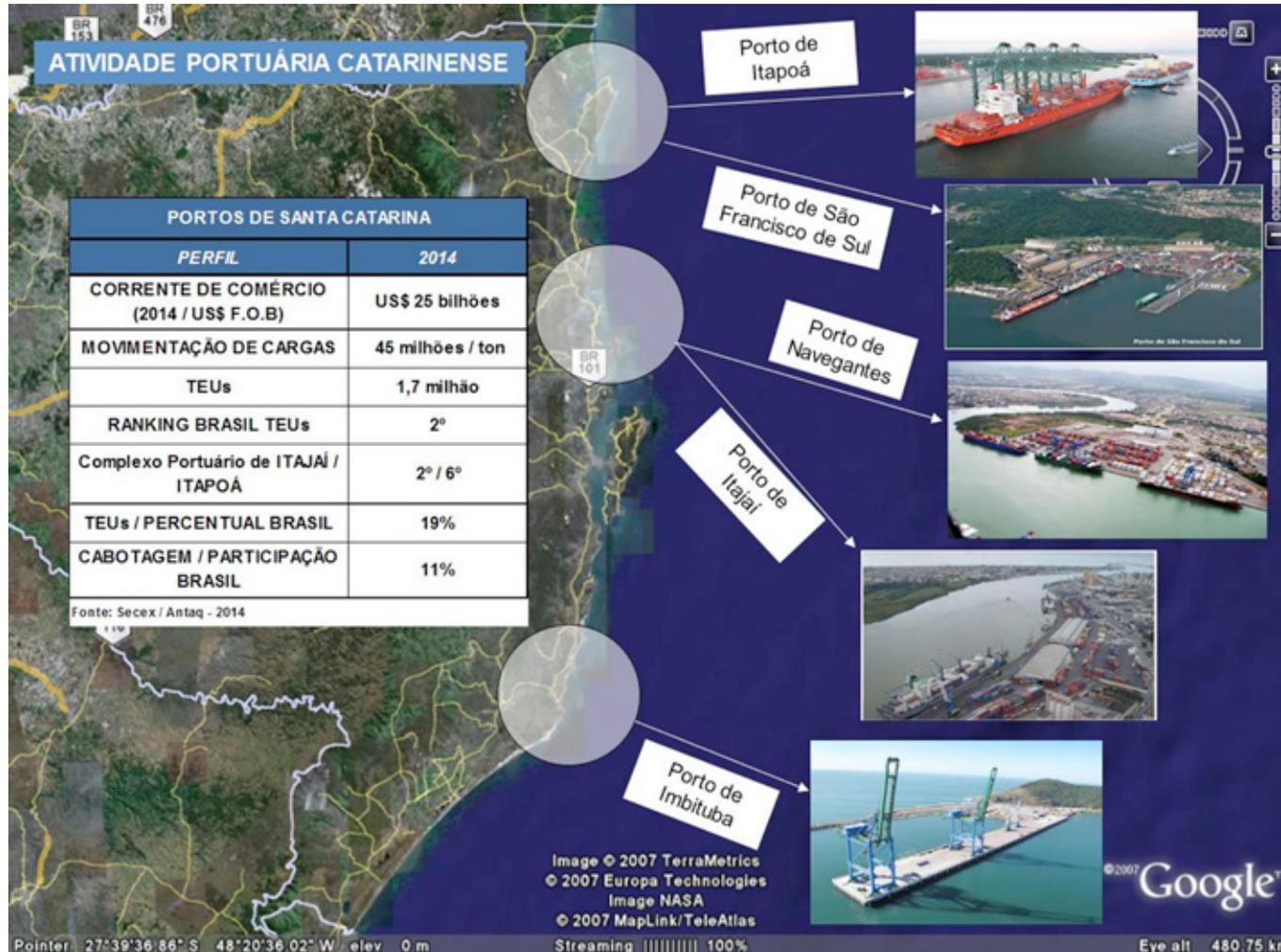
[www.fraunhofer.de/en.html](http://www.fraunhofer.de/en.html)

## **Comentário do Instituto Fraunhofer:**

*“O objetivo do projeto é apoiar a FIESC e indústrias filiadas assim como o Governo do Estado, terminais marítimos, e principais atores da matriz de transporte e da logística catarinense para construir um estudo de viabilidade de um sistema de transporte intermodal para Santa Catarina. Os resultados alcançados poderão servir como um plano integrado mostrando o potencial e as vantagens de um sistema de transporte intermodal considerando o desenvolvimento macroeconômico, perspectivas espaciais e de mercado de transporte!”*

# JUSTIFICATIVA 1

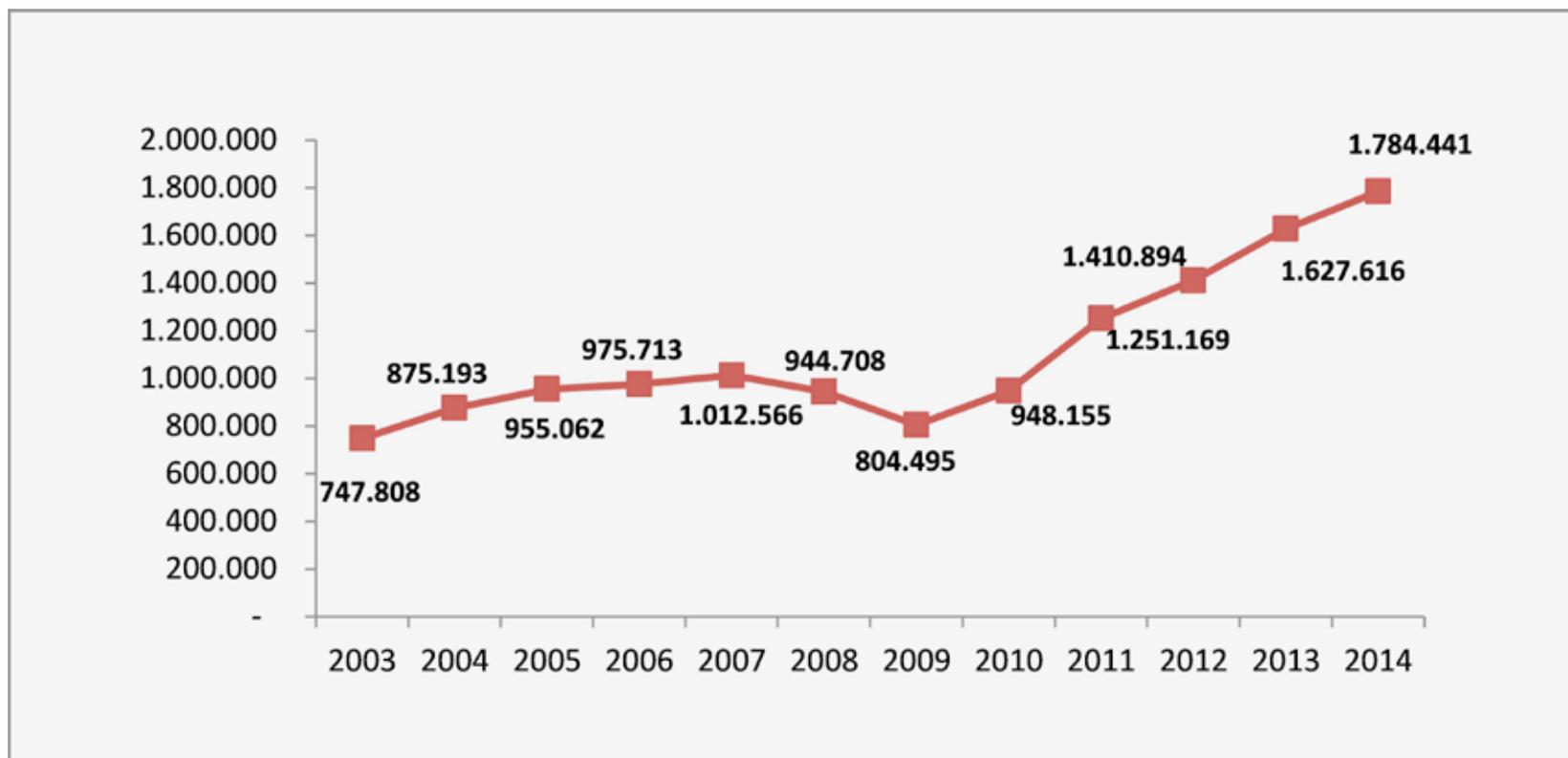
## Atividade Portuária Catarinense



Fonte: Portos SC – 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 1.1

## Crescimento Movimentação de Contêineres



Fonte: Portos SC - 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 1.2

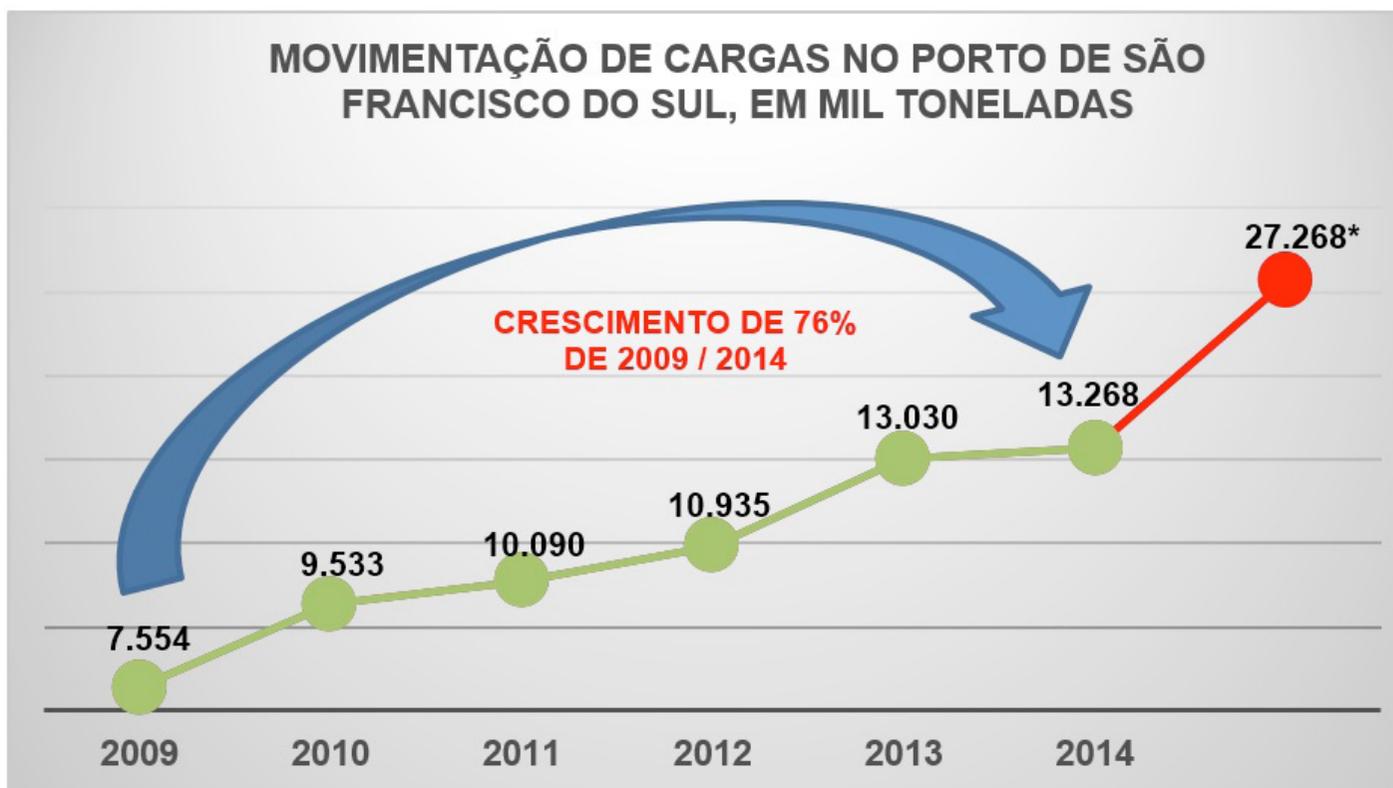
## Perspectivas da Capacidade dos Portos

CAPACIDADE DE MOVIMENTAÇÃO DE TEUs/2020	
PORTO	CAPACIDADE
ITAJAÍ	1,2 milhão
NAVEGANTES	2 milhões
IMBITUBA	1,5 milhão
ITAPOÁ	2 milhões
SÃO FRANCISCO DO SUL	1 milhão
<b>TOTAL PORTOS DE SC</b>	<b>7,7 milhões</b>

Fonte: Portos SC - 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 1.3

## Crescimento Movimentação de Cargas no Porto de São Francisco do Sul

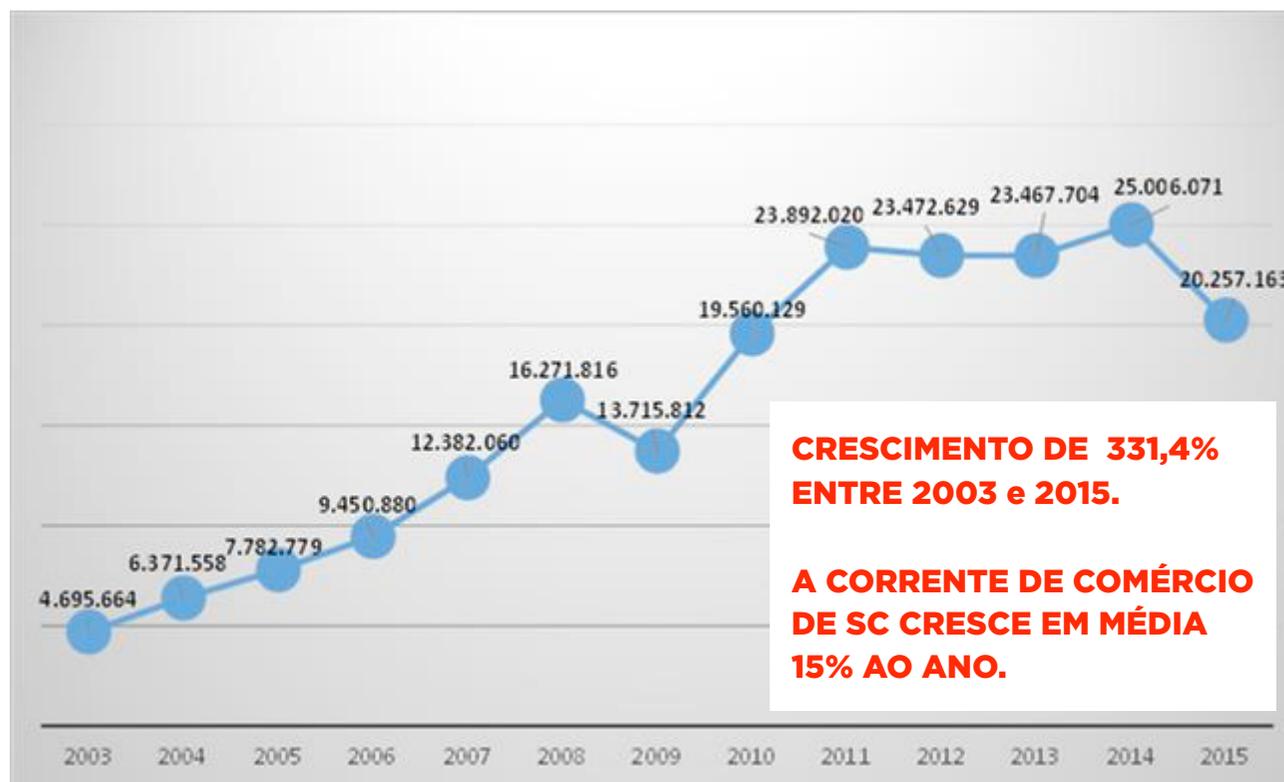


Fonte: Antaq. \*Estimativas incluindo a capacidade do novo terminal de Granel da TGB - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 2

## Crescimento da Corrente de Comércio

A CORRENTE DE COMÉRCIO DE SC EM MIL US\$ FOB



Fonte: MDIC/SECEX 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 2.1

## Pauta Comex – SC (valor agregado)

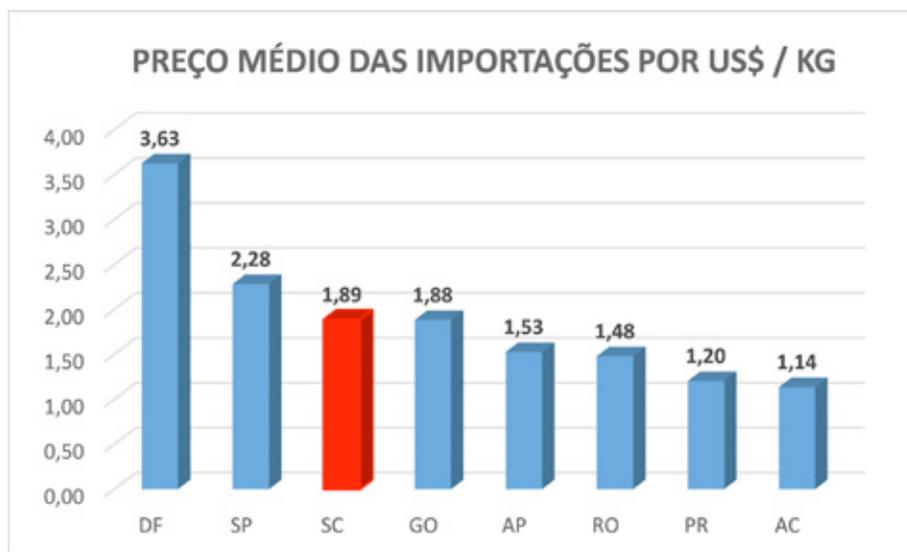
Tipo de Bens	Importação (US\$)	% Sobre o total de importação de SC
Bens de Capital	2,4 bilhões	19,1
Bens Intermediários	6,9 bilhões	55,2
Bens de Consumo	3,2 bilhões	25,6
Combustíveis e Lubrificantes	13,3 milhões	0,1

Tipo de Bens	Exportação (US\$)	% Sobre o total de exportação de SC
Bens de Capital	1,4 bilhão	18,0
Bens Intermediários	3,3 bilhões	43,8
Bens de Consumo	2,9 bilhões	37,7
Combustíveis e Lubrificantes	30,6 milhões	0,4

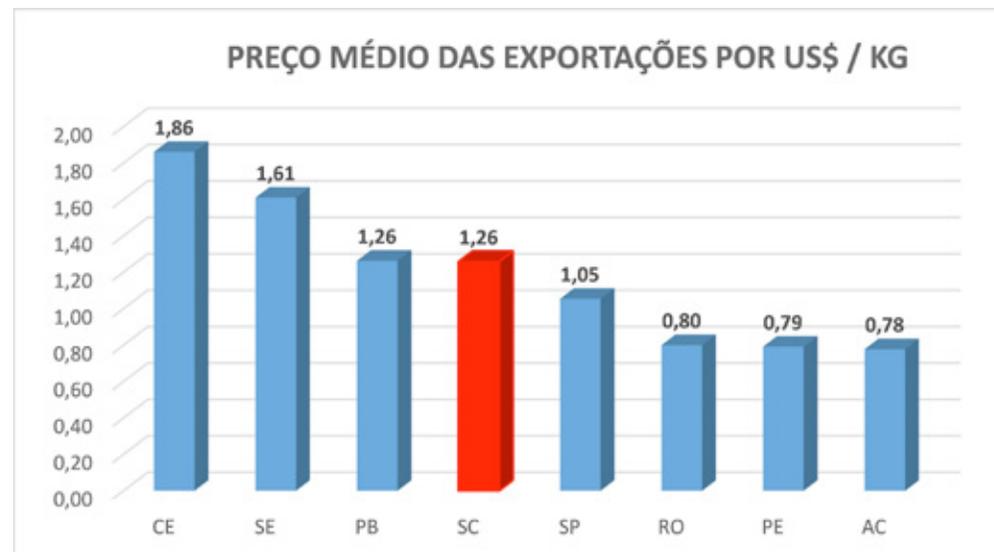
Fonte: MDIC/SECEX 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 2.2

## Valor Médio das Importações e Exportações de SC



Fonte: MDIC/SECEX 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI



Fonte: MDIC/SECEX 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

*COMENTÁRIO: O valor agregado da pauta de importação e exportação catarinense e a complexa cadeia logística da indústria justificam a grande movimentação de contêineres assim como a demanda para um projeto de intermodalidade para o estado.*

# JUSTIFICATIVA 3

## Produção Industrial Catarinense/PIB

*Santa Catarina possui um importante parque industrial, ocupando posição de destaque no Brasil. A indústria de transformação catarinense é a quarta do país em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores. O estado é o segundo com a maior participação da indústria de transformação no PIB. PIB total estimado de SC R\$ 183 BILHÕES (2013). O sexto maior do Brasil.*

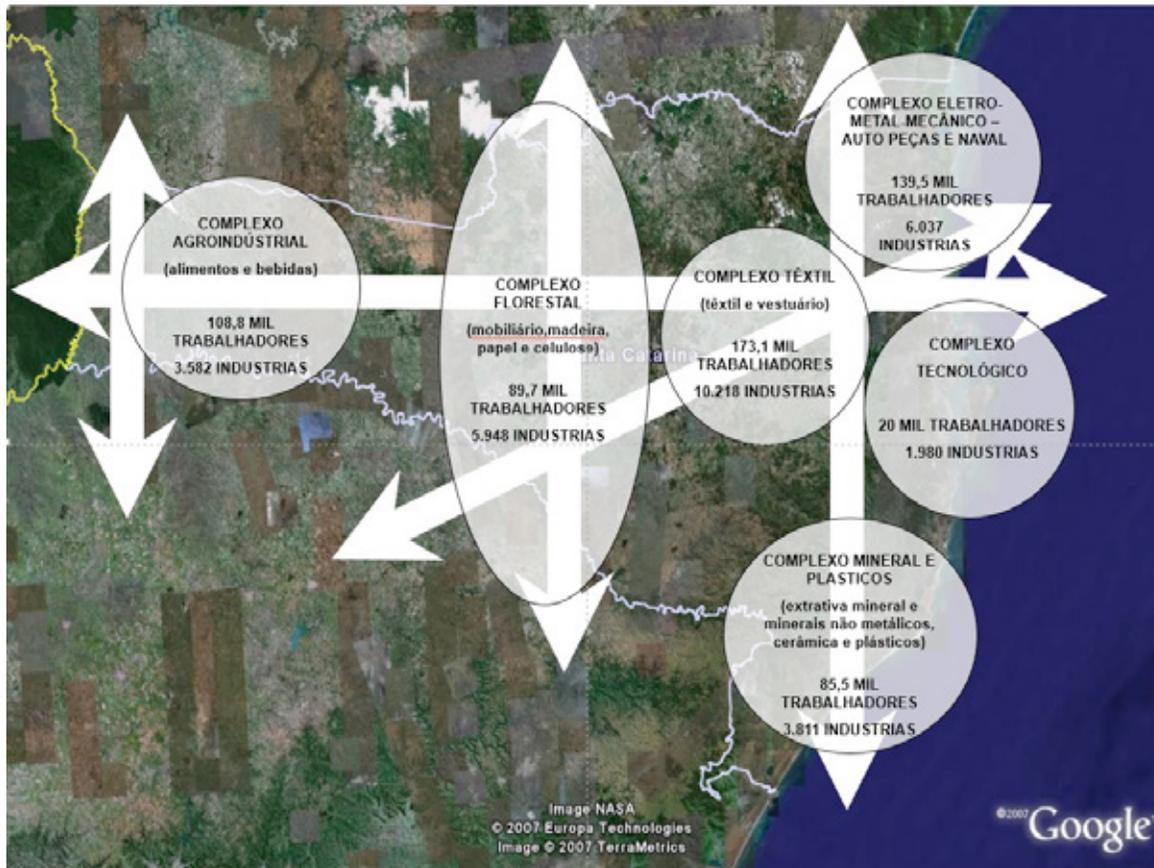
*No período de 2004 a 2014 houve crescimento de 56% nos números de estabelecimentos e de 66% nos de trabalhadores da região.*



Fonte: MTE-Rais - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 4

## A Complexa Cadeia Logística Catarinense

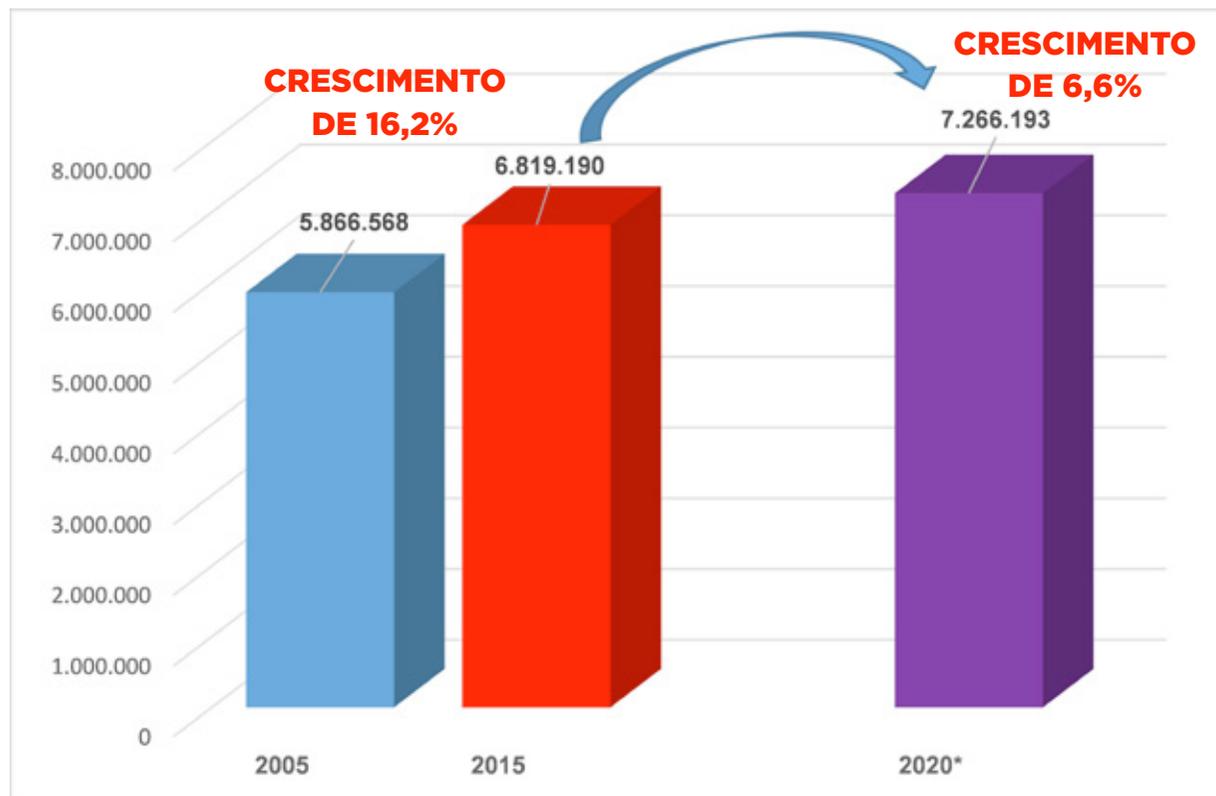


Fonte: Santa Catarina em Dados 2015 - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 5

## Crescimento da População de SC

POPULAÇÃO APROXIMADA DE 6,8 MILHÕES DE HABITANTES EM 2015.

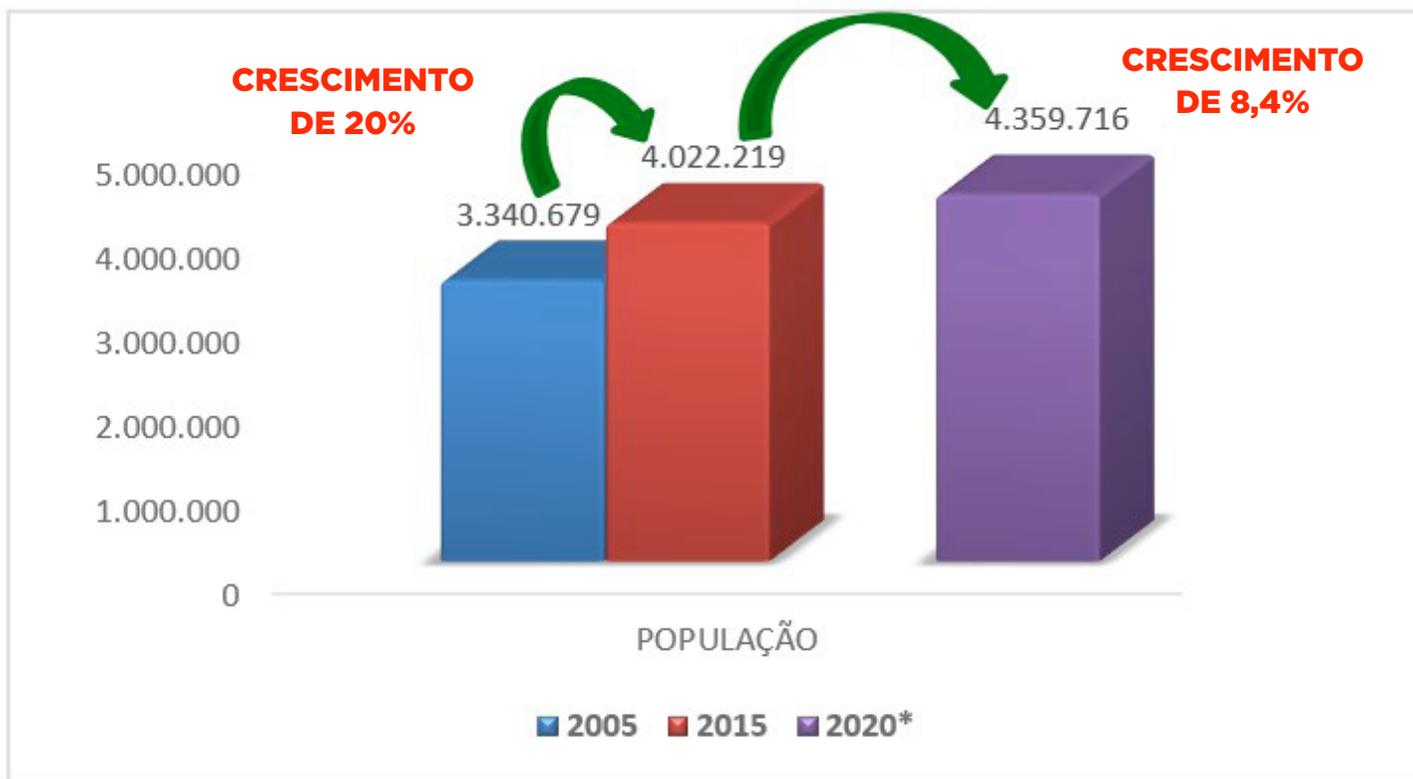


Fonte: IBGE - \*Estimativa de 2020 baseada na projeção de crescimento populacional do IBGE  
Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 5.1

## Crescimento da População do Litoral de SC

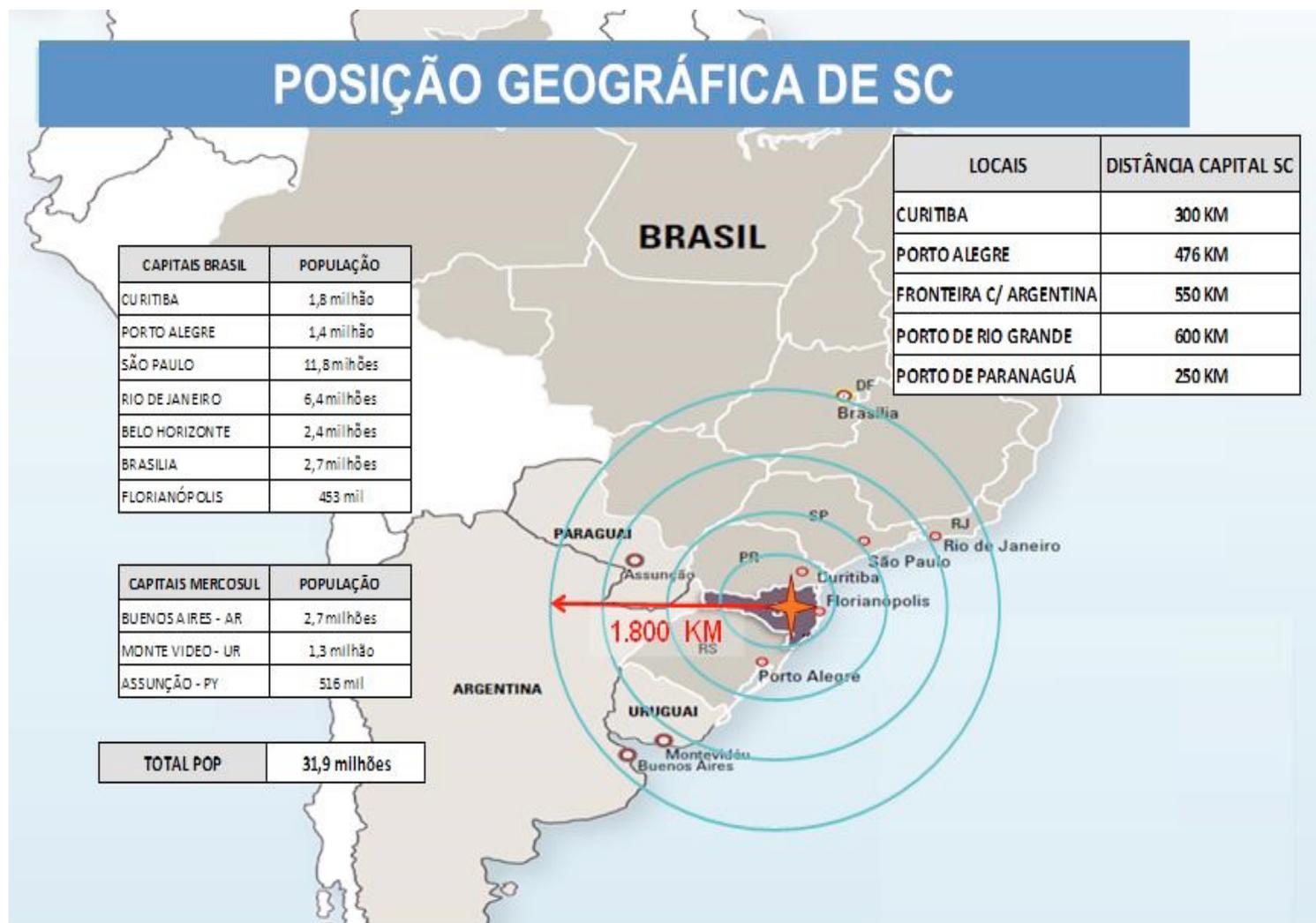
POPULAÇÃO DE 4 MILHÕES DE HABITANTES.



Fonte: IBGE - \*Estimativa de 2020 baseada na projeção de crescimento populacional do IBGE  
Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 6

## Posição Geográfica de SC



Fonte: IBGE - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 7

## Malha Rodoviária

*A malha rodoviária catarinense necessita ampliar a capacidade em muitos trechos, todas as rodovias federais citando as BR's 470, 282, 280, 163, 158 estão em processo de ampliação e restauração.*

*A BR-101 no trecho norte (Palhoça km 214) até a divisa com o Paraná (km 0) está enquadrada predominantemente, e em quase todos os seus segmentos no nível "E", onde o fluxo é instável e os veículos operam com um mínimo de espaço no qual pode ser mantido um fluxo uniforme: 2.200 - veículos/hora/faixa.*

*Em alguns segmentos, como nas travessias da grande Florianópolis, Itapema, Balneário Camboriú, Joinville e Garuva, em determinados dias alcança-se o nível máximo de comprometimento "F", que corresponde quase ao colapso total, apresentando uma velocidade média da viagem inferior a 50 km/h.*

*Estes dados foram retirados de relatório da Concessionária e validados por análise no âmbito do GT. BR-101 do Futuro, e estão de acordo com o que preconiza o Highway Capacity Manual - HCM, que classifica as rodovias de "A" a "F", cujo organismo americano responsável pela edição é o Transportation Research Board - TRB 2000. Cabe salientar que o HCM 2000 é a principal referência bibliográfica sobre o estudo de capacidade viária no mundo, também utilizado no Brasil.*

# JUSTIFICATIVA 8

## Projetos de Ampliação da Matriz de Transporte Catarinense



**FERROVIA LITORÂNEA:**  
IMBITUBA - ARAQUARI/SC  
COM 236 KM  
(PROJETO EM ANDAMENTO).

**FERROVIA LESTE:**  
OESTE: TRAÇADO A SER  
DEFINIDO PELO ESTUDO  
DE EVTEA -  
Estudo de Viabilidade Técnica,  
Econômica e Ambiental  
(PROJETO EM ANDAMENTO).

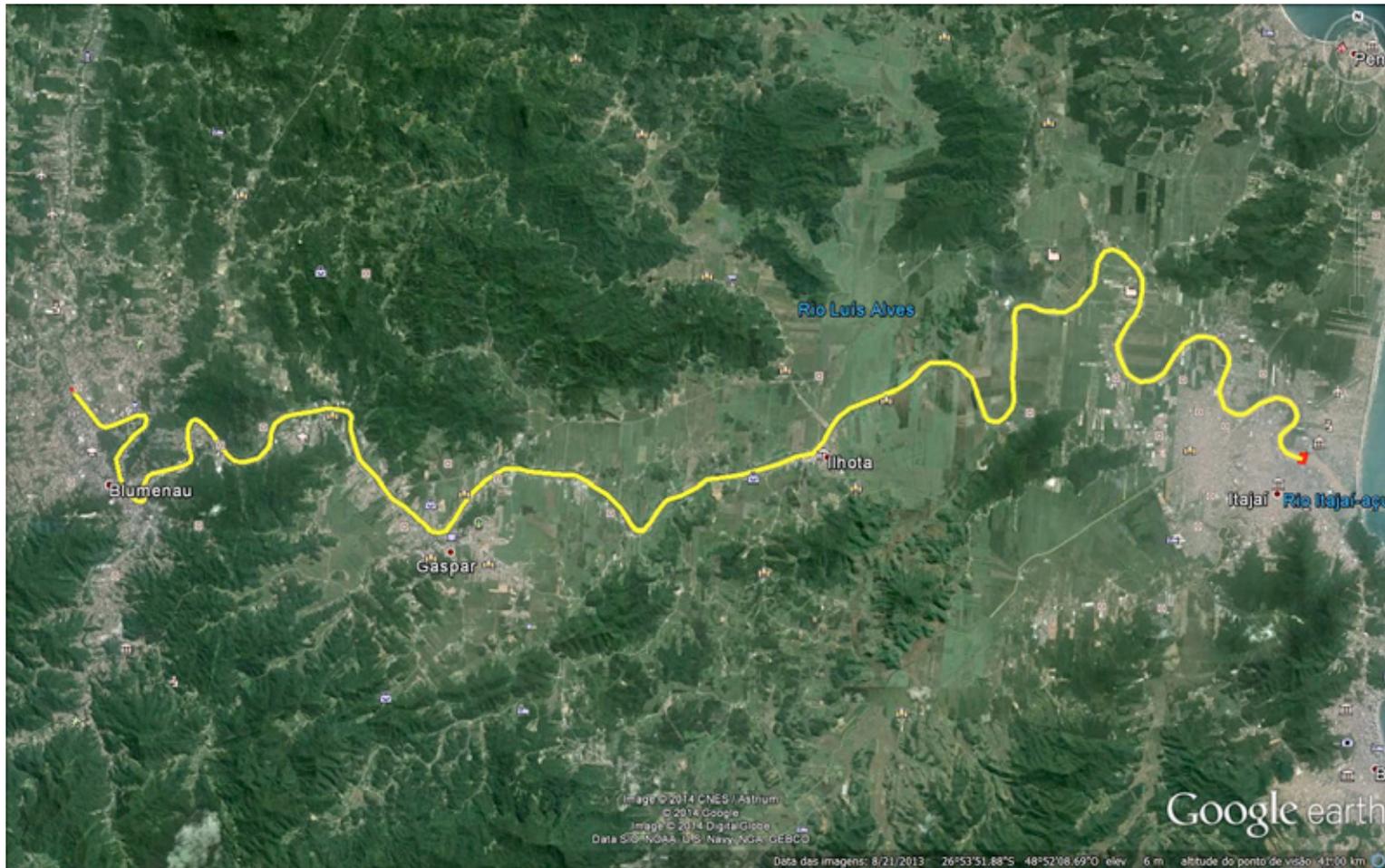
**A ferrovia necessita estar integrada com outros modais para a sua viabilidade.**

Fonte: SDS/SDR - Itajaí AMFRI  
Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 8.1

## Hidrovia Rio Itajaí Açú

### Trecho do Projeto - Blumenau/Itajaí



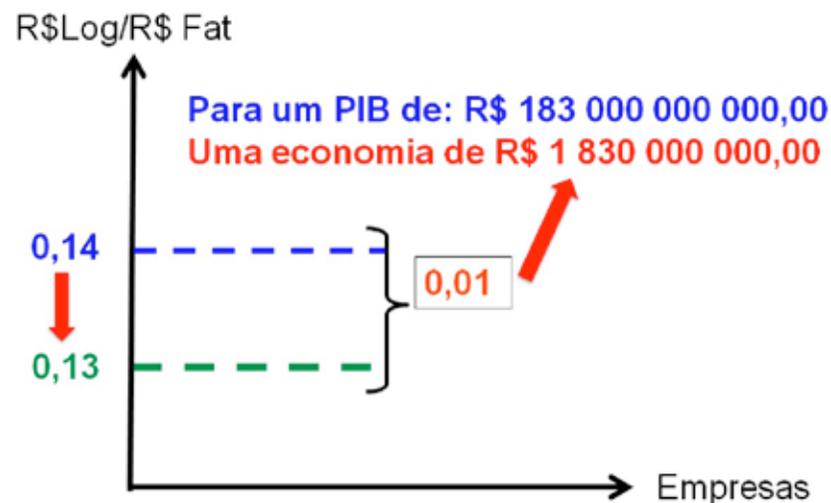
Fonte: ANTF - Elaboração e compilação FIESC/COI

# JUSTIFICATIVA 9

## Custos Logísticos Catarinenses

De acordo com pesquisa da FIESC, realizada em parceria com a UFSC, para cada real faturado na indústria catarinense, R\$ 0,14 são gastos em logística. No Brasil, de acordo com pesquisa da Fundação Cabral, R\$ 0,11. Em termos mundiais, este valor pode ser estimado em R\$ 0,09.

De acordo com a mesma pesquisa, a redução de 1 centavo no custo logístico catarinense representaria uma economia de 1,83 bilhão por ano.\*



O planejamento sistêmico e integrado e a intermodalidade poderão contribuir substancialmente para a redução dos custos logísticos catarinenses e o aumento da competitividade.

\*PIB estimado para o ano de 2013.

Fonte: "Pesquisa Custos Logísticos na Indústria Catarinense" - Programa Catarinense de Logística Empresarial - PROCALOG, Laboratório de Desempenho Logístico - LDL - UFSC, Grupo de Pesquisa em Logística e Tecnologia - LogTec, - UDESC - Elaboração e compilação FIESC/COI

# PATROCÍNIO PROJETO INTERMODALIDADE - SC FIESC/INSTITUTO FRAUNHOFER

*Valor do projeto: € 161.280 / incluindo o VAT sem considerar os tributos incidentes no Brasil.*

*Proposta adicional: estudo para proposição de uma solução logística para o setor agroindustrial do oeste catarinense: suprimento e distribuição .*

*Valor: € 30.000 / incluindo o VAT sem considerar os tributos incidentes no Brasil.*

*Este estudo objetiva propor uma solução logística para maior eficiência na cadeia de suprimento e distribuição do setor agroindustrial do oeste catarinense. As possibilidades em análise não estarão necessariamente focadas na intermodalidade quando também será analisado o transporte convencional. No cenário, e por sugestão dos técnicos da FIESC, será considerada a ligação com zona agrícola do Nordeste da Argentina.*

## **MODALIDADES DE PATROCÍNIO:**

- **PLATINA: 50 MIL EUROS**
- **DIAMANTE: 40 MIL EUROS**
- **OURO: 30 MIL EUROS**

*OBS.: NA VERSÃO FINAL DA PUBLICAÇÃO DO TRABALHO OS PATROCINADORES TERÃO AS SUAS LOGOMARCAS INSERIDAS DE ACORDO COM A MODALIDADE ESCOLHIDA.*

# Considerações Finais:

1. *Especial atenção da consultoria será dada para considerar a realidade local, e o desenvolvimento do projeto será supervisionado pelos técnicos da Unidade de Competitividade Industrial da FIESC.*
2. *Ainda sobre o item 1, o Instituto SENAI de Logística estará realizando toda a pesquisa de campo e apoiando tecnicamente o projeto em todas as suas etapas.*
3. *O consultor do Instituto Fraunhofer, o Sr. Ralf Fiedler esteve em Santa Catarina em outubro para ter uma visão geral da nossa infraestrutura de transporte. Acompanhado da FIESC visitou todos os portos catarinenses, realizou entrevistas com industriais e vários representantes de terminais portuários, ferrovia Teresa Cristina, operadores logísticos e sindicatos da FIESC.*



# ***FIESC***

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**fiesc.com.br | 0800 48 1212 | faleconosco@fiesc.com.br**

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 - Itacorubi - 88034-001 - Florianópolis/SC