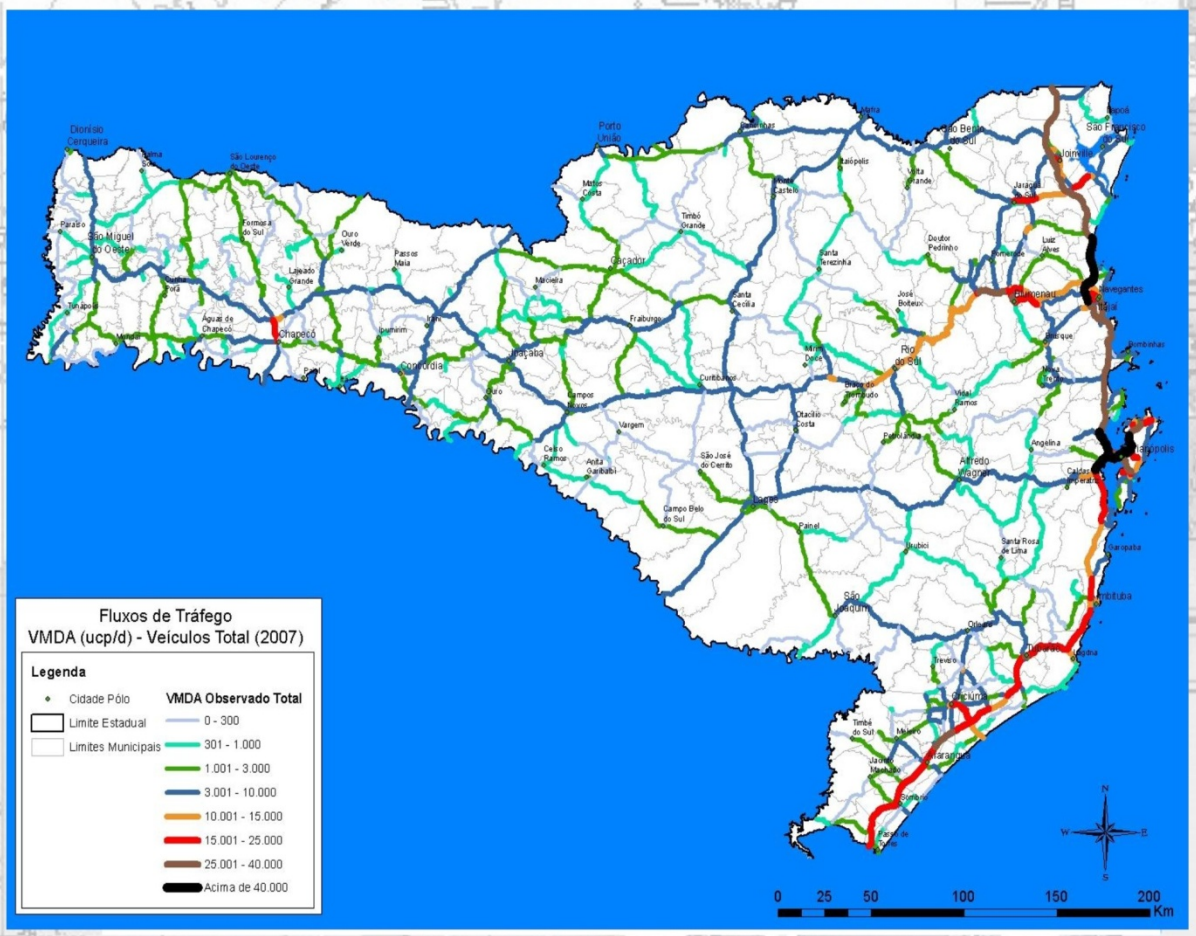
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRA-ESTRUTURA

PLANO DIRETOR RODOVIÁRIO PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA



VOLUME III.3 - VISÃO DO FUTURO

Junho/2008

Consórcio: SCETAUROUTE PROSUL

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRA-ESTRUTURA

PLANO DIRETOR RODOVIÁRIO PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA

VOLUME III.3 - VISÃO DO FUTURO

Junho/2008

Consórcio: SCETAUROUTE PROSUL

ESTUDO DO PLANO DIRETOR RODOVIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Componente I – Programa de Contagens Sistemáticas de Tráfego

Volume I.1 Concepção, Desenvolvimento e Operação do Programa

Componente II – Sistema de Planejamento Rodoviário

Volume II.1 Sistema de Informação Rodoviária (SIR)

Volume II.2 Sistemas Gerenciais do DEINFRA

Volume II.3 Sistema de Gestão dos Dados de Tráfego (GDT)

Volume II.4 Estudos Sócio-Econômicos – Matrizes (ESE)

Volume II.5 Sistema de Gestão de Matrizes e de Dados (GEMADA)

Volume II.6 Sistema Intermodal de Transportes (SIT)

Volume II.7 Sistema da Condição da Malha (HDM)

Volume II.8 Sistema de Previsão da Demanda de Tráfego (SAR)

Volume II.9 Sistema de Previsão da Demanda de Tráfego (CUBE)

Volume II.10 Sistema de Avaliação Multicriterial da Malha (SMC)

Componente III – Plano Diretor Rodoviário

Volume III.1 Síntese do Plano Diretor Rodoviário

Volume III.2 A Malha Rodoviária Atual do PDR/SC

Volume III.3 Visão do Futuro

Volume III.4 A Malha Rodoviária Futura

Volume III.5 Plano Diretor Rodoviário

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O processo de planejamento de transportes deve ser entendido como um conjunto de atividades interligadas que tem por objetivo aprimorar a qualidade de vida dos cidadãos, particularmente nos aspectos relacionados ao funcionamento do Sistema de Transportes. O mesmo deve ser uma atividade contínua, que acompanha a evolução do sistema estudado, bem como da natureza de seus problemas e da eficácia das soluções adotadas. Portanto, é essencial que o planejamento seja conduzido com um enfoque sistêmico, considerando os componentes do sistema, suas relações e sua interface com o ambiente em que se insere.

As principais etapas associadas ao processo de planejamento de uma forma geral são: a identificação dos problemas; a delimitação do sistema de interesse; estabelecimento de metas e objetivos para o sistema; a geração de alternativas para solução dos problemas identificados; a simulação do comportamento do sistema, em particular face as alternativas consideradas; a avaliação das alternativas estudadas; a seleção da alternativa que melhor atenda aos objetivos estabelecidos; a implantação da alternativa selecionada; e o acompanhamento da evolução do sistema visando à identificação de novos problemas.

A partir da análise das características e do funcionamento dos sistemas de transportes existentes e atuantes em Santa Catarina apresentadas nos relatórios socioeconômico e de sistemas de transportes o presente estudo apresenta a visão de futuro do sistema de transporte rodoviário e dos demais modais de transporte em Santa Catarina. Apresenta também as projeções das variáveis explicativas que dão sustentabilidade aos cenários propostos.

O estudo apresenta os cenários tendencial e normativo para o transporte de cargas e de passageiros além de propor uma nova matriz de repartição modal vinculada às proposições de interferências apresentadas no Plano Catarinense de Desenvolvimento – 2015, no Master Plan de Santa Catarina – Logística de Transportes, no Plano Nacional de Logística de Transportes e em outros estudos institucionais.

O Plano Diretor Rodoviário, concebido em sinergia com as propostas de desenvolvimento do estado de Santa Catarina e do Brasil, constitui-se num importante instrumento de planejamento para racionalização e adequação da infra-estrutura rodoviária às demandas da sociedade.

Florianópolis, 17 de dezembro de 2007.

Engº. Vitor Fonseca
Coordenador do Estudo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABC – Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
CODESUL – Conselho de Desenvolvimento do Sul
CNT – Confederação Nacional de Transportes
DETER – Departamento de Transportes e Terminais
DEINFRA – Departamento Estadual de Infra-estrutura
DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito
DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes
EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural de Santa Catarina
FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LDO – Lei das Diretrizes Orçamentárias
LOA – Lei Orçamentária Anual
ONDEE/SC – Projeto “Oportunidades de Negócios para o Desenvolvimento Econômico e Estratégico de Santa Catarina”
PCD – Plano Catarinense de Desenvolvimento
PDR – Plano Diretor Rodoviário
PIB – Produto Interno Bruto
PIM-MT/SC – Plano de Integração Multimodal - Ministério dos Transportes
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNLT – Plano Nacional de Logística de Transportes
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA – Plano Plurianual
RFFSA - Rede Ferroviária Federal S.A.
SEBRAE – Serviço de Apoio às micro e Pequenas Empresas
SDS – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável
SDR – Secretaria de Desenvolvimento Regional
SIE – Secretaria de Estado da Infra-estrutura
SR – Serviço Rodoviário (de Transporte Intermunicipal de Passageiros)

SU – Serviço Urbano (de Transporte Intermunicipal de Passageiros)
TKU – Toneladas quilômetro útil
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1– Classe de taxa de motorização das cidades catarinenses..... 64
Figura 2.2– Frota de veículos das cidades catarinenses 65
Figura 3.1- Microrregiões selecionadas para o cenário normativo..... 100
Figura 4.1– Malha Ferroviária Brasileira – 2005..... 139
Figura 4.2 - Ciclo de serviços de cabotagem 141

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1– População de Santa Catarina, por situação de domicílio – 1960-2003. 33
Gráfico 2.2– Taxa de Motorização das Regiões Catarinenses 66
Gráfico 2.3 – Distribuição da frota catarinense por região 67
Gráfico 2.4– Produção agrícola, lavouras temporárias e permanentes de SC – 2001-2004 83
Gráfico 2.5– Distribuição territorial da produção agrícola em SC – 2004..... 85
Gráfico 2.6– Evolução da produção agrícola e área plantada de SC – 2000-2004 86
Gráfico 3.1 - Aumento na demanda de transporte relacionado com o crescimento do volume de carga gerado pelo crescimento da produção 102
Gráfico 3.2– Viagens anuais de linhas regulares no transporte interestadual e internacional de passageiros entre 2000 e 2005, em Santa Catarina..... 109
Gráfico 3.3– Viagens anuais de linhas regulares no transporte intermunicipal de passageiros entre 1999 e 2005 111
Gráfico 3.4– Tendências de crescimento do volume de veículos no transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina..... 114
Gráfico 3.5– Evolução tendencial de viagens diárias do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina (2008 – 2011 – 2015 – 2023) 115
Gráfico 3.6– Tendências de crescimento do volume de veículos no transporte intermunicipal de passageiros 118
Gráfico 3.7– Evolução tendencial do número de viagens diárias realizadas pelas linhas regulares no transporte intermunicipal de passageiros (1999 – 2023) 119
Gráfico 3.8- Divisão percentual do motivo de viagem – linhas curtas..... 121
Gráfico 3.9- Divisão percentual do motivo de viagem – linhas longas 121
Gráfico 3.10– Motivos das viagens no metrô de São Paulo..... 122
Gráfico 3.11– Participação modal da matriz de transportes de passageiros em nível nacional 129
Gráfico 4.1– Matriz de Transporte Atual e Futura 135
Gráfico 4.2 – Carga transportadas em ferrovias no Brasil – 2005..... 138
Gráfico 4.3- Exportações e importações do porto de Imbituba 144
Gráfico 4.4- Exportações e importações do porto de São Francisco do Sul..... 145
Gráfico 4.5- Exportações e importações do porto de Itajaí 145
Gráfico 4.6– Comparação entre a Matriz de Repartição modal atual e proposta..... 149

LISTA DE TABELAS

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1- Valores comparativos da produção pecuária entre os anos de 1955 e 2005 6

Tabela 1.2 - Valores percentuais da produção industrial catarinense nos anos 50 7

Tabela 1.3 - Valores percentuais da produção industrial catarinense em 2005..... 7

Tabela 1.4- Dimensões, macrodiretrizes e áreas de atuação do Plano Catarinense de Desenvolvimento 2015..... 11

Tabela 1.5– Diretrizes da dimensão tecnologia..... 12

Tabela 1.6 - Diretrizes da dimensão política pública..... 12

Tabela 1.7 - Diretrizes da dimensão economia e meio ambiente..... 13

Tabela 1.8 - Diretrizes da dimensão social..... 14

Tabela 1.9– Estratégias para a área de infra-estrutura..... 15

Tabela 2.1– Índice de Desenvolvimento Humano do Brasil e de Santa Catarina – 1991-2000 30

Tabela 2.2– Estimativas populacionais, em números absolutos, do Brasil, região sul e respectivos estados – 1990 a 2005..... 32

Tabela 2.3– Taxas médias geométricas de crescimento anual da população no Brasil, região sul e respectivos estados 32

Tabela 2.4 – Distribuição da população das mesorregiões em relação à população total do estado 1970 - 2023, em percentual..... 34

Tabela 2.5 - Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. 37

Tabela 2.6– Produto interno bruto a preços constantes do Brasil e de Santa Catarina – valor adicionado por setor econômico de Santa Catarina 1998-2004 (em milhões de reais). 51

Tabela 2.7– Produto interno bruto per capita do Brasil, da região Sul e respectivos estados – 1998-2004 52

Tabela 2.8– População, PIB e PIB per capita por microrregião de SC – 2004 53

Tabela 2.9– Participação das atividades econômicas no PIB – 1997-2003..... 54

Tabela 2.10 - Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses em 2005-2023 – Data Base 2004 (em R$ mil)- (continua) 55

Tabela 2.11– Valores absolutos de veículos e percentuais por região, 2005. 67

Tabela 2.12– Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continua) 69

Tabela 2.13– Produção agrícola de Santa Catarina – 2000-2004 (milhões ton)..... 82

Tabela 2.14– Quantidade produzida, área plantada e rendimento médio das lavouras de SC – 2000-2004 85

Tabela 2.15 – Indicadores Industriais de Santa Catarina – 2004 - 2005..... 87

Tabela 2.16– Taxa média de crescimento de produtos industriais catarinenses 88

Tabela 3.1 – Resumo das Matrizes de Carga do ano base (2005) e dos anos 2008, 2011, 2015 e 2023..... 94

Tabela 3.2– Características das microrregiões selecionadas para análise no cenário

normativo (continua) 97
Tabela 3.3- Principais produtos, volume de carga movimentada e sua representatividade das microrregiões analisadas no cenário normativo - 2005 101
Tabela 3.4 – Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2011 103
Tabela 3.5– Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2015 104
Tabela 3.6– Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2023 105
Tabela 3.7– Resumo geral dos dados operacionais – 2005..... 108
Tabela 3.8– Características operacionais do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina 109
Tabela 3.9– Viagens anuais de linhas regulares e serviços de fretamento intermunicipais entre 1999 e 2005..... 110
Tabela 3.10– Fator de crescimento do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina 112
Tabela 3.11– Análise de projeções estatísticas do crescimento de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina..... 113
Tabela 3.12– Viagens médias diárias, relativa a dias úteis, de serviços de fretamento intermunicipais..... 116
Tabela 3.13– Fator de crescimento do transporte intermunicipal de passageiros..... 116
Tabela 3.14– Análise de projeções estatísticas do crescimento de viagens intermunicipais 117
Tabela 3.15– Relação entre o número de alunos no ensino superior e viagens de serviços de fretamento que atendem as respectivas instituições..... 123
Tabela 3.16 - Unidades de ensino da UDESC – situação atual e previsão de expansão ... 124
Tabela 3.17– Unidades de ensino do CEFET/SC – situação atual e previsão de expansão 124
Tabela 3.18– Meios de transporte utilizados pelos turistas que visitam Santa Catarina..... 125
Tabela 3.19– Principais atrativos turísticos em Santa Catarina 127
Tabela 4.1– Repartição modal no Brasil para cargas..... 136
Tabela 4.2 – Frota brasileira de caminhões e nº de registros por tipo de transportador – 2005 136
Tabela 4.3 – Rodovias brasileiras asfaltadas e estado de conservação - 2005..... 137
Tabela 4.4 - Volume Transportado em milhões de Ton. e Produção do Transporte de Carga em Bilhões de TKU nas Ferrovias brasileiras (1997-2004) 138
Tabela 4.5– Repartição modal e Produção do Transporte de Carga em TKU - 2005..... 142
Tabela 4.6 – Trafego de cargas em ton/ano nos trechos catarinense da ALL - 2005 142
Tabela 4.7 - Produção de transporte ferroviário em Santa Catarina - 2005 143
Tabela 4.8- Movimentação de cargas nos portos catarinenses - 2006 146
Tabela 4.9- Produção de transporte de cabotagem em Santa Catarina - 2005 146
Tabela 4.10 – Movimentação de cargas em oleodutos em Santa Catarina – 2005 147
Tabela 4.11 – Movimentação de cargas em gasoduto em Santa Catarina - 2005..... 147
Tabela 4.12- Movimentação de cargas nos aeroportos catarinenses - 2005 148

Tabela 4.13- Total de carga movimentada em Santa Catarina - 2005 148
Tabela 4.14- Matriz de repartição modal projetada para Santa Catarina - 2023 150
Tabela 4.15 – Matriz de repartição modal projetada para Santa Catarina – 2005-2023 151

Tabela A.1 - Investimentos em Transportes no Vetor Sul- SC - no Período 2008-2011 159
Tabela A.2- Investimentos em Transportes no Vetor Sul- SC - no Período 2012-2015 161
Tabela A.3 - Investimentos em Transportes no Vetor Sul no Período Pós 2015 162
Tabela B.1- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2008 165
Tabela B.2- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2011 ..... 166, 167
Tabela B.3- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2015 168
Tabela B.4- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2023 169
Tabela C.1 - Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continua 173
Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em 201

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1 VISÃO DO FUTURO PARA A MALHA RODOVIÁRIA 3

1.1 Retrospectiva da evolução do estado de Santa Catarina 4

1.1.1 Crescimento da População e da Urbanização 4

1.1.2 O Crescimento e as Modificações na Economia Catarinense 4

1.1.3 A Evolução do Sistema de Transportes 8

1.1.4 A Evolução do Transporte Rodoviário 8

1.1.5 As Condições que Contribuíram para o Desenvolvimento Catarinense 9

1.2 Tendências e perspectivas de desenvolvimento do estado de santa Catarina 9

1.3 Desconcentração e descentralização da gestão pública em Santa Catarina 10

1.4 Plano Catarinense de Desenvolvimento 11

1.5 Master Plan de Santa Catarina – Logística de Transportes 17

1.6 Plano Nacional de Logística de Transportes 19

1.7 Outros estudos para o estado de Santa Catarina 22

1.8 Cenários evolutivos da demanda rodoviária 23

1.8.1 Cenário tendencial 24

1.8.2 Cenário normativo 25

2 EVOLUÇÃO SOCIOECONÔMICA 29

2.1 Evolução da população e de sua mobilidade 31

2.2 Indicadores sociais e econômicos 51

2.2.1 Produto Interno Bruto 51

2.3 Frota de Veículos e Taxa de Motorização 64

2.4 Evolução dos produtos agrícolas 82

2.4.1 Evolução da produção agrícola 82

2.4.2 Principais culturas 83

2.4.3 Localização da produção agrícola 84

2.4.4 Área plantada 85

2.5 Evolução dos produtos industriais 86

3 EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO 93

3.1 Transporte de cargas 93

3.2 Cenário Tendencial 93

3.3 Cenário Normativo 95

3.3.1 Metodologia 96

3.4 Transporte de passageiros 106

3.4.1 Transporte individual 106

3.4.2 Transporte coletivo 107

4 EVOLUÇÃO DA MATRIZ DE REPARTIÇÃO MODAL 133

4.1 Matriz de Repartição Modal no Brasil: cenário atual 134

4.2 Matriz de Repartição Modal em Santa Catarina: cenário atual 141

4.3 Matriz de Repartição Modal em Santa Catarina: cenários futuros 148

4.4 Recomendações gerais 151

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 155

CAPÍTULO 1 - VISÃO DO FUTURO PARA A MALHA RODOVIÁRIA

1 VISÃO DO FUTURO PARA A MALHA RODOVIÁRIA

A visão de futuro para o sistema de transportes e para a malha rodoviária de Santa Catarina, naturalmente depende da visão do futuro para o Estado como um todo e dentro dos diversos aspectos a considerar: política pública, educação, saúde, economia, tecnologia, segurança, meio ambiente, etc., a qual, por sua vez, está dependente do contexto geral do país e, em certa medida, da evolução global a nível mundial.

Portanto, a visão do futuro contida neste trabalho procurou levar em consideração as evoluções mais realistas através de parâmetros relacionados com o desenvolvimento global a nível mundial, de América do Sul, nacional e, finalmente, estadual. É do conhecimento geral que as opções por dados futuros, por mais realistas que sejam, são sempre uma previsão, a qual deverá ser monitorada e atualizada de forma a constituir, sempre, uma base de trabalho real. Será através desse monitoramento que se chegará o mais perto possível dos objetivos pretendidos para este PDR/SC, com horizonte até ao ano de 2023.

Por sua vez, as tendências de evolução de uma malha rodoviária são sempre função da evolução de aspectos sócio-econômicos que podem se alterar a partir de fatores ligados ao desenvolvimento regional, ao ordenamento territorial e à evolução da macro-economia. Face a estes aspectos, os cenários da visão do futuro considerada neste Plano Diretor Rodoviário, tiveram como base:

a) a antevisão da evolução global dos fatores sócio-econômicos nos diferentes países do mundo, principalmente naqueles que têm uma relação mais forte com o Brasil em geral e com o Estado de Santa Catarina em particular, através de uma análise dos diversos aspectos ligados ao seu desenvolvimento;
b) as potencialidades do Brasil como um todo; e
c) os objetivos precisos do Governo do Estado de Santa Catarina que orientam a sua atuação e que são claramente expostos no Plano Catarinense de Desenvolvimento SC2015 (PDC).

Em relação a este último aspecto – objetivos do Governo do Estado de Santa Catarina – neste trabalho foram tidos em consideração aos objetivos sintetizados na frase “tornar o Estado de Santa Catarina referência em desenvolvimento sustentável, nas dimensões ambiental, econômica, social e tecnológica, promovendo a equidade entre pessoas e regiões”.

Sabe-se, contudo, que uma visão do futuro tem sempre fatores subjetivos, na medida em que ela depende do caráter mais ou menos sonhador ou realista de quem cria essa visão. Estadistas ou políticos famosos ficaram na história pela ousadia que tiveram em realizar sonhos que deram certo, enquanto outros ficaram famosos pela ousadia que tiveram em realizar sonhos que se tornaram “elefantes brancos”.

A visão de futuro tomada como base para este Plano Diretor Rodoviário, além de ter em conta, como já se afirmou, a evolução global a nível mundial e a evolução do Brasil, fundamenta-se fortemente na visão de futuro do Plano Catarinense de Desenvolvimento – SC2015 que constitui o documento de planejamento mais atual e com maior peso para o desenvolvimento do Estado de Santa Catarina. Este documento estabelece diretivas para as diferentes áreas de atuação do estado para o período de 2007 a 2015 e vai ser analisado mais em detalhe nos capítulos que se seguem.

Na elaboração da visão do futuro para o sistema de transportes e para a malha rodoviária, foram tidos em conta os parâmetros atrás mencionados, mas é evidente que não se pode nunca dissociar a responsabilidade do estado da responsabilidade do governo federal, já que o sistema de transportes tem de ser visto como um todo e uma boa parte dos modais e da malha rodoviária (precisamente as rodovias com tráfego mais alto) são de

responsabilidade da União, enquanto as rodovias estaduais, que têm uma maior extensão na malha, são de responsabilidade estadual.

Para melhor se poder trabalhar numa visão do futuro, entendeu-se aconselhável analisar como evoluíram alguns aspectos sócio-econômicos no passado recente, de forma a melhor se poder antever o futuro próximo e, neste contexto, será feita uma retrospectiva da evolução do Estado de Santa Catarina nos últimos 50 anos.

1.1 Retrospectiva da evolução do estado de Santa Catarina

A análise da evolução do Estado de Santa Catarina embora se concentre mais nos fatores e parâmetros mais ligados ao setor de transportes, aborda também outros aspectos gerais ligados à evolução global. A análise efetuada revela uma evolução muito rápida em praticamente todos os aspectos, sendo talvez o da população e o do setor de transportes aqueles que mais surpreenderam, como se pode constatar nos sub-capítulos que a seguir se descrevem.

1.1.1 Crescimento da População e da Urbanização

Verificou-se que a população catarinense, segundo o censo de 1950, atingia 1.560.502 habitantes, dos quais 70% localizavam-se na zona rural e 30% nas áreas urbanas, sendo que a maior cidade, Florianópolis, contava com 47.000 habitantes. O censo de 2000, mostrou um quadro completamente diferente, com um crescimento bem acelerado o que provocou um grande crescimento da população, a qual chegou ao ano 2000 com 5.674.178 habitantes, crescendo mais de 350% no período de 50 anos. As cidades cresceram de forma significativa no período considerado, aparecendo grandes cidades e áreas conurbadas, notadamente ao longo do litoral, como Joinville com 487.045 habitantes, Florianópolis com 396.778, Blumenau com 292.998, Criciúma com 185.519 e Chapecó com 169.256.

A população rural estava disseminada por toda a superfície do Estado, com diferentes graus de densidade sem, contudo, apresentar contrastes muito acentuados. Observava-se uma tendência de maiores densidades ao longo dos rios e a última corrente de povoamento constituída por italianos e alemães provenientes do Rio Grande do Sul, completava a ocupação do Planalto, última parte do Estado a ser efetivamente ocupada.

Entretanto com a evolução da situação e com o sonho de melhores rendimentos as populações começaram a migrar para a região litorânea que teve um desenvolvimento mais rápido. A taxa de urbanização, que era de 30%, em 1950, passou a mais de 70% em 2003, principalmente na região do litoral e nas imediações das grandes cidades.

1.1.2 O Crescimento e as Modificações na Economia Catarinense

Se forem considerados os últimos 50-60 anos a economia catarinense cresceu e se modificou, adaptando-se aos desafios de uma maior integração regional, nacional e internacional. Apareceram novos produtos agrícolas e industriais e outros perderam importância ou mesmo desapareceram, como se pode verificar numa análise sucinta nos itens que seguem.

1.1.2.1 Agricultura

a) O milho firmou sua posição de maior produto agrícola de Santa Catarina com expressivo crescimento da sua produção vinculado ao avanço da tecnologia de cultivo e a programas de incentivo governamentais. Este crescimento deveu-se tanto ao aumento da área cultivada como ao da produtividade.
b) O trigo, segundo maior produto da agricultura catarinense nos anos 50, perdeu importância relativa, sendo que sua participação passou de 17% para apenas 2,1% do total da produção agrícola catarinense. Tal fato se deve à concorrência do trigo importado e a introdução de novos produtos agrícolas.
c) A mandioca, terceiro maior produto agrícola de Santa Catarina em 1955, viu sua produção decrescer no período considerado, passando para o sexto lugar no ranking da produção agrícola catarinense em função de mudanças no perfil de consumo da alimentação humana e animal.
d) A cana de açúcar, que já tinha certa importância nos anos 50 e 60, recebeu um grande impulso nos anos 70 e 80 quando o açúcar catarinense recebeu incentivos para a exportação.
e) O feijão foi outro produto que apresentou grande decréscimo na produção graças a concorrência de outras regiões produtoras e sua substituição por outros cultivos.
f) O arroz cresceu de forma expressiva, no período considerado, graças ao aumento da área plantada e também da produtividade. Ligado a um consumo sempre crescente o arroz é atualmente o segundo maior produto agrícola catarinense.
g) O fumo é outro produto que apresentou crescimento de produção nos últimos 50 anos, embora tenha perdido importância relativa, retroagindo do sétimo lugar na produção agrícola, em 1955, para o nono lugar em 2004. Ligado a um consumo industrial, que incentivou sua produção, seu crescimento é relativo às necessidades dos fabricantes de cigarros.
h) A batata inglesa aumentou bastante sua produção no período considerado. Importante item da alimentação, sua produção cresceu com o aumento do consumo causado pelo crescimento demográfico. Perdeu, todavia, posição relativa devido ao aparecimento de novos produtos.
i) A soja foi introduzida em Santa Catarina ao final dos anos 60 e encontrou condições favoráveis para o seu crescimento. Seus subprodutos passaram a fazer parte da alimentação humana e animal do Estado e, no caso do farelo, constitui importante produto de exportação. Atualmente é o terceiro produto em quantidade produzida e deu origem à instalação de industrias de transformação cuja capacidade é muito superior ao volume de produção catarinense havendo, portanto uma importante importação de soja de outros Estados brasileiros.
j) A banana, caracterizada em 1955 como o principal cultivo permanente em Santa Catarina teve condições favoráveis de crescimento devido à demanda por parte de consumidores não só de Santa Catarina como também de outros Estados. Santa Catarina é atualmente o quinto produtor em volume de produção.
k) A maçã, introduzida no Estado nos anos 70, desenvolveu-se rapidamente nas regiões de clima frio do Planalto, notadamente nas áreas de Fraiburgo e São Joaquim. Organizada para atender tanto aos mercados brasileiro e de exportação, a maçã ocupa atualmente o sétimo lugar em volume de produção na agricultura catarinense.
l) Quase sem significado nos anos 50, foi com a cebola, cuja produção se concentra no alto vale do Itajaí e região serrana da Grande Florianópolis, que Santa Catarina conquistou a posição de maior produtor brasileiro, sendo que sua produção, além de abastecer o Estado, é enviada a outros Estados do país.
m) A produção de uva aumentou pouco no período considerado. Destinada a confecção de vinhos, cujo consumo é limitado, também sofre hoje influências da concorrência de outros centros produtores de uva catarinenses, sendo essencialmente um produto de consumo local ou regional.
n) O café, que nos anos 50 apresentava uma pequena produção para consumo local, desapareceu do cenário agrícola catarinense nos anos 70.
o) A laranja que nos anos 50 era disseminada por todo o território catarinense teve um crescimento expressivo no período. Sua produção se concentra atualmente no Oeste do

Estado sendo em grande parte destinada a indústria de suco.

p) Merecem ainda referência no atual quadro agrícola catarinense produtos que eram pouco expressivos nos anos 50, mas que apresentam atualmente certa expressão e perspectivas de crescimento. São eles: o alho, os produtos hortícolas e frutas de clima temperado.

1.1.2.2 Pecuária

O desenvolvimento da pecuária catarinense nos últimos 50-60 anos pode ser observado na Tabela 1-1 que apresenta os valores principais do setor.

Tabela 1-1- Valores comparativos da produção pecuária entre os anos de 1955 e 2005

Espécie	Ano		Crescimento no período (em %)
	1955	2005	
Bovinos (Unidade)	1.301.014	3.376.725	159,55
Suínos (Unidade)	3.090.162	6.309.041	104,17
Aves (galinhas e frangos)	5.968.738	156.339.440	2.519,30

Fonte: IBGE

Verifica-se na Tabela 1-1 que o crescimento no rebanho nas principais espécies foi geral. O rebanho de bovinos, que cresceu 159,55%, explica-se pelo grande incremento da pecuária leiteira que, nos anos 50, restringia-se a alguns pontos do Estado, notadamente o vale do Itajaí, e que atualmente é importante em todas as regiões. O rebanho de suínos teve um crescimento relativamente modesto, de 104,17%. Esse fato se explica por restrições do mercado e principalmente pelo grande crescimento da criação de aves que passou a concorrer nas estruturas de produção implantadas nas principais áreas produtoras, ou seja, nas regiões oeste e meio oeste. O plantel avícola foi o que apresentou um crescimento mais espetacular (2.519,30%). Isso se deve ao desenvolvimento das estruturas de produção intensiva implantadas no Estado, notadamente nas regiões oeste e meio oeste, e que passaram a oferecer o produto final por um preço acessível, o que veio a mudar o hábito alimentar da população e garantiu um mercado de exportação sempre crescente.

1.1.2.3 Indústria

A produção industrial catarinense nos anos 50, em seu aspecto global, pode ser analisada na Tabela 1-2 onde são apresentados os valores percentuais da representatividade da produção, segundo seus diferentes ramos. Já na Tabela 1-3 se mostra a produção industrial catarinense em 2005, o que permite comparar e caracterizar a evolução.

Tabela 1-2 - Valores percentuais da produção industrial catarinense nos anos 50

Tipos de Indústrias	Representatividade da Produção (em %)
01 - Extrativas minerais	8,1%
02 - Extrativas vegetais e de madeira	19,8%
03 - Alimentares	27,1%
04 - Têxteis	19,4%
05 - Metalúrgicas	3,7%
06 - Mecânicas	6,3%
07 - Minerais não-metálicos	5,6%
08 - Outras	10,0%
Total	**100,0%**

Fonte: IBGE

Na análise da evolução do setor industrial, deve-se assinalar que houve um crescimento geral na indústria catarinense em todos os ramos industriais. A comparação percentual visa mostrar as diferenças de dinamismo e o impacto do aparecimento de novos ramos. Deve ser ressaltada a perda de importância relativa de ramos como o extrativismo mineral, o extrativismo vegetal e a indústria têxtil. A indústria de alimentos manteve sua posição, continuando a ser o principal gênero industrial de Santa Catarina. Por outro lado, ramos industriais que não existiam, ou eram insignificantes em 1955, são agora itens importantes na composição do quadro industrial catarinense, como é o caso dos ramos: material elétrico, móveis, vestuário, papel e papelão, plásticos, produtos químicos e material de transportes. Entre as indústrias do complexo metal-mecânico o crescimento relativo mais expressivo foi o das indústrias mecânicas.

Tabela 1-3 - Valores percentuais da produção industrial catarinense em 2005

Tipos de Indústrias	Representatividade da Produção (em %)
01 - Extrativas minerais	1,08%
02 - Extrativas vegetais e de madeira	4,69%
03 - Alimentares	27,16%
04 - Têxteis	7,56%
05 - Metalúrgicas	4,29%
06 - Mecânicas	12,27%
07 - Minerais não-metálicos	4,69%
08 - Material elétrico	9,20%
09 - Móveis	3,82%
10 - Vestuário	5,86%
11 - Papel e papelão	5,96%
12 - Plásticos	7,09%
13 - Produtos químicos	2,85%
14 - Material de transporte	3,68%
15 - Outras	5,49%
Total	**100,0%**

Fonte: IBGE

1.1.2.4 Serviços

Se as atividades primárias perderam espaço e o setor industrial cresceu e se diversificou, o setor de serviços foi o que mais apresentou dinamismo na evolução. De pequena importância nos anos 50, quando a maior parte das pessoas era empregada em funções de baixa hierarquia, em grande parte em serviços públicos, atualmente o setor de serviços apresenta uma diversificação que cresceu ao longo das décadas acompanhando a transformação da economia. No setor da educação, o ensino superior era quase inexistente, ocorrendo, de forma limitada, apenas em Florianópolis. Hoje é encontrado nas principais cidades catarinenses e em todas as regiões. Os serviços de saúde, da mesma forma passaram do atendimento rotineiro para serviços de maior complexidade levando ao aparecimento de centros médicos especializados em vários pontos do Estado. As empresas comerciais e financeiras apareceram em muitos lugares do Estado e, em vários pontos, notadamente no litoral, o desenvolvimento do turismo levou à criação de inúmeras empresas ligadas ao setor.

1.1.3 A Evolução do Sistema de Transportes

Embora se fale geralmente em melhorias consideráveis dos transportes, este fato só é exato no que se refere ao transporte rodoviário, na medida em que foi impulsionado por industriais do setor privado que foram adquirindo viaturas em número cada vez maior, para as quais o estado teve de providenciar, progressivamente, infra-estruturas para a sua circulação. Esta concorrência entre um setor privado dinâmico e um setor público conservador, fez com que o modal rodoviário chegasse a transportar mais de 85% das cargas.

As ferrovias que, nas décadas de 50 e 60, apesar dos diferenciais, representavam um papel importante no transporte de cargas e mesmo no de passageiros, foram em parte erradicadas ou são sub-utilizadas. A rede ferroviária caracterizava-se pela baixa densidade de circulação mas transportava grande parte dos produtos pesados e de baixo valor agregado produzidos no Estado.

No transporte hidroviário, desapareceu a navegação de pequena cabotagem ao longo do litoral e a navegação fluvial. Somente os portos de grande cabotagem, ou seja, São Francisco do Sul, Itajaí e Imbituba, têm correspondido ao crescimento e modificações de economia, tornando-se aptos a movimentar contêineres, granéis sólidos e congelados.

No sistema aeroviário desapareceram rotas de pequenas distâncias, que já não tinham mais razão de existência, e alguns aeroportos precários foram desativados; outros aeroportos regionais foram melhorados e dois aeroportos, Florianópolis e Navegantes, foram elevados a categoria de aeroporto internacional.

1.1.4 A Evolução do Transporte Rodoviário

A situação das rodovias catarinenses nos anos 50 era bastante precária. A rede federal incluía apenas uma rodovia, a BR-116, que atravessava o território catarinense na região do planalto com pouquíssimas ligações com as regiões que atravessava, servindo apenas como corredor de passagem do Rio Grande do Sul para os Estados do norte. A BR-101, no litoral, apresentava apenas dois trechos concluídos: no norte, da fronteira com o Paraná até Joinville e, em pequeno trecho no litoral central, de Florianópolis a Biguaçu. A rede estadual era composta por dois tipos de rodovias: de tráfego permanente e de tráfego temporário. A única rodovia estadual pavimentada era a ligação entre Itajaí e Blumenau, sendo a pavimentação com paralelepípedo. Havia poucas pontes, sendo que a travessia dos rios era efetuada por balsas. A rede municipal apresentava em geral condições de tráfego temporais. O tráfego de veículos ainda era pouco expressivo, embora muitas cargas já

fossem transportadas por caminhões, nos trechos onde não existia outro tipo de transporte. As linhas de ônibus eram, em geral, entre pequenas distâncias e quase não havia tráfego de automóveis.

Foi, portanto, no setor rodoviário que o sistema de transportes teve a sua grande evolução, quer no que diz respeito à frota de veículos, quer no que diz respeito às suas infra-estruturas. A extensão de estradas pavimentadas da rede federal que no final dos anos 50 atingiu apenas 357 km, dos quais 312 km correspondiam à BR-116 e 45 km aos trechos construídos da BR-101, passou a ser, em 2007, de 2.246 km através da construção e pavimentação de uma rede de rodovias cortando o Estado nos sentidos norte-sul e leste-oeste, ligando o planalto ao litoral e as várias regiões entre si. A rede estadual apresentou um crescimento ainda mais espetacular, notadamente graças a vários Programas financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. A rede que no final dos anos 50 quase não apresentava estradas pavimentadas e que, no início dos Programas BID, em 1978, possuía apenas 474 km de rodovias pavimentadas, em 2007 conta já com 4.424 km de rodovias modernas ligando todos os pontos do Estado e complementando a rede de estradas federais. A frota de veículos, pouco significativa nos anos 50, aumentou de forma expressiva tanto em termos de caminhões, como ônibus e automóveis, aproximando-se bastante dos países desenvolvidos. Desta forma, pode-se dizer que Santa Catarina solucionou os problemas de deslocamento de cargas e pessoas.

1.1.5 As Condições que Contribuíram para o Desenvolvimento Catarinense

Se Santa Catarina contava com uma população onde havia elementos que introduziram tecnologia e espírito empresarial dinamizando o setor privado, havia deficiências institucionais que necessitavam de ser equacionadas de modo a promover seu desenvolvimento. Tais deficiências foram sendo resolvidas a partir de planos governamentais iniciados nos anos 50, como o Plano de Obras e Equipamentos – POE, do Governo Irineu Bornhausen, que foi intensificado com outro plano de maior abrangência - o Plano de Metas do Governo – PLAMEG, do Governo Celso Ramos. Estes planos foram baseados em três setores fundamentais – geração de energia, melhoria do sistema de transportes e inversão de capitais – os quais levaram Santa Catarina a suplantar seus gargalos e deficiências.

Dos três vetores que incentivaram o crescimento e o desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, a inversão de capitais foi sem dúvida o mais importante. Além daqueles aplicados nas obras de infra-estrutura, foram criados diversos organismos para financiamento das atividades econômicas, tais como: bancos de fomento regionais, como o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDS; bancos de fomento estaduais, como o Banco do Estado de Santa Catarina – BESC e a Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina – BADESC; e programas de incentivos do governo à capitalização das empresas, como o PROCAP. Estes organismos financiaram a criação e o desenvolvimento de muitas empresas catarinenses.

1.2 Tendências e perspectivas de desenvolvimento do estado de santa Catarina

No Estado de Santa Catarina, a Lei Complementar nº 284, de 28 de fevereiro de 2005, de procedência governamental, estabelece o modelo de gestão para a Administração Pública Estadual e dispõe sobre a estrutura organizacional do Poder Executivo. Em cumprimento a essa Lei, foi elaborado o Plano Catarinense de Desenvolvimento – PCD, com o qual todos os planos regionais e setoriais devem estar em consonância.

Portanto, as diretrizes e os objetivos do PCD apontam para a visão do futuro que se quer para o Estado de Santa Catarina e, conseqüentemente, devem ser considerados na construção dos cenários do Plano Diretor Rodoviário, especialmente no que se refere ao cenário normativo, que envolve as aspirações de longo prazo e, no que couber, deve contemplar as estratégias de desenvolvimento definidas naquele Plano. Nesse sentido as possíveis influências das ações previstas no PCD, para os diferentes setores da economia catarinense deverão ser consideradas no desenvolvimento do setor de transporte rodoviário.

Outros planos e programas nacionais, regionais e setoriais considerados relevantes também foram analisados e suas influências e interferências foram contempladas nas análises de cenários.

A seguir é apresentada uma síntese com os aspectos relevantes dos documentos básicos utilizados como referência na construção da visão de futuro para o setor de transporte terrestre, a qual contempla a construção de cenários tendencial e normativo.

1.3 Desconcentração e descentralização da gestão pública em Santa Catarina

No que diz respeito à estrutura organizacional da Administração Pública, a Lei Complementar nº. 284, de 28 de fevereiro de 2005 determina a desburocratização, descentralização e desconcentração dos circuitos de decisão, e estabelece o objetivo de tornar o Estado uma referência em termos de desenvolvimento sustentável, nas dimensões ambiental, econômica, social e tecnológica, promovendo a redução das desigualdades entre cidadãos e entre regiões, de forma a elevar a qualidade de vida da sua população.

A estrutura da gestão pública, proposta na lei está organizada em dois níveis: um de caráter setorial, compreendendo as Secretarias Setoriais, que têm o papel de formular, normatizar e controlar as autarquias públicas nas suas áreas de atuação, e ainda as entidades da Administração Indireta do Estado; e outro focado no Desenvolvimento Regional, compreendendo as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, responsáveis pela coordenação e execução das políticas públicas estaduais nas suas respectivas regiões, e ainda as estruturas descentralizadas da Administração Indireta do Estado.

O modelo de gestão da Administração Pública está assentado na gestão por projetos, associando sistematicamente os órgãos e entidades públicos a objetivos e resultados. Por sua vez, a ação governamental obedece a um processo sistemático de planejamento, visando a promover o desenvolvimento do Estado, a sua conseqüente distribuição populacional pelo território catarinense, a democratização dos programas e ações com amplo engajamento das comunidades, a regionalização do orçamento e a transparência administrativa. Ele se efetiva mediante a formulação da programação financeira de desembolso e dos seguintes instrumentos básicos, elaborados em conformidade com as definições do Seminário Anual de Avaliação dos Programas Governamentais:

- Plano Catarinense de Desenvolvimento;
- Planos de Desenvolvimento Regionais;
- Planos Decenais, com ênfase em indicadores socioeconômicos e de desenvolvimento humano;
- Plano Plurianual de Governo;
- Programas gerais, setoriais, regionais e municipais de duração anual e plurianual;
- Diretrizes Orçamentárias; e
- Orçamento Anual.

Tratando-se de um plano setorial, o PDR sofre influência direta dos Planos a que se referem os dois primeiros instrumentos relacionados acima, e influenciará os instrumentos constantes nos demais itens igualmente relacionados. Além disso, é relevante, para a sua

construção, o fato da Lei determinar que a ação de planejamento atenda às peculiaridades locais e guarde perfeita coordenação e consonância com os planos, programas e projetos governamentais da União e dos Municípios, bem como que as políticas sejam diferenciadas para equilibrar o desenvolvimento socioeconômico, atendendo principalmente às regiões com menor índice de desenvolvimento humano.

1.4 Plano Catarinense de Desenvolvimento

Em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº. 284, de 28 de fevereiro de 2005, foi elaborado o Plano Catarinense de Desenvolvimento – PCD, que consiste em um conjunto de diretrizes e estratégias que visam a orientar a ação governamental até 2015.

Sendo uma ação de planejamento do Estado, o PDC foi desenvolvido a partir de uma perspectiva de construção de cenários para o período de 2007 a 2015, expressando os princípios de sustentabilidade econômica, ambiental e social preconizados pela já citada Lei Complementar nº. 284/2005, bem como os objetivos de promover a eqüidade de desenvolvimento entre as diversas regiões do Estado. Nesse contexto, o papel da infra-estrutura é considerado fundamental para propiciar a integração das regiões e o escoamento da produção e a circulação da riqueza.

O PCD 2015 pautou-se na visão de futuro, construída com base nos contextos internacional, nacional e estadual, para a elaboração de cenários tendenciais e normativos para as principais áreas de atuação do setor público, agrupadas segundo quatro dimensões: Economia e Meio Ambiente, Social, Tecnologia e Política. As referidas dimensões, suas respectivas macrodiretrizes e áreas de atuação são apresentadas na Tabela 1-4

Tabela 1-4- Dimensões, macrodiretrizes e áreas de atuação do Plano Catarinense de Desenvolvimento 2015

Dimensões	Macrodiretrizes	Áreas de atuação
Economia e meio ambiente	Aumentar, de forma sustentável, a competitividade sistêmica do estado.	Infra-estrutura
		Iniciativas empreendedoras
		Agricultura e meio ambiente
Social	Promover a eqüidade entre as regiões do estado e a inclusão social de todas as pessoas no processo de desenvolvimento.	Saúde
		Assistência social, trabalho e renda
		Educação e cultura
		Segurança
Tecnologia	Apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico como forma de promover o desenvolvimento sustentável do estado.	Ciência, tecnologia e inovação
Política pública	Consolidar a gestão pública ética baseada em resultados e comprometida com a qualidade dos serviços e com o bem público.	Gestão pública

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Todas as dimensões e suas respectivas áreas de atuação interagem direta ou indiretamente com o sistema de transportes. Algumas diretrizes apresentam uma maior significância para a elaboração do PDR, sendo as mesmas apresentadas nas Tabelas 2.2 a 2.5 para cada área de atuação especificada no PCD 2015.

Tabela 1-5– Diretrizes da dimensão tecnologia

Áreas de Atuação	Diretrizes
Ciência, Tecnologia e Inovação	Ampliar rede de centros de inovação, incubadoras e condomínios em todas as regionais do estado.
	[...]
	Estimular e apoiar os programas de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, em todas as universidades do estado.
	Prover condições para o crescimento do número de alunos concluintes em cursos superiores nas áreas de conhecimento do novo paradigma tecnológico.
	[...]

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Tabela 1-6 - Diretrizes da dimensão política pública

Áreas de Atuação	Diretrizes
Gestão Pública	Fortalecer o processo de descentralização.
	[...]

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Tabela 1-7 - Diretrizes da dimensão economia e meio ambiente

Áreas de Atuação	Diretrizes
Infra-estrutura	Potencializar os sistemas logísticos de Santa Catarina de modo a aumentar a capacidade de movimentação de cargas e consolidar o estado como centro integrador da plataforma logística do Sul do país para os mercados nacional e internacional.
	Fortalecer o processo de ampliação e manutenção da rede de rodovias pavimentadas do estado.
	Manter a universalização do acesso e melhorar a qualidade do serviço de energia elétrica.
	Ampliar a oferta de gás natural no estado, buscando atender novas regiões e segmentos.
	Ampliar e melhorar a infra-estrutura de saneamento básico visando à universalização do abastecimento de água, a ampliação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos.
	Criar mecanismos e programas de captação de recursos de agências e fundos para investimentos na área de infra-estrutura.
	Criar programas e ações integradas para garantir a segurança nas rodovias.
	Universalizar o acesso aos serviços de telefonia e comunicação.
Iniciativas empreendedoras	Promover a inovação e a agregação de valor nas cadeias produtivas de Santa Catarina.
	Promover e apoiar a participação das empresas catarinenses nos mercados interno e externo.
	Implementar políticas de apoio aos micro e pequenos empreendimentos.
	Estimular o ensino técnico profissionalizante em parceria com a iniciativa privada, entidades de classe e municípios.
Agricultura e meio ambiente	Melhorar a atratividade e a qualidade de vida no interior para reduzir o êxodo rural e o processo de litoralização da população e da atividade econômica.
	Aumentar a competitividade do agronegócio catarinense
	Desenvolver, de forma sustentável, a multifuncionalidade dos espaços rurais
	Fortalecer a gestão dos recursos naturais por meio da articulação institucional das entidades relacionadas com a área ambiental no estado.
	[...]

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Tabela 1-8 - Diretrizes da dimensão social

Áreas de Atuação	Diretrizes
Saúde	[...]
	Intensificar a descentralização da prestação de serviços de alta e média complexidade.
	[...]
Assistência social, trabalho e renda	Aumentar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e superar os Índices dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) em todas as regionais do estado.
	Consolidar e fortalecer os serviços de assistência social, buscando a eqüidade entre os grupos sociais e as regiões do estado..
	Ampliar a geração de empregos, oportunidades de trabalho e geração de renda
Educação e cultura	Promover a universalização e a melhoria da qualidade do ensino médio no estado.
	Aumentar gradativamente o tempo médio de estudo da população catarinense.
	[...]
	Ampliar a infra-estrutura para desenvolvimento de atividades culturais e esportivas.
Segurança	**[...]**

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Para o cumprimento dessas diretrizes, o PCD estabelece estratégias que reforçam o comprometimento do governo com o desenvolvimento sustentável e com a interiorização desse desenvolvimento, de forma a serem reduzidas as diferenças regionais, buscando-se a eqüidade econômica e social entre as regiões catarinenses. Segundo o PCD, essas estratégias também apontam para um movimento de efetivação da descentralização, dinamizando o processo de transformação das diversas regiões, além de reforçar a busca sistemática pela melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população. Portanto, essas diretrizes podem ter implicações diretas sobre a evolução do sistema de transportes.

No que diz respeito à área de infra-estrutura de transporte, em cujo contexto insere-se o PDR, as diretrizes e estratégias apontam para a transformação de Santa Catarina em uma plataforma de exportação e importação capaz de atender toda a região Sul do Brasil mediante a expansão e modernização da estrutura portuária, a construção de rodovias troncais e novos ramais ferroviários. Outras diretrizes consistem em dar continuidade ao processo de ampliação e manutenção da rede de rodovias pavimentadas no Estado, em elaborar planos diretores e outros estudos técnicos para orientar os novos investimentos e, por último, captar recursos e realizar parcerias que viabilizem a execução das obras.

A Tabela 1-9 mostra as estratégias estabelecidas para o cumprimento das diretrizes referentes às ações da área de infra-estrutura.

Tabela 1-9– Estratégias para a área de infra-estrutura

Diretrizes	Estratégias
Potencializar os sistemas logísticos de Santa Catarina de modo a aumentar a capacidade de movimentação de cargas e consolidar o estado como centro integrador da plataforma logística do Sul do país para os mercados nacional e internacional.	Elaborar plano diretor e de negócios para o Porto de Imbituba.
	Aumentar a capacidade de movimentação de cargas dos portos catarinenses.
	Realizar estudos de viabilidade para construção de ramal ferroviário ligando a Ferrovia Tereza Cristina ao Planalto.
	Construir plataformas intermodais.
Fortalecer o processo de ampliação e manutenção da rede de rodovias pavimentadas do estado.	Dar continuidade ao programa de obras de pavimentação e reabilitação de rodovias estaduais. Elaborar Plano Diretor Rodoviário para Santa Catarina com vistas à expansão e à conservação das rodovias estaduais.
[...]	[...]
Criar mecanismos e programas de captação de recursos de agências e fundos para investimentos na área de infra-estrutura.	
Criar programas e ações integradas para garantir a segurança nas rodovias.	Manter as rodovias estaduais em boas condições de trafegabilidade.
	Modernizar o processo de controle e fiscalização do trânsito em rodovias estaduais e federais.
	Educação para o transito e redução do número de acidentes rodoviários.
[...]	**[...]**

Fonte: SPG, Plano Catarinense de Desenvolvimento SC 2015.

Cenários nas áreas de atuação foram construídos a partir das tendências e dos aspectos normativos nas nove áreas de atuação do Estado, agrupadas nas quatro grandes dimensões, conforme mostrado na Tabela 1-4**Erro! Fonte de referência não encontrada.**. Para o PDR, interessam os cenários tendencial e normativo relativos à área de infra-estrutura, nas atividades específicas do setor de transportes, bem como os cenários normativos nas demais áreas, uma vez que apenas as intervenções modificadoras compõem as previsões e análises de um cenário normativo para o sistema de transportes no PDR.

Para a área de infra-estrutura, relativa ao transporte, o PCD apresenta:

1) **Cenário tendencial:**

- aumento do fluxo de cargas por quilômetro de rodovia;
- congestionamento de rodovias pelo aumento do volume de cargas e do número de veículos;
- estrangulamentos na infra-estrutura portuária, uma vez que o movimento de contêineres deve quase duplicar na próxima década;
- agravamento das condições de segurança do tráfego, com implicações no número de acidentes rodoviários;

2) Cenário normativo:

- reaparelhamento e a duplicação da capacidade dos portos catarinenses para a movimentação de contêineres, dando vazão à crescente demanda por exportação;
- melhorias na infra-estrutura portuária, acompanhadas da adequação, expansão e melhoria nos principais eixos viários: duplicação dos trechos das rodovias federais de maior fluxo de carga (BR-101 – trecho Sul; BR-470 – trecho Navegantes/Rio do Sul; BR-280 – trecho São Francisco do Sul/Jaraguá do Sul) e construção de plataformas intermodais para deslocar cargas para o modal ferroviário, além de estudos e projetos para o porto de Imbituba e a conexão deste à rede ferroviária da região Sul do Brasil;
- continuidade dos investimentos na conservação e expansão da malha rodoviária estadual, de maneira a integrar sedes municipais e localidades mais afastadas à malha pavimentada;
- investimentos em equipamentos de segurança e na fiscalização do trânsito.
- Para o conjunto das demais áreas, são significativas para o PDR as seguintes tendências normativas, que implicam o aumento e/ou a redistribuição da demanda de transporte:
- universalização do acesso à rede de energia elétrica (2011 e 2015), níveis dos serviços de telefonia fixa e móvel próximos à universalização em 2015;
- universalização do acesso da população urbana à rede de água encanada em 2015, acesso dos domicílios à rede geral de esgoto alcançando níveis de pelo menos a média nacional (próxima de 50%) em 2011 e 2015, além de avanços consistentes no tratamento do esgoto e no processamento adequado dos resíduos sólidos;
- melhor distribuição regional da oferta de serviços de assistência à saúde;
- redução do índice relativo ao número de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) para valores abaixo de 50 por mil, em 2015, com redução das disparidades regionais;
- redução das desigualdades entre pessoas e entre regiões;
- para 2015, a meta é alcançar um nível de IDH compatível com os registrados em países do sul da Europa, como Portugal, por exemplo, que tem IDH de 0,90;
- avanços em termos de indicadores sociais mais rápidos em regiões menos desenvolvidas, alcançando-se um desenvolvimento médio (ou superior a médio) para o Índice dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (IODM) em 2015, em todas as regiões, e um IODM estadual de nível médio-alto;
- expansão da geração de oportunidades de trabalho;
- melhoria significativa do índice SUAS, com conseqüente redução da pobreza e melhor capacitação dos municípios e regiões quanto ao planejamento, financiamento e gestão de suas políticas sociais.
- universalização do ensino médio até 2015;
- aumento do nível de escolaridade do conjunto da população;
- ampliação da infra-estrutura voltada para a realização de atividades culturais;
- aumento do número de concluintes em cursos superiores de áreas de conhecimento do novo paradigma tecnológico (eletrônica, mecânica, biotecnologia, física, química e informática);
- ampliação significativa do número de incubadoras inseridas de acordo com a especialização produtiva local e amparadas por uma estrutura de

conhecimento estabelecida em universidades e centros de inovação;
- aumento das relações universidade-empresa e melhoria de sua qualidade, a partir de instituições-ponte, como centros tecnológicos;
- aumentos progressivos nos indicadores ICMS/PIB e RCL/PIB;
- liberação de recursos para o aprofundamento do processo de descentralização administrativa e de modernização da gestão pública estadual e para a dinamização do desenvolvimento econômico catarinense.

Ao Plano Catarinense de Desenvolvimento devem ser alinhados os Planos Plurianuais (PPAs), os Programas Setoriais, as Diretrizes Orçamentárias (LDOs) e os Orçamentos Anuais (LOAs) que constituem o Sistema Estadual de Planejamento.

1.5 Master Plan de Santa Catarina – Logística de Transportes

O Master Plan é um processo de planejamento territorial orientado para eliminar os entraves ao desenvolvimento do estado e promover novos focos de dinamismo à sua economia. Entre as áreas cobertas pelo Master Plan, encontra-se a de logística de transportes, definindo ações para recuperar a competitividade catarinense, apresentadas no documento “Projetos Estruturantes da Infra-Estrutura Logística de Santa Catarina”, concluído em março de 2005.

O estudo demonstrou que o modal rodoviário é o mais adequado para o transporte de cargas geradas no próprio Estado com destino aos principais portos catarinenses ou a destinos finais situados no próprio Estado ou em estados vizinhos. A alternativa ferroviária ficaria restrita a transportes de longas distâncias, como, por exemplo, cargas consolidadas com origem em Santa Catarina destinadas ao mercado interno brasileiro em regiões mais distantes, e mesmo assim com as limitações existentes na malha e no serviço ferroviário brasileiro, e cargas com origem em outros estados e destinadas aos portos catarinenses.

O maior obstáculo à viabilização de projetos ferroviários para transporte de cargas com origem e destino no Estado é a distância média de transporte, da ordem de 350 quilômetros, uma vez que a rodovia, para distâncias até 500 quilômetros, é altamente competitiva. Outro limitador é que as ferrovias geralmente são competitivas para o transporte de cargas de alto volume e baixo valor agregado e origem e destino em distâncias de 500 a 1.000 km. Para distâncias superiores a 1.000 km, a hidrovia, caso exista, é o modal mais vantajoso.

O transporte de carga com origem e destino no Estado, para a maioria dos produtos, é realizado em distâncias de, em média, 350 km. A distância de transporte da carga que provém de estados contíguos, Paraná e Rio Grande do Sul, também estão dentro dessa média. Portanto, a demanda por transporte de carga será, essencialmente, atendida por via rodoviária. É devido a essa lógica econômica inexorável, que a matriz de transporte atual de cargas com origem e destino em Santa Catarina é 92% rodoviária e apenas 8% ferroviária.

O estudo considera, no entanto, que parte da carga destinada aos portos catarinenses é originária do norte do Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, percorrendo distâncias maiores. Nesses casos, o modal ferroviário passa a ser uma alternativa viável. A ferrovia é viável, também, para a carga com origem e destino em São Paulo.

Por todos esses motivos, o trabalho propõe dotar o Estado de malha rodoviária capaz de suprir de forma eficiente, a demanda por transporte de carga em direção aos portos; a pavimentação, recuperação e manutenção da malha rodoviária, e a duplicação das principais rodovias do Estado; bem como investimentos no modal ferroviário, especialmente nos acessos aos portos de São Francisco do Sul e Imbituba.

Segundo o estudo, os portos representam a parte mais crítica da infra-estrutura logística do Estado por estarem próximos da saturação. Por outro lado, existem crescentes pressões para que os portos se tornem competitivos e financeiramente auto-sustentáveis, ao mesmo tempo em que devem continuar exercendo suas funções sociais.

Para atender a essas necessidades, o Master Plan propõe o desenvolvimento e expansão de três eixos logísticos no Estado, centrados em torno dos portos de maior potencial:

- eixo São Francisco do Sul-Babitonga;
- eixo Itajaí-Navegantes;
- eixo Imbituba.

Finalmente, o estudo sugere a criação de um corredor bioceânico, que, com pequenos investimentos, ligaria o Estado de Santa Catarina, a regiões produtivas de Argentina e do Paraguai, aos portos catarinenses e ao Porto de Antofogasta, no Chile.

Foram sugeridos pelo estudo os seguintes projetos:

1) adequação da malha rodoviária do Estado: duplicação dos Principais Troncos Rodoviários (30 km da BR-470); pavimentação de Rodovias Troncais (290 km); Conservação de Rodovias Pavimentadas (1.000 km/ano);

2) desenvolvimento e expansão de eixos logísticos:

    - Eixo Logístico São Francisco do Sul – Babitonga: criação da Autoridade Portuária SC Portos e da SPE I; adequação do acesso rodoviário; duplicação da BR-280 entre Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul; construção de pátio de triagem antes da entrada da zona primária; adequação do acesso ferroviário; mudança de traçado e correção de uma série de obstáculos no acesso ferroviário ao porto, como o cruzamento da cidade de São Francisco do Sul; construção de pátio de estacionamento e triagem ferroviária antes da entrada da zona primária; demais adequações do porto, segundo seu plano diretor; novos projetos portuários, compreendendo o Terminal Portuário de Itapoá e Terminal Portuário de Laranjeiras, ambos na Baia de Babitonga e com capacidade individual para 500.000 TEU's/Ano;

    - Eixo Logístico Itajaí – Navegantes: adequação do acesso rodoviário; duplicação da BR-470; novo projeto portuário, Terminal Portuário de Navegantes, localizado na Foz do Rio Itajaí em Navegantes, para o transporte de contêineres, açúcar, trigo, cimento e cargas frigorificadas;

    - Eixo Logístico Imbituba: criação da subsidiária SPE II da SC Portos; adequação do acesso rodoviário; duplicação da BR-101 entre Palhoça e Osório; pavimentação da BR-282 entre São José do Cerrito e Campos Novos; pavimentação da SC-439/BR-285, no trecho entre Urubici e Grão Pará; acesso ferroviário; construção de ramal ferroviário entre Lages e a Ferrovia Tereza Cristina;

3) construção de Plataformas Logísticas: em Araquari e Lages;

4) implantação do Eixo de Transporte Bi-Oceânico, um eixo ferroviário ligando os portos de Santa Catarina, e as cargas nacionais e internacionais, às regiões produtivas do Paraguai e da Argentina, bem como ao porto de Antofagasta, no Chile, compreendendo, em Santa Catarina, os seguintes segmentos: São Francisco do Sul – Lages, Imbituba – Lages, Lages – Divisa SC/RS (até São João, Vacaria/RS).

1.6 Plano Nacional de Logística de Transportes

O Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT) tem como objetivo desenvolver, formalizar e perenizar uma base de dados e instrumentos de análise, sob a ótica logística, para dar suporte ao planejamento de intervenções públicas e privadas na infra-estrutura e na organização dos transportes, de modo a que o setor possa contribuir para a consecução das metas econômicas, sociais e ecológicas do País, em horizontes de médio a longo prazo, rumo ao desenvolvimento sustentado.

São também seus objetivos:

1) a retomada do processo de planejamento no Setor de Transportes, dotando-o de uma estrutura permanente de gestão, de modo a tornar contínuo esse processo;

2) a consideração dos custos de toda a cadeia logística que permeia o processo que estabelece entre as origens e os destinos dos fluxos de transporte, levando à otimização e à racionalização dos custos associados a essa cadeia;

3) o atendimento à necessidade efetiva de mudança, com melhor equilíbrio, na atual matriz de transportes de carga do País, na medida em que a otimização e a racionalização estão associadas ao uso intensivo e adequado das modalidades ferroviária e aqüaviária, tirando partido de suas eficiências energéticas e produtividades no deslocamento de fluxos de maior densidade e distância de transporte;

4) a preservação ambiental, com respeito às áreas de restrição e controle do uso do solo, quer na produção de bens, quer na implantação da infra-estrutura;

5) o enquadramento dos projetos estruturantes do desenvolvimento socioeconômico do País nas seguintes categorias:

   - AEP – aumento da eficiência produtiva em áreas consolidadas;
   - IDF – indução ao desenvolvimento de áreas de expansão de fronteiras agrícolas e mineral;
   - RDR – redução de desigualdades regionais em áreas deprimidas.

Para configurar o portfólio de investimentos, foi feita uma espacialização por vetores logísticos, compostos por microrregiões agregadas em função da superposição georreferenciada de fatores ambientais, socioeconômicos, integração, inter-relacionamento e funções de transportes, representativos de suas características. Foram definidos 7 vetores logísticos: Amazônico, Centro-Norte, Nordeste Setentrional, Nordeste Meridional, Leste, Centro-Oeste e Sul, este último composto pelos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina e parte do estado do Paraná.

Os principais resultados do PNLT, em termos de investimentos recomendados, que têm ou podem ter interação com o transporte em Santa Catarina, são:

1) de maneira geral – recuperação, manutenção e conservação da malha rodoviária existente, com investimentos na ordem de R$ 101 bilhões no período de 2008 a 2015, com enfoque na redução dos gargalos do transporte de cargas, reduzindo-se o valor investido a partir de 2016;

2) no vetor sul, para o período 2008-2011:

- setor ferroviário:

- Recuperação do trecho Mafra / Porto União
- Construção de cinco terminais rodo-ferroviário de carga no trecho Lages – Joinville
- Construção do acesso rodo-ferroviário (pêra) do Porto de São Francisco do Sul

- setor portuário:

- Porto de Imbituba – recuperação do molhe;
- Porto de Itajaí – construção da via expressa portuária; derrocamento e dragagem de aprofundamento do canal de acesso; dragagem de 10 para 11 metros; recuperação dos molhes; construção de terminal de contêineres e veículos;
- Porto de São Francisco do Sul – derrocamento e dragagem de aprofundamento do canal de acesso; dragagem e derrocamento; melhoramento, recuperação e ampliação de berços; melhoramentos; recuperação e reforço dos berços 102 e 103;
- Porto de Rio Grande (RS) – ampliação dos molhes de proteção; dragagem para 60 pés e retificação dos canais de acesso; berço para movimentação de contêineres; construção de novo berço no TECON; implantação de terminal de produtos florestais;
- Porto de Porto Alegre - dragagem de aprofundamento do canal de acesso;

- setor rodoviário:

- BR-280 – ampliação de capacidade do trecho entre Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul;
- BR-282 – pavimentação do trecho entre Lages e São José do Cerrito (32 km);
- BR-282 – pavimentação do trecho entre Lages e Campos Novos;
- SC-470 – adequação de capacidade;
- BR-101 – ampliação de capacidade do trecho entre Joinville e Florianópolis;
- BR-101 – adequação da capacidade no trecho entre Florianópolis e Osório (RS);
- BR-116 – adequação da capacidade no trecho entre Curitiba (PR) e a divisa SC/RS;
- BR-116 – adequação da capacidade no trecho entre a divisa SC/RS e Porto Alegre (RS);

3) no vetor sul, para o período 2012-2015:

- setor portuário:

- Porto de Laguna – recuperação de molhes de abrigo; construção de berço;
- Porto de Imbituba – construção e reforço estrutural de berços;
- Porto de São Francisco do Sul – adequação/ampliação; obras de ampliação para manuseio de contêineres; construção de terminal de barcaças oceânicas; dragagem da barra e do acesso ao berço 101;
- implantação do Complexo Logístico Portuário da Baía da Babitonga;
- Porto de Rio Grande (RS) – reforço estrutural de berço;

- setor rodoviário:

- BR-153 – gargalos que necessitam de adequação de capacidade, mas não têm projeto;

4) no vetor sul, para o período pós 2015:

- setor aeroportuário:

- construção de novo aeroporto em Navegantes;

- setor ferroviário:

- construção da Ferrovia Leste-Oeste entre Herval do Oeste e Dionísio Cerqueira;
- construção da Ferrovia Litorânea entre Araquari e Imbituba;
- recuperação da Ferrovia Litorânea Teresa Cristina;
- construção da Ferrovia Litorânea entre Içara e Porto Alegre (RS);
- aumento da capacidade de tráfego na ligação ferroviária Mafra – São Francisco do Sul;
- construção da ligação ferroviária Herval do Oeste – Itajaí;
- construção da ligação ferroviária Lages – Oficinas (Tubarão), com 200 km;

- setor portuário:

- construção de novo porto em Imbituba;
- construção de berço no Porto Novo de Rio Grande (RS) e de berços no Super Porto;

- setor rodoviário:

- BR-470 – recuperação e adequação da capacidade no trecho entre Navegantes e Timbó (61,3 km);
- BR-470 – recuperação e ampliação da capacidade no trecho entre Navegantes e Indaial (100 km);
- BR-101 – adequação da capacidade no trecho entre a divisa PR/SC e a divisa SC/RS.

Os recursos de investimentos em infra-estrutura, exigidos para o País entre 2008 e 2023, representam 0,4% do PIB esperado para o período (R$ 44,6 trilhões). Os maiores investimentos serão no modal rodoviário que totaliza 43%, seguido do ferroviário com 30%, portuário com 14,6%, hidroviário com 7,4% e aeroportuário com 5,6%. Com esses investimentos, o Plano prevê a alteração da participação do modal ferroviário dos atuais 25% para 32% e do aqüaviário de 13% para 29% em um horizonte entre 15 e 20 anos, e a evolução dos modais dutoviário e aéreo para 5% e 1%, respectivamente. Com isso, o modal rodoviário, que atualmente participa com 58% no transporte de cargas, passaria para 33%, integrando-se ao sistema multimodal, atuando no carregamento e distribuição de ponta, nos terminais de integração e transbordo, bem como no transporte de cargas de maior valor específico, a distâncias pequenas e médias para a distribuição urbana e metropolitana.

O trabalho apontou as premissas que devem diferenciar o planejamento atual dos serviços de transportes, as quais embasaram as recomendações nele contidas. São elas:

a) requisitos regionais diversificados para a logística de transportes;
b) tendência à concentração espacial econômica;
c) novos requisitos tecnológicos;
d) sustentabilidade ambiental;
e) integração da América Latina.

Segundo o PNLT, considerando essas premissas, os esforços de um plano de transportes devem voltar-se:

a) ao atendimento das demandas diversificadas em termos socioeconômicos, mas levando em conta seus fortes vínculos com o planejamento territorial;
b) à contribuição à exploração sustentável do meio ambiente;
c) à concretização de uma integração sul-americana.

Dentre as recomendações para aperfeiçoamento do processo, expressas no relatório Sumário Executivo do PNLT, faz-se referência a reavaliação das perspectivas dos estados a partir da reavaliação do portfólio de projetos que foram construídos com a participação de diferentes extratos da sociedade, vinculados de uma forma ou outra, com o setor de transportes. A reavaliação proposta é condicionada a mudanças de prioridades dos estados e adaptações aos planos estaduais no que se refere a gargalos ou elos faltantes da malha multimodal. A reavaliação dos investimentos em transportes no Vetor Sul – Santa Catarina foi realizada em meados de setembro de 2007 e os resultados são apresentados no Anexo A deste relatório.

1.7 Outros estudos para o estado de Santa Catarina

Para fundamentar as análises do cenários normativos constantes do PDR, ainda faz-se necessário considerar os instrumentos de planejamento e orçamento, quer sejam o Plano Plurianual (PPA), Diretrizes Orçamentárias (constantes da LDO) e os orçamentos anuais (objeto das LOAs), que trazem a previsão dos investimentos governamentais para os diversos setores.

Contudo, a Lei nº. 12.871, que aprovou o PPA para o quadriênio 2004-2007, é datada de 16 de janeiro de 2004, com vigência até 31 de dezembro de 2007. As leis das Diretrizes Orçamentárias (LDOs) e as Leis dos Orçamentos Anuais (LOAs) são revisadas e editadas anualmente, sempre em conformidade com o respectivo PPA. Portanto, considerando que o último ano de sua vigência coincide com o período de elaboração do PDR, suas previsões estão contempladas no diagnóstico da situação vigente, que está representada no cenário tendencial.

Por outro lado, o PCD-2015, anteriormente descrito, é a base para as previsões de investimentos do PPA e das leis que possibilitam sua execução. Ao considerá-lo, o PDR está indiretamente considerando o PPA 2004-2007 e os demais que o sucederem. Até porque, outra alternativa não se faz possível, pois o PPA relativo ao período 2008-2011 tem o prazo de até 15 de dezembro do corrente para ser aprovado pelo poder legislativo.

Outros instrumentos legais e estudos foram considerados no presente trabalho, também de forma indireta. Por terem servido de base para, pelo menos, um dos documentos descritos nos itens anteriores, eles estão implicitamente contemplado nas previsões utilizadas para a construção dos cenários normativos. São eles:

- Planos de Desenvolvimento das Regionais – elaborados para cada uma das Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR), apresentam-se como uma estratégia que visa a orientar, de forma sistematizada, a construção de novas relações interinstitucionais, contribuir para a consolidação da política de descentralização administrativa e de regionalização do desenvolvimento e, ao mesmo tempo, estimular a criação de identidades regionais;

- Projeto Meu Lugar – trata-se de um acordo de cooperação técnica internacional firmado pelo Governo do Estado de Santa Catarina e o PNUD, sob a chancela da ABC, com o objetivo de mapear todas as forças presentes

e atuantes em cada uma das SDRs do Estado de Santa Catarina, como o Capital Humano, a Organização e Gestão Social e o Planejamento Participativo, reconhecendo sua cultura, seus valores e potencialidades, e destacar o sentido de regionalização e o sentido da mudança que essas pessoas e grupos sociais querem e podem realizar;

- Estudos de "Cenários da Infra-estrutura de Transporte de Santa Catarina e Aspectos Correlatos" – elaborados para o DEINFRA;
- PIM–MT/SC – Plano de Integração Multimodal – estudos preparatórios realizados para o Ministério dos Transportes, em 2003, para fundamentar a elaboração do Plano de Integração Multimodal dos Transportes, visando permitir, mais especificamente, a compilação do Plano de Plurianual de Investimentos da União para o período de 2004 a 2007;
- Projeto “Oportunidades de Negócios para o Desenvolvimento Econômico e Estratégico de Santa Catarina” (ONDEE/SC) – constitui-se em um estudo patrocinado pela FIESC, que indica oportunidades de investimentos em obras de infra-estrutura no estado. Levanta quatro grandes projetos estruturantes:

  - Gasoduto TransCatarinense,
  - Ferrovia TransCatarinense,
  - Complexo Portuário da Babitonga e
  - RefloresSC - Programa para reflorestamento em escala comercial.

1.8 Cenários evolutivos da demanda rodoviária

A construção de cenários permite projetar visões a partir da especificação e projeção de um conjunto de indicadores e fatores representativos do objeto em análise. Os cenários constituem-se de elementos que permitem modelar o ambiente e a conduzir alternativas de decisão sobre as diretrizes e estratégias a serem adotadas para o consolidar o futuro desejado.

Visando estabelecer diretrizes, estratégias, ações e metas para que o sistema de transporte rodoviário atenda o que preconiza o PCD para o setor, foi utilizada, no presente estudo, a técnica de construção de cenários com projeções de demanda de transporte de cargas e passageiros. As projeções foram feitas para horizontes temporais que coincidem com aqueles adotados para o PCD e de modo a gerar subsídios para os PPAs de 2008 a 2011 e de 2012 a 2015, bem como diretrizes para os PPAs de 2016 a 2019 e de 2020 a 2023.

Seguindo esses critérios, foram construídos dois tipos de cenários alternativos, um tendencial e outro normativo, ambos tendo como período de análise o horizonte temporal de 2008 a 2023. As informações serão apresentadas para os anos 2008, 2011, 2015 e 2023.

O cenário tendencial, tomado como referência, foi projetado considerando-se a hipótese de permanecerem as tendências históricas e atuais de demanda.

No cenário normativo são incorporadas ações que podem alterar essas tendências, em direção ao futuro desejado. Na construção do cenário normativo foram consideradas as ações, diretrizes e estratégias do Plano Catarinense de Desenvolvimento, do Master Plan, do Plano Nacional de Logística de Transporte e outros estudos e planos, cuja síntese é apresentada nos itens 1.1 a 1.5 deste relatório. Os estudos e projetos citados envolvem outros setores além do de transportes, mas que com ele podem interagir.

Considerando os objetivos de promover a sustentabilidade e a equidade econômico-social entre as regiões catarinenses e considerando ainda o objetivo de estender essa equidade entre os municípios das próprias regiões, optou-se por dividir a área de estudos em zonas de tráfego definidas pelos limites municipais. Portanto, esses cenários estão associados a uma rede de transportes que foi construída sobre um conjunto de zonas de tráfego onde cada município constitui-se numa delas e sua sede, o pólo gerador da demanda.

Como o comportamento da demanda por transportes está intimamente relacionado com o desenvolvimento de variáveis socioeconômicas, essa medida também facilitou os estudos, pela disponibilidade de dados ser encontrada com base municipal. Uma análise verificou como o sistema de transporte afeta e é afetado por essas variáveis e a partir daí foram formulados modelos matemáticos que permitiram prever o comportamento de sua demanda e finalmente planejar seu futuro.

Para a construção dos cenários foram analisados elementos representativos da conjuntura socioeconômica estadual, dos sistemas de transportes e da repartição modal, a partir de estudos voltados para a situação atual e para sua evolução sem e com intervenções modificadoras.

1) elementos socioeconômicos:

   a) população e sua mobilidade;
   b) Produto interno Bruto - PIB
   c) Índice de desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M
   d) Taxa de Motorização e Frota de veículos;
   e) Produção do setor agrícola
   f) Produção do setor industrial

2) demanda do sistema de transporte:

   a) modal rodoviário – transporte de cargas, de passageiros (ônibus e veículos de passeio),
   b) modal aqüaviário – transporte de passageiros realizado pelos serviços de navegação interior de travessias;
   c) Modal ferroviário – transporte de carga
   d) Modal Aeroviário – transporte de cargas e passageiros

3) repartição modal:

   a) modal ferroviário – cargas;
   b) modal dutoviário – gás e óleo;
   c) modal aqüaviário – cargas e passageiros;
   d) modal aeroviário – cargas e passageiros;
   e) modal rodoviário – passageiros (automóveis, ônibus) e cargas.

1.8.1 Cenário tendencial

O cenário tendencial, que consiste na projeção de variáveis econômicas, sociais e ambientais, considerou apenas as variáveis explicativas da demanda por transporte, resultados de contagens de tráfego anteriormente realizadas e séries históricas disponíveis. Não foram consideradas intenções atuais de investimento, uma vez que elas já estão incorporadas nos diagnósticos que fundamentam o presente estudo.

Para explicar a demanda por transporte, num primeiro momento, foram analisadas as

tendências de variáveis sociais e econômicas para o horizonte temporal do estudo ajustados para os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023.

Os indicadores resultantes desses estudos foram utilizados para projetar a demanda por transporte nos diversos modais, com apenas uma ressalva no que diz respeito ao transporte rodoviário, para o qual esses indicadores foram utilizados apenas para as viagens relativas a veículos de cargas e passeio, uma vez que se optou por trabalhar com séries históricas para projetar a demanda por transporte de passageiros, pelas razões expostas no Capítulo 3. Assim, foram obtidas matrizes de demandas desagregadas também por tipo de fluxo: veículos de carga, de passeio e ônibus.

Como este cenário diz respeito à evolução tendencial da demanda, sem considerar, por exemplo, interferências causadas por mudanças em outros modais, a repartição intermodal de tráfego nos horizontes temporais deste cenário manteve as características atuais.

1.8.2 Cenário normativo

No cenário normativo, que prevê eventos ou transformações que possam modificar a tendência normal das projeções, foi estudada a evolução da demanda sob a influência de intervenções predefinidas, primeiramente já programadas, quer em função da realização de investimentos no próprio sistema de transportes, quer em função de ações de natureza socioeconômicas, com o objetivo de determinar outras intervenções necessárias à condução do sistema para o futuro desejado.

Na construção do cenário normativo, o cenário tendencial foi utilizado com base de referencial, sobre o qual foram incorporados elementos decorrentes de análises para diferentes hipóteses de intervenções balizadas nas diretrizes, estratégias e metas propostos no PCD de forma prioritária e nos outros estudos e planos apresentados neste relatório, além de considerar dados populacionais e socioeconômicos, características da rede de transporte e investimentos nos diversos modais para diferentes fluxos, e a redistribuição da participação modal em função das possíveis interferências.

CAPÍTULO 2 – EVOLUÇÃO SOCIECONÔMICA

2 Evolução Socioeconômica

O Estado de Santa Catarina possui uma área territorial de 95.442 km^2, correspondendo a 1,12% do território brasileiro e a 16,57% da área da Região Sul. Politicamente, está dividido em 293 municípios. No início de 2003, passou por um processo de reestruturação administrativa caracterizada pela descentralização do Governo. A nova estrutura manteve o nível Setorial, compreendendo as Secretarias Setoriais, e criou o nível de Desenvolvimento Regional, constituído, atualmente, por 36 Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, conforme o disposto na Lei Complementar nº 381, de 7 de maio de 2007.

De acordo com dados do IBGE, Santa Catarina apresentava, em 2000, uma população de 5.356.360 habitantes, 4.217.931 dos quais na área urbana e 1.138.429 na área rural, com uma taxa de crescimento de 1,9% entre 1991 e 2000. Em 2005 sua população passou para 5,9 milhões de habitantes, representando 3,2% do total da população brasileira e 21,7% da Região Sul.

Os estudos socioeconômicos revelaram que, no que diz respeito à sua distribuição populacional, 66.90% do total de habitantes catarinenses localizam-se nas regiões litorâneas ou de encosta da Serra Geral, sendo que, neste último caso, os municípios nas áreas mais elevadas são os menos populosos. Nessa condição encontram-se os municípios de: Joinville, Florianópolis (formando conurbação com São José, Palhoça e Biguaçu), Blumenau, Criciúma, Itajaí, Jaraguá do Sul e outros de contingente populacional expressivo como Balneário Camboriú, Brusque e Tubarão, além de vários municípios de valores médios de população.

As regiões do Planalto Norte, Meio Oeste e Oeste, que englobam 33,10% da população, quase não apresentam municípios com grande população; apenas Chapecó e Lages podem ser considerados municípios com população mais expressiva. Aparecem ainda nestas regiões alguns municípios de perfil médio, tais como Caçador, Concórdia, Canoinhas, São Bento do Sul, Mafra, Videira e Rio Negrinho. A maior parte dessas áreas é constituída por pequenos municípios.

A análise dos dados também mostrou que Santa Catarina possui um nível relativamente elevado de habitantes urbanos, visto que os municípios mais populosos, independentemente da localização, são em geral mais altamente urbanizados. Foram registrados contrastes em todas as regiões, ocorrendo áreas de forte urbanização ao lado de outras constituídas por municípios com urbanização bastante fraca. Apenas a região nordeste caracteriza-se pela forte urbanização em seu conjunto. Os maiores índices concentram-se nas cidades portuárias, nas cidades balneárias; nas cidades pólo e sede de atividades terciárias, nos municípios industriais com diversos valores de população, nos municípios com populações médias que sediam grandes indústrias, nas cidades que complementam o contingente populacional necessário ao desenvolvimento das atividades dos principais centros e que formam em volta deles fortes índices de urbanização.

O exame das taxas de crescimento revelou que, no conjunto, Santa Catarina apresenta um crescimento populacional moderado, com grande diferença entre os municípios, sendo que, embora ocorram em todo o Estado, as baixas taxas e as taxas negativas são mais comuns na região Oeste.

No que diz respeito ao Índice de Desenvolvimento Humano, Santa Catarina, segundo dados do PNUD ocupava em 2000 o segundo lugar, ficando atrás apenas do Distrito Federal. A Tabela 2-1 apresenta a evolução do IDH do Brasil e de Santa Catarina entre os anos de 1991 e 2000. Cabe destacar que dentre 50 municípios brasileiros com maior IDHM, encontram-se 16 municípios catarinenses

Tabela 2-1– Índice de Desenvolvimento Humano do Brasil e de Santa Catarina – 1991-2000

Variável relativa	IDH				Posição relativa de Santa Catarina	
	1991		2000			
	Brasil	SC	Brasil	SC	1991	2000
Geral	0,696	0,748	0,766	0,822	5°	2°
Renda	0,681	0,682	0,723	0,750	6°	5°
Longevidade	0,662	0,753	0,727	0,811	1°	1°
Educação	**0,745**	**0,808**	**0,849**	**0,906**	**5°**	**2°**

Fonte: PNUD.

As amostragens de domicílios, realizadas pelo IBGE, mostram que a população economicamente ativa no Estado totalizou 3.111.683 hab em 2003 e 3.280.445 hab em 2004, enquanto a ocupada era de 2.935.551 hab e de 3.135.653 hab, respectivamente. O emprego formal nos municípios com mais de 100 mil habitantes, no mesmo período, correspondia a 21,77% e 22,27% do total registrado em nível estadual. Desses, somente Florianópolis, Joinville e Blumenau, juntos, acumulavam 13,14% e 13,31% dos empregos estaduais, em 2003 e 2004 respectivamente.

O número de empregos é decorrência do resultado apresentado pela indústria de transformação catarinense, que ocupa a quarta posição no país em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores, além do fortalecimento de outras atividades, desenvolvidas segundo as diversas vocações regionais. Nesse contexto, o segmento alimentar aparece como o maior empregador, seguido pelo setor de confecções de artigos do vestuário.

Verifica-se uma concentração industrial em diversos pólos regionais, tais como: cerâmico, carvão e descartáveis plásticos no Sul; alimentar no Oeste; têxtil e de cristais no Vale do Itajaí; metal mecânico e mobiliário no Norte; madeireiro na região Serrana; e tecnológico na Capital. Outras atividades merecem destaque, como por exemplo, de confecções nas regiões Oeste, Norte e Sul, e de móveis no Oeste.

Na região do Vale do Itajaí, especialmente em Blumenau e Brusque, encontra-se a segunda maior concentração mundial de indústrias têxteis, com aproximadamente 6.500 empresas que empregam cerca de 124 mil trabalhadores. Essas indústrias são responsáveis por 90% da produção nacional de roupa de cama, mesa e banho, e por 80% das malhas produzidas no País.

O pólo cerâmico localizado na região Sul gera 10 mil empregos diretos, é responsável por aproximadamente 60% da produção nacional de pisos e azulejos e por 50% das exportações brasileiras desses produtos.

O setor eletro-metal-mecânico soma 4 mil empregos e gera cerca de 86 mil postos de trabalho. Sua maior concentração está na região norte/nordeste, especialmente nas cidades de Joinville e Jaraguá do Sul. Nesta última, encontra-se uma das maiores fabricantes mundiais de motores elétricos industriais, líder na produção na América Latina e responsável por cerca de 75% do mercado nacional. Joinville destaque-se no segmento de fundição, com uma empresa que é líder nacional, a maior fundição independente da América Latina e a quinta maior do mundo.

No setor mecânico, Joinville sedia indústrias de expressão internacional, destacando-se uma fabricante de compressor de ar e fundidos, líder no mercado mundial. Também localiza-se nesse município uma indústria de carrocerias metálicas para ônibus que ocupa destacada posição no mercado nacional.

A indústria metalúrgica ainda se faz presente na região do Vale do Itajaí, no município de Timbó, onde está a maior fabricante de peças de penetração de solo da América Latina, líder na fabricação de lâminas para corte de granito e mármore do Brasil.

O ramo florestal, representado por 5,5 mil indústrias madeireiras, do mobiliário, papel e celulose, absorve 99 mil trabalhadores de forma direta. Concentram-se em municípios dos Planaltos Norte e Serrano: São Bento do Sul, Rio Negrinho, Campo Alegre, Caçador, Lages, Otacílio Costa e Correia Pinto. O Estado abriga o maior parque moveleiro da América Latina e destaca-se como o maior exportador de móveis de madeira do País (70% da produção catarinense), sendo responsável por aproximadamente metade das exportações brasileiras no setor.

No que diz respeito à agroindústria, a região Oeste concentra a criação de aves e suínos, sediando os maiores frigoríficos do País. O Estado é líder na produção de cebola, maçã, suínos, ostras e mexilhões. Está em segundo lugar na produção de fumo e aves, terceiro na produção de arroz e quarto na de alho e banana.

Entre as atividades econômicas, ainda merece destaque o extrativismo (minérios) e a pecuária.

Em 2006, foi o nono maior estado exportador e o oitavo maior superávit comercial, o sétimo em potencial de consumo, o oitavo em extensão de rodovias e o quinto em telefones. Cabe destacar que no referido ano, Santa Catarina foi responsável por 4,34% das exportações brasileiras, com um superávit de 5,41% da Balança Comercial Brasileira.

Segundo a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (2007), Santa Catarina é detentor do sétimo PIB entre os estados brasileiros, correspondendo a 4% do PIB nacional.

Em 2004, a indústria respondia por 52,4% do PIB catarinense, já o setor de serviços detinha 34,0% e agricultura e pecuária 13,6%. Via de regra encontram-se baixos valores de PIB em cidades em que predominam as atividades primárias. Nos municípios pólos, com maior presença de serviços e naqueles com concentração de atividades industriais os valores do PIB total tendem a serem maiores.

2.1 Evolução da população e de sua mobilidade

O Estado de Santa Catarina contava, conforme estimativas do IBGE em 2005 apresentadas na Tabela 2-2, com uma população de 5,9 milhões de habitantes representando 3,2% do total da população brasileira. Dos estados da Região Sul, Santa Catarina com 21,7%, é o que registra o menor contingente populacional.

Tabela 2-2– Estimativas populacionais, em números absolutos, do Brasil, região sul e respectivos estados – 1990 a 2005

REGIÃO/UF	1990	1995	2000	2005
Brasil	146.592.579	158.874.963	171.279.882	184.184.264
Região Sul	22.111.094	23.597.806	25.247.585	26.973.511
Paraná	8.441.855	9.033.514	9.635.565	10.261.856
Santa Catarina	4.541.994	4.875.244	5.356.360	5.866.568
Rio Grande do Sul	**9.127.245**	**9.689.048**	**10.255.660**	**10.845.087**

Fonte: IBGE

Nota: Estimativas para as Unidades da Federação obtidas pela metodologia AiBi, controlada pela projeção da População do Brasil - Revisão 2004. Para 1990 foi utilizada a tendência dos Censos 1980 e 1991 e para 1995, 2000 e 2005 a tendência dos Censos 1991 e 2000.

Observa a partir da análise da Tabela 2-3 que a taxa de crescimento da população brasileira vem decrescendo, como é possível verificar com os decréscimos ocorridos desde o período 1980-1981 até o período atual de 2005-2006.

Tabela 2-3– Taxas médias geométricas de crescimento anual da população no Brasil, região sul e respectivos estados

REGIÃO/UF	1980-1981	1985-1986	1990-1991	1995-1996	2000-2001	2005-2006	2010-2011
Brasil	2,38	2,12	1,71	1,54	1,48	1,40	1,23
Região Sul	1,65	1,52	1,26	1,34	1,30	1,24	1,10
Paraná	1,09	1,03	0,87	1,32	1,28	1,22	1,08
Santa Catarina	2,56	2,26	1,81	1,75	1,67	1,56	1,36
Rio Grande do Sul	1,78	1,63	1,34	1,15	1,13	1,09	0,97

Fonte: IBGE

Nota: Estimativas para as Unidades da Federação obtidas pela metodologia AiBi, controlada pela projeção da População do Brasil - Revisão 2004.

Isso faz com que a estimativa para o crescimento da população brasileira no período 2010-2011 seja inferior aos períodos anteriores, apresentando um incremento de somente 1,23% ao ano. Santa Catarina, embora com taxas mais elevadas, deverá crescer apenas 1,36% ao ano em 2010-2011.

O processo de urbanização da população catarinense aconteceu celeremente. Em 1990, 69,7% da população já vivia em áreas urbanas sendo que, conforme dados do IBGE, só 18% da população ainda reside no meio rural. Embora esse fenômeno (cuja tendência é possível verificar no Gráfico 2.1) tenha acontecido ao longo dos anos registra-se que a produção agrícola cresceu ao longo do período. São as máquinas, os equipamentos, as tecnologias de tratamento de solo, de semente e de cultivo substituindo constantemente o ser humano e aumentando a produção agrícola. Através da linha de tendência mostrada na Gráfico 2.1), é possível verificar a evolução da população anual que se transferiu para áreas no período 1960-2003.

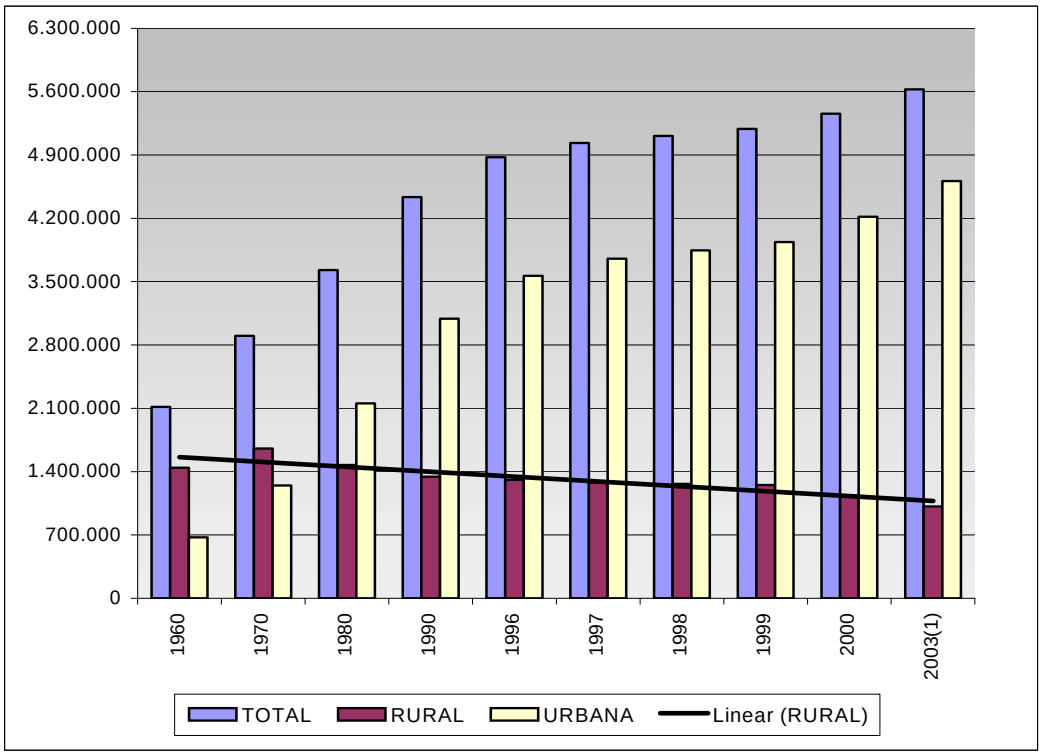


Gráfico 2.1– População de Santa Catarina, por situação de domicílio – 1960-2003.

Fonte: IBGE, PNAD, 2003

Com relação ao crescimento populacional um fato a ser destacado é a diminuição do ritmo de crescimento em Santa Catarina. A observação das taxas de crescimento entre os vários censos revela de maneira bem clara essa tendência. Assim, enquanto entre os censos de 1970 e 1980 a taxa geométrica de crescimento foi de 2,28%, entre os censos de 1980 e 1991 caiu para 2,08% e entre 1991 e 2000, para 1,87%. As taxas projetadas para os anos vindouros, pelo IBGE, também confirmam a continuação dessa tendência, já que a taxa projetada para os períodos de 2000 a 2008, 2008 a 2015 e 2015 a 2023, ou seja, 1,72%, 1,31% e -0,47%, vão se tornando cada vez menores, chegando a ser negativa no último período analisado.

Outro fato a destacar é a diferença de crescimento entre as regiões que pode ser verificado na Gráfico 2.4.

Tabela 2-4 – Distribuição da população das mesorregiões em relação à população total do estado 1970 - 2023, em percentual.

Mesorregião	Percentual das mesorregiões em relação ao total do estado								
	1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023
Oeste	19,0	19,7	17,4	15,2	14,1	13,7	13,3	12,8	13,2
Meio-Oeste	6,7	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Norte	6,8	7,0	6,8	6,5	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2
Nordeste	7,8	9,9	11,6	12,7	13,2	13,4	13,6	13,8	13,7
Planalto Serrano	11,2	9,6	8,3	7,5	7,1	7,0	6,8	6,6	6,8
Vale do Itajaí	19,9	19,9	20,8	22,1	22,8	23,0	23,1	23,3	23,2
Litoral Central	11,3	12,3	13,6	15,0	15,7	16,0	16,3	16,6	16,3
Sul	**17,4**	**15,6**	**15,7**	**15,4**	**15,2**	**15,1**	**15,1**	**15,0**	**15,1**

Fonte: IBGE

Nota: - Dados censitários para os anos 1970, 1980, 1991 e 2000. Demais anos são dados projetados.

Pela referida Tabela, observa-se que, devido às diferenças do ritmo de crescimento, a participação das regiões no total do estado tem variado ao longo dos censos e deverá manter a mesma tendência nos horizontes projetados.

Assim as regiões a oeste da Serra Geral tendem a se tornar cada vez menos importantes, em termos de população, no contexto geral do estado. A região Planalto Serrano, em particular, é a que mais se destaca no decréscimo relativo da população, seguida a Oeste. As demais regiões da área assinalada, apresentam decréscimo mais moderado. Por outro lado, as regiões entre a Serra Geral e o Litoral se caracterizam, com exceção da região Sul, pelo crescimento dinâmico da população, o que faz elevar cada vez mais sua participação no total da população estadual. As regiões Nordeste, Vale do Itajaí e Litoral Central que em 1980 atingiam, no conjunto, 42,1% do total do estado, apresentam a expectativa de, no horizonte final das projeções, ou seja, em 2023, representarem um valor de 53,2% do total da população estadual. Acrescentando-se a estas a região Sul, teremos um total de 68,3% da população catarinense concentrada numa faixa relativamente estrita ao longo do litoral e no Vale do Itajaí, caso persistam as tendência apontadas pelas projeções.

A evolução da população dos municípios catarinenses medida pelos censos dos anos de 1970, 1980, 1991 e 2000, a estimativa da população para o ano de 2005 (ano-base do projeto) e as projeções de população para o horizonte temporal analisado no PDR, os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023 são apresentadas na 0. Igualmente são apresentadas as taxas geométricas de crescimento para o horizonte temporal do projeto tendo como base o ano de 2005.

Para as projeções da população das cidades catarinenses foi utilizado o método de tendência de crescimento demográfico adotado pelo IBGE. O método tem como princípio fundamental a subdivisão de uma área maior, cuja estimativa já se conhece, em n áreas menores, de tal forma que seja assegurada ao final das estimativas das áreas menores a reprodução da estimativa, previamente conhecida, da área maior através da soma das estimativas das áreas menores. As projeções de população para o estado de Santa Catarina fornecidas pelo IBGE foram distribuídas nas oito mesorregiões que por sua vez foram distribuídas nas cidades que as compõem.

Na região Oeste verifica-se que apenas Chapecó deverá ser o único município grande da área, com projeção de população de 190.577 habitantes em 2023. Deve-se ter na região dois municípios médios, quer sejam, Concórdia, com 70.783 e Xanxerê, com 44.034 habitantes em 2023. A região deverá se caracterizar, como ocorre atualmente, pelo grande número de pequenos municípios, tendo como tendência de diminuição da população dos municípios de menor porte.

A região Meio-Oeste deverá ter em Caçador o único município considerado de grande porte, com 82.413 habitantes em 2023. Videira, com 53.954 habitantes, Fraiburgo, com 42.709 habitantes, e a conurbação Joaçaba – Herval do Oeste, com 49.127 habitantes no conjunto, podem ser considerados como municípios de porte médio naquela área em 2023, segundo as projeções.

Na região Norte a projeção para o ano de 2023 indica que São Bento do Sul deverá ser a grande cidade da área, com 86.709 habitante. Canoinhas com 55.883, Mafra, com 55.214 habitantes e Rio Negrinho, com 50.356 habitantes deverão ser as cidades médias da Região Norte.

A região Nordeste que no conjunto se caracteriza pelo grande dinamismo populacional, deverá continuar tendo em Joinville o maior município do Estado, com 551.535 habitantes em 2023. Jaraguá do Sul é outro município de grande da região, com uma projeção de população para 2023 na ordem de 151.87233 habitantes. São Francisco do Sul deverá se tornar um município de porte médio, com 43.671. Deve-se assinalar que segundo as tendências observadas, haverá um crescimento expressivo nos municípios litorâneos da área.

Na região do Planalto Serrano o único grande município deverá ser Lages, com 173.876 habitantes em 2023.

No Vale do Itajaí, que segundo as projeções deverá continuar sendo a região com maior contingente populacional com 1.500.463 habitantes em 2023, ou seja 23,2% da população de Santa Catarina. A projeção aponta Blumenau, com 330.326 habitantes; Itajaí, com 185.842 habitantes; Balneário Camboriú, com 109.072 habitantes e Brusque, com 100.995 habitantes.

Na área também deverão ser encontradas várias cidades médias que em certos casos estão ligadas aos municípios maiores, tais como: Gaspar, com 61.562 habitantes, praticamente ligada a Blumenau; Camboriú, conurbada com Balneário Camboriú, com 59.319 habitantes e Navegantes, com 56.868 habitantes, ligada a Itajaí. Outros municípios médios da área são pólos regionais como Indaial, com 53.808 habitantes, Rio do Sul, no Alto Vale, com 60.609 habitantes e, finalmente, Itapema, município litorâneo, com 39.877 habitantes. Deve-se observar que todos os municípios citados apresentam elevado índice de urbanização que tende a se acentuar nos horizontes projetados.

A região do Litoral Central caracteriza-se pela presença da conurbação de Florianópolis e cidades próximas todas com expressivas taxas de crescimento que deverão manter o “status” de maior concentração urbana do Estado, apresentando em 2023, um total de 1.058.459 habitantes, dos quais 461.957 deverão situar-se em Florianópolis; 223.374 habitantes em São José; 149.966 habitantes na Palhoça e 65.818 em Biguaçu.

Na Região Sul do estado, em 2023 deverão existir dois municípios de grande porte: Criciúma, com 203.589 e, em menor grau, Tubarão, com 99.663 habitantes. Deverão surgir também em 2023, dois grupos de municípios médios, incluindo no primeiro Araranguá, um pólo regional com 70.919 habitantes e Içara, ligado a Criciúma, com 63.943 habitantes. O segundo grupo de municípios médios inclui pólos regionais como Braço do Norte, com 34.549 habitantes e Laguna, com 52.555 habitantes. Também nesta região os municípios assinalados tem predominância de população urbana que deverá aumentar cada vez mais no período projetado.

Uma conclusão geral a respeito das estimativas de população é que a maior parte dos habitantes urbanos do Estado tendem a se concentrar numa faixa do litoral, atravessada pela BR-101, e no Vale do Itajaí, ao longo da BR-470.

Tabela 2-5 - Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento.

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
OESTE	SÃO MIGUEL DO OESTE	Anchieta	5.604	10.111	9.599	7.133	5.810	5.532	5.265	4.933	5.188	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Bandeirante				3.177	2.839	2.638	2.444	2.202	2.387	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Barra Bonita				2.118	1.977	1.837	1.702	1.534	1.663	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Belmonte				2.588	2.177	2.022	1.874	1.689	1.831	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Descanso	13.369	17.261	17.028	9.129	8.185	8.001	7.823	7.602	7.772	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Dionísio Cerqueira	12.802	16.036	13.720	14.250	14.582	15.017	15.435	15.956	15.556	0,98	0,92	0,83	-0,32
		Guaraciaba	10.046	11.893	12.434	11.038	10.250	10.019	9.797	9.520	9.732	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Guarujá do Sul	3.837	4.838	4.776	4.696	4.646	4.581	4.519	4.441	4.500	-0,47	-0,46	-0,43	0,17
		Iporã do Oeste			7.718	7.877	7.655	7.666	7.676	7.689	7.679	0,05	0,04	0,04	-0,02
		Itapiranga	20.277	26.487	21.355	13.998	13.306	13.006	12.718	12.359	12.634	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Mondaí	19.023	23.928	16.436	8.728	8.367	8.178	7.997	7.771	7.945	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Palma Sola	4.573	7.333	8.857	8.206	7.798	7.809	7.819	7.832	7.822	0,05	0,04	0,04	-0,02
		Paraíso				4.796	4.043	3.850	3.664	3.432	3.610	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Princesa				2.613	2.439	2.401	2.364	2.318	2.353	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Riqueza				5.166	4.468	4.254	4.049	3.793	3.989	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Romelândia	5.525	9.468	9.419	6.491	4.837	4.606	4.384	4.107	4.319	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Santa Helena				2.588	2.350	2.183	2.023	1.823	1.976	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		São João do Oeste				5.789	5.246	4.995	4.754	4.454	4.684	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		São José do Cedro	12.500	17.881	17.673	13.678	12.986	12.693	12.412	12.061	12.330	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		São Miguel do Oeste	22.355	35.772	42.242	32.324	33.061	33.553	34.026	34.616	34.164	0,49	0,47	0,43	-0,16
		Tunápolis			5.546	4.777	4.336	4.129	3.930	3.681	3.872	-1,62	-1,63	-1,62	0,63

Tabela 2.5 - Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005-2008	2008-2011	2011-2015	2015-2023
OESTE	XANXERE	Abelardo Luz	18.253	17.582	19.236	16.440	18.533	19.004	19.457	20.022	19.589	0,84	0,79	0,72	-0,27
		Bom Jesus				2.046	2.074	2.042	2.010	1.971	2.001	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Coronel Martins				2.388	1.798	1.670	1.548	1.395	1.512	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Entre Rios				2.857	2.812	2.879	2.943	3.023	2.962	0,79	0,74	0,67	-0,26
		Faxinal dos Guedes	6.594	8.476	9.266	10.767	11.707	12.572	13.403	14.440	13.645	2,40	2,16	1,88	-0,71
		Galvão	6.609	7.991	7.069	4.235	3.953	3.764	3.583	3.356	3.530	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Ipuaçu				6.122	6.309	6.447	6.580	6.745	6.618	0,72	0,68	0,62	-0,24
		Jupiá				2.220	2.117	2.084	2.052	2.012	2.043	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Lajeado Grande				1.572	1.647	1.686	1.724	1.771	1.735	0,79	0,74	0,67	-0,26
		Marema			6.644	2.651	2.427	2.255	2.089	1.883	2.041	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Ouro Verde				2.352	2.110	1.960	1.816	1.637	1.774	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Passos Maia				4.763	5.727	6.126	6.509	6.987	6.621	2,27	2,04	1,79	-0,67
		Ponte Serrada	9.285	12.337	12.259	10.561	11.518	11.534	11.549	11.569	11.554	0,05	0,04	0,04	-0,02
		São Domingos	10.787	14.035	14.093	9.540	8.773	8.575	8.385	8.148	8.330	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Vargeão	2.317	2.846	2.784	3.526	3.417	3.498	3.576	3.674	3.599	0,79	0,74	0,67	-0,26
		Xanxerê	24.859	30.004	37.638	37.429	40.339	41.542	42.697	44.139	43.034	0,98	0,92	0,83	-0,32
		Xaxim	20.075	24.504	21.298	22.857	24.780	25.519	26.229	27.115	26.436	0,98	0,92	0,83	-0,32
	CHAPECÓ	Águas de Chapecó	6.803	6.603	6.443	5.782	5.368	5.111	4.865	4.557	4.793	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Águas Frias				2.525	2.112	1.962	1.818	1.638	1.776	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Bom Jesus do Oeste				2.150	2.083	2.050	2.019	1.980	2.010	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Caibi	5.414	7.288	7.428	6.354	5.681	5.409	5.149	4.823	5.073	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Campo Erê	16.959	25.335	26.272	10.353	8.655	8.460	8.273	8.039	8.218	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Caxambu do Sul	8.584	9.009	8.532	5.263	4.822	4.592	4.370	4.094	4.306	-1,62	-1,63	-1,62	0,63

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
OESTE	CHAPECÓ	Chapecó	49.865	83.772	123.050	146.967	169.256	178.761	187.895	199.291	190.557	1,84	1,67	1,48	-0,56
		Cordilheira Alta				3.093	3.218	3.294	3.368	3.460	3.389	0,79	0,74	0,67	-0,26
		Coronel Freitas	16.185	19.168	11.886	10.535	10.611	10.626	10.640	10.658	10.644	0,05	0,04	0,04	-0,02
		Cunha Porã	13.083	16.055	10.776	10.229	9.886	9.900	9.913	9.929	9.917	0,05	0,04	0,04	-0,02
		Cunhataí				1.822	1.722	1.600	1.482	1.336	1.448	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Flor do Sertão				1.612	1.623	1.598	1.573	1.543	1.566	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Formosa do Sul				2.725	2.565	2.525	2.486	2.438	2.475	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Guatambú				4.702	4.734	4.838	4.937	5.061	4.966	0,72	0,68	0,62	-0,24
		Iraceminha			5.727	4.592	3.881	3.696	3.517	3.295	3.465	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Irati				2.202	2.021	1.878	1.740	1.568	1.700	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Jardinópolis				1.994	1.839	1.810	1.783	1.748	1.774	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Maravilha	17.657	22.236	24.107	18.521	18.958	19.240	19.511	19.849	19.590	0,49	0,47	0,43	-0,16
		Modelo	12.356	13.869	9.798	3.930	3.748	3.569	3.397	3.182	3.347	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Nova Erechim	2.557	3.252	3.114	3.543	3.812	3.895	3.976	4.076	3.999	0,72	0,68	0,62	-0,24
		Nova Itaberaba				4.256	4.307	4.247	4.189	4.117	4.172	-0,47	-0,46	-0,43	0,17
		Novo Horizonte				3.101	2.781	2.584	2.394	2.157	2.339	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Palmitos	14.165	17.748	17.749	16.034	14.960	15.340	15.706	16.162	15.812	0,84	0,79	0,72	-0,27
		Pinhalzinho	8.044	9.954	10.673	12.356	13.410	14.353	15.259	16.390	15.524	2,29	2,06	1,80	-0,68
		Planalto Alegre				2.452	2.381	2.344	2.308	2.263	2.297	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Quilombo	15.914	21.453	19.362	10.736	10.066	9.839	9.621	9.349	9.558	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		Saltinho				4.196	3.284	3.051	2.827	2.548	2.762	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Santa Terezinha do Progresso				3.416	3.001	2.788	2.583	2.328	2.524	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Santiago do Sul				1.696	1.546	1.436	1.331	1.199	1.300	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		São Bernardino				3.140	2.606	2.421	2.243	2.022	2.192	-2,42	-2,51	-2,57	1,01

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
OESTE	CHAPECÓ	São Carlos	10.358	11.625	12.230	9.364	8.786	8.588	8.398	8.160	8.342	-0,76	-0,74	-0,71	0,28
		São Lourenço do Oeste	16.753	23.891	23.181	19.647	20.103	20.614	21.105	21.718	21.248	0,84	0,79	0,72	-0,27
		São Miguel da Boa Vista				2.018	1.639	1.523	1.411	1.271	1.378	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Saudades	8.787	9.293	9.072	8.324	7.880	7.891	7.901	7.915	7.905	0,05	0,04	0,04	-0,02
		Serra Alta			3.861	3.330	2.997	2.784	2.580	2.325	2.520	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Sul Brasil				3.116	2.642	2.454	2.274	2.050	2.222	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Tigrinhos				1.878	1.927	1.897	1.868	1.832	1.859	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		União do Oeste			7.234	3.391	3.324	3.088	2.861	2.579	2.795	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
	CONCORDIA	Alto Bela Vista				2.098	1.872	1.739	1.611	1.452	1.574	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Arabutã				4.160	4.213	4.305	4.394	4.504	4.420	0,72	0,68	0,62	-0,24
		Arvoredo				2.305	2.069	1.922	1.781	1.605	1.740	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Concórdia	45.465	59.426	64.338	63.058	66.350	68.328	70.229	72.601	70.783	0,98	0,92	0,83	-0,32
		Ipira	4.917	4.899	4.765	4.979	5.255	5.370	5.481	5.618	5.513	0,72	0,68	0,62	-0,24
		Ipumirim	7.403	7.112	7.253	6.907	6.690	6.596	6.507	6.394	6.480	-0,47	-0,46	-0,43	0,17
		Irani	6.190	6.268	7.600	8.602	9.416	10.112	10.780	11.614	10.975	2,40	2,16	1,88	-0,71
		Itá	7.242	7.815	8.426	6.764	6.844	6.517	6.203	5.810	6.111	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
		Lindóia do Sul			5.278	4.877	4.529	4.466	4.405	4.329	4.387	-0,47	-0,46	-0,43	0,17
		Paial				2.052	1.989	1.848	1.712	1.543	1.673	-2,42	-2,51	-2,57	1,01
		Peritiba	2.652	2.731	3.189	3.230	3.256	3.205	3.156	3.095	3.142	-0,52	-0,51	-0,49	0,19
		Piratuba	5.426	4.803	4.909	5.812	6.378	6.822	7.249	7.781	7.373	2,27	2,04	1,79	-0,67
		Presidente Castelo Branco	1.906	1.725	1.796	2.160	2.118	2.168	2.217	2.277	2.231	0,79	0,74	0,67	-0,26
		Seara	13.374	15.996	18.093	16.484	17.384	17.826	18.250	18.780	18.374	0,84	0,79	0,72	-0,27
		Xavantina	5.507	5.379	4.961	4.404	4.055	3.861	3.675	3.443	3.621	-1,62	-1,63	-1,62	0,63
Total da Mesorregião Oeste			**552.256**	**715.488**	**788.193**	**812.723**	**828.052**	**839.270**	**850.048**	**863.496**	**853.189**	**0,45**	**0,43**	**0,39**	**-0,15**

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
MEIO OESTE	JOAÇABA	Água Doce	8.563	8.001	7.133	6.843	6.876	6.780	6.688	6.572	6.661	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Capinzal	7.791	10.395	13.694	19.955	22.515	24.099	25.620	27.519	26.064	2,29	2,18	2,03	0,82
		Catanduvas	7.975	10.490	12.180	8.291	9.391	9.179	8.976	8.722	8.917	-0,76	-0,75	-0,74	-0,29
		Erval Velho	5.774	4.955	4.626	4.269	4.045	3.988	3.934	3.866	3.918	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Herval d'Oeste	13.125	15.465	17.832	20.044	21.430	22.069	22.683	23.449	22.862	0,98	0,95	0,90	0,36
		Ibicaré	4.642	4.212	3.936	3.587	3.368	3.315	3.265	3.201	3.250	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Jaborá	5.042	4.931	4.407	4.194	4.061	4.004	3.950	3.882	3.934	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Joaçaba	20.794	24.725	28.139	24.066	24.850	25.482	26.089	26.846	26.265	0,84	0,81	0,78	0,31
		Lacerdópolis	3.122	2.135	2.080	2.173	2.231	2.284	2.335	2.399	2.350	0,79	0,76	0,73	0,29
		Luzerna				5.572	5.727	5.852	5.973	6.123	6.008	0,72	0,70	0,67	0,27
		Ouro	6.117	5.806	6.977	7.419	7.824	8.095	8.355	8.680	8.431	1,14	1,10	1,04	0,42
		Treze Tílias	3.591	3.553	4.027	4.840	5.349	5.721	6.079	6.526	6.184	2,27	2,16	2,01	0,81
		Vargem Bonita				5.158	4.763	4.535	4.317	4.044	4.253	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
	CAÇADOR	Arroio Trinta	2.642	2.945	3.335	3.490	3.587	3.666	3.741	3.835	3.763	0,72	0,70	0,67	0,27
		Caçador	32.892	39.278	52.684	63.322	71.192	76.199	81.011	87.014	82.413	2,29	2,18	2,03	0,82
		Calmon				3.467	3.977	4.254	4.520	4.852	4.598	2,27	2,16	2,01	0,81
		Fraiburgo	10.148	15.031	26.649	32.948	36.894	39.489	41.982	45.093	42.709	2,29	2,18	2,03	0,82
		Ibiam				1.955	1.885	1.855	1.827	1.792	1.819	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Iomerê				2.553	2.684	2.642	2.602	2.551	2.590	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Lebon Régis	9.187	8.595	10.804	11.682	12.232	12.655	13.062	13.570	13.181	1,14	1,10	1,04	0,42
		Macieira				1.900	1.671	1.552	1.438	1.296	1.405	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96
		Matos Costa	5.695	4.582	4.995	3.204	3.744	3.565	3.393	3.179	3.343	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
MEIO OESTE	CAÇADOR	Pinheiro Preto	1.901	2.183	2.374	2.729	2.951	3.060	3.164	3.295	3.195	1,21	1,17	1,11	0,44
		Rio das Antas	6.245	5.447	5.753	6.129	6.365	6.504	6.638	6.805	6.677	0,72	0,70	0,67	0,27
		Salto Veloso	2.959	3.317	3.510	3.910	4.161	4.252	4.340	4.449	4.365	0,72	0,70	0,67	0,27
		Tangará	13.313	11.644	11.833	8.754	8.119	7.936	7.760	7.541	7.709	-0,76	-0,75	-0,74	-0,29
		Videira	21.864	28.152	35.922	41.589	46.608	49.886	53.036	56.966	53.954	2,29	2,18	2,03	0,82
Total da Mesorregião Meio Oeste			**193.382**	**215.842**	**262.890**	**304.043**	**328.500**	**342.921**	**356.777**	**374.066**	**360.815**	**1,44**	**1,39**	**1,31**	**0,52**
NORTE	CANOINHAS	Bela Vista do Toldo				5.721	5.718	5.638	5.561	5.465	5.539	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Canoinhas	35.458	47.272	55.376	51.631	52.871	54.215	55.506	57.117	55.883	0,84	0,81	0,78	0,31
		Irineópolis	8.999	8.761	9.762	9.734	9.716	9.730	9.742	9.759	9.746	0,05	0,05	0,04	0,02
		Itaiópolis	24.102	24.538	26.240	19.086	20.014	20.312	20.598	20.955	20.681	0,49	0,48	0,46	0,18
		Mafra	36.021	40.637	47.042	49.940	51.756	53.299	54.782	56.632	55.214	0,98	0,95	0,90	0,36
		Major Vieira	7.358	6.550	7.326	6.906	6.643	6.550	6.461	6.350	6.435	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Monte Castelo	7.237	7.680	8.600	8.350	8.193	8.204	8.215	8.229	8.219	0,05	0,05	0,04	0,02
		Papanduva	11.468	13.457	16.232	16.822	17.192	17.705	18.197	18.812	18.341	0,98	0,95	0,90	0,36
		Porto União	22.796	27.713	29.883	31.858	33.095	34.082	35.030	36.213	35.306	0,98	0,95	0,90	0,36
		Santa Terezinha				8.840	8.968	9.278	9.577	9.949	9.664	1,14	1,10	1,04	0,42
		Timbó Grande			4.960	6.501	7.466	8.018	8.548	9.209	8.702	2,40	2,28	2,12	0,85
		Três Barras	6.461	11.338	15.636	17.124	18.056	18.594	19.112	19.757	19.262	0,98	0,95	0,90	0,36
	SÃO BENTO DO SUL	Campo Alegre	7.133	8.311	10.074	11.634	12.611	13.543	14.438	15.555	14.699	2,40	2,28	2,12	0,85
		Rio Negrinho	13.123	21.008	28.460	37.707	43.500	46.560	49.499	53.167	50.356	2,29	2,18	2,03	0,82
		São Bento do Sul	16.656	35.206	50.328	65.437	74.903	80.171	85.233	91.549	86.709	2,29	2,18	2,03	0,82
Total da Mesorregião Norte			**196.812**	**252.471**	**309.919**	**347.291**	**370.702**	**385.898**	**400.500**	**418.719**	**404.755**	**1,35**	**1,30**	**1,23**	**0,49**

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
NORDESTE	JARAGUA DO SUL	Corupá	8.312	8.783	10.389	11.847	12.760	13.202	13.626	14.155	13.750	1,14	1,10	1,04	0,42
		Guaramirim	10.102	10.867	17.640	23.794	29.717	31.807	33.815	36.321	34.401	2,29	2,18	2,03	0,82
		Jaraguá do Sul	30.246	48.538	76.968	108.489	128.237	138.784	148.918	161.563	151.872	2,67	2,52	2,34	0,94
		Massaranduba	11.874	11.986	11.168	12.562	13.435	13.836	14.220	14.701	14.333	0,98	0,95	0,90	0,36
		Schröeder	3.364	3.990	6.607	10.811	11.378	12.219	13.027	14.034	13.262	2,40	2,28	2,12	0,85
	JOINVILLE	Araquari	9.374	9.674	15.998	23.645	21.111	22.596	24.023	25.803	24.438	2,29	2,18	2,03	0,82
		Balneário Barra do Sul				6.045	7.646	8.211	8.754	9.431	8.912	2,40	2,28	2,12	0,85
		Garuva	6.504	7.986	8.771	11.378	13.011	13.972	14.896	16.049	15.165	2,40	2,28	2,12	0,85
		Itapoá			4.007	8.839	11.866	12.743	13.585	14.636	13.831	2,40	2,28	2,12	0,85
		Joinville	126.058	235.803	347.151	429.604	487.045	515.824	543.477	577.978	551.535	1,93	1,84	1,73	0,69
		São Francisco do Sul	19.057	20.599	29.593	32.301	37.725	40.378	42.928	46.109	43.671	2,29	2,18	2,03	0,82
Total da Mesorregião Nordeste			**224.891**	**358.226**	**528.292**	**679.315**	**773.931**	**823.571**	**871.269**	**930.780**	**885.169**	**2,09**	**1,99**	**1,86**	**0,75**
PLANALTO SERRANO	LAGES	Anita Garibaldi	18.486	15.803	11.021	10.273	10.034	10.048	10.061	10.078	10.065	0,05	0,05	0,04	0,02
		Bocaina do Sul				2.980	3.157	3.232	3.304	3.394	3.325	0,79	0,76	0,73	0,29
		Bom Retiro	7.782	7.946	7.253	7.967	8.492	8.786	9.068	9.421	9.151	1,14	1,10	1,04	0,42
		Campo Belo do Sul	13.810	13.569	12.811	8.051	8.072	7.890	7.715	7.497	7.664	-0,76	-0,75	-0,74	-0,29
		Capão Alto				3.020	3.130	3.204	3.276	3.365	3.297	0,79	0,76	0,73	0,29
		Celso Ramos			3.457	2.844	2.460	2.285	2.118	1.908	2.069	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96
		Cerro Negro				4.098	3.433	3.269	3.111	2.915	3.065	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
		Correia Pinto			17.092	17.026	16.985	17.417	17.832	18.349	17.952	0,84	0,81	0,78	0,31
		Lages	128.728	155.295	151.235	157.682	166.732	169.920	172.983	176.805	173.876	0,63	0,62	0,59	0,23
		Otacílio Costa			14.576	13.993	14.807	15.183	15.545	15.996	15.650	0,84	0,81	0,78	0,31

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
VALE DO ITAJAÍ	BLUMENAU	Apiúna			7.731	8.520	9.014	9.326	9.626	10.000	9.713	1,14	1,10	1,04	0,42
		Ascurra	3.970	5.420	6.162	6.934	7.418	7.675	7.921	8.229	7.993	1,14	1,10	1,04	0,42
		Benedito Novo	11.637	10.714	8.385	9.071	9.501	9.830	10.146	10.540	10.238	1,14	1,10	1,04	0,42
		Blumenau	100.275	157.251	212.025	261.808	292.998	309.656	325.662	345.632	330.326	1,86	1,78	1,67	0,67
		Doutor Pedrinho			2.997	3.082	3.135	3.209	3.281	3.370	3.302	0,79	0,76	0,73	0,29
		Gaspar	18.417	25.609	35.614	46.414	53.180	56.920	60.514	64.999	61.562	2,29	2,18	2,03	0,82
		Indaial	22.349	28.584	30.158	40.194	46.482	49.751	52.893	56.812	53.808	2,29	2,18	2,03	0,82
		Luiz Alves	7.651	6.480	6.440	7.974	8.935	9.595	10.230	11.021	10.414	2,40	2,28	2,12	0,85
		Pomerode	12.070	14.377	18.771	22.127	24.230	25.934	27.572	29.615	28.049	2,29	2,18	2,03	0,82
		Rio dos Cedros	9.718	8.466	8.642	8.939	9.125	9.441	9.744	10.123	9.833	1,14	1,10	1,04	0,42
		Rodeio	7.954	7.972	9.371	10.380	11.012	11.393	11.759	12.216	11.866	1,14	1,10	1,04	0,42
		Timbó	11.829	17.927	23.806	29.358	32.836	35.146	37.365	40.133	38.011	2,29	2,18	2,03	0,82
	ITAJAI	Balneário Camboriú	10.839	21.854	40.308	73.455	94.222	100.849	107.217	115.162	109.072	2,29	2,18	2,03	0,82
		Barra Velha	11.118	11.721	13.231	15.530	18.662	19.975	21.236	22.809	21.603	2,29	2,18	2,03	0,82
		Bombinhas				8.716	11.211	12.039	12.835	13.828	13.067	2,40	2,28	2,12	0,85
		Camboriú	9.862	14.038	25.806	41.445	51.243	54.847	58.310	62.631	59.319	2,29	2,18	2,03	0,82
		Ilhota	8.535	8.053	9.448	10.574	11.279	11.669	12.044	12.512	12.154	1,14	1,10	1,04	0,42
		Itajaí	63.139	86.456	119.631	147.494	164.950	174.273	183.231	194.408	185.842	1,85	1,77	1,66	0,66
		Itapema	3.492	6.585	12.176	25.869	34.448	36.871	39.199	42.104	39.877	2,29	2,18	2,03	0,82
		Navegantes	10.050	13.532	23.662	39.317	49.125	52.580	55.900	60.042	56.868	2,29	2,18	2,03	0,82
		Penha	7.502	9.961	13.108	17.678	20.541	21.986	23.374	25.106	23.778	2,29	2,18	2,03	0,82
		Balneário Piçarras	4.416	5.593	7.935	10.911	12.775	13.719	14.626	15.758	14.890	2,40	2,28	2,12	0,85
		Porto Belo	7.298	8.419	11.689	10.704	13.053	13.505	13.939	14.480	14.065	1,14	1,10	1,04	0,42
		São João do Itaperiú				3.161	3.450	3.526	3.598	3.689	3.619	0,72	0,70	0,67	0,27

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005-2008	2008-2011	2011-2015	2015-2023
VALE DO ITAJAÍ	BRUSUE	Botuverá	3.762	3.587	4.287	3.756	3.569	3.398	3.235	3.030	3.187	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
		Brusque	35.200	41.228	57.971	76.058	87.244	93.380	99.276	106.633	100.995	2,29	2,18	2,03	0,82
		Guabiruba	6.279	7.150	9.905	12.976	14.900	15.948	16.955	18.211	17.248	2,29	2,18	2,03	0,82
	RIO DO SUL	Agronômica	4.775	4.549	3.772	4.257	4.561	4.661	4.757	4.876	4.785	0,72	0,70	0,67	0,27
		Aurora	5.610	5.275	6.066	5.474	5.103	5.032	4.963	4.878	4.943	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Braço do Trombudo				3.187	3.607	3.858	4.100	4.401	4.170	2,27	2,16	2,01	0,81
		Dona Emma	3.882	3.482	3.616	3.309	3.117	3.068	3.021	2.963	3.008	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Ibirama	21.008	23.529	13.773	15.802	17.171	18.379	19.539	20.987	19.877	2,29	2,18	2,03	0,82
		José Boiteux			4.044	4.594	4.643	4.745	4.842	4.964	4.871	0,72	0,70	0,67	0,27
		Laurentino	3.981	4.016	4.326	5.062	5.523	5.908	6.277	6.738	6.385	2,27	2,16	2,01	0,81
		Lontras	7.006	7.335	7.578	8.381	8.884	9.191	9.487	9.856	9.573	1,14	1,10	1,04	0,42
		Mirim Doce				2.753	2.624	2.583	2.543	2.494	2.532	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Pouso Redondo	10.666	10.771	11.465	12.203	12.697	13.136	13.559	14.085	13.682	1,14	1,10	1,04	0,42
		Presidente Getúlio	9.399	10.114	11.372	12.333	12.935	13.383	13.813	14.350	13.938	1,14	1,10	1,04	0,42
		Presidente Nereu	4.088	3.185	2.775	2.305	2.011	1.868	1.731	1.560	1.691	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96
		Rio do Campo	6.078	5.795	6.887	6.522	6.293	6.205	6.120	6.015	6.096	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Rio do Oeste	8.440	7.406	6.966	6.730	6.582	6.490	6.402	6.291	6.376	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Rio do Sul	27.538	36.247	45.679	51.650	55.391	57.043	58.630	60.609	59.092	0,98	0,95	0,90	0,36
		Salete	4.879	5.577	7.129	7.163	7.130	7.140	7.149	7.161	7.152	0,05	0,05	0,04	0,02
		Taió	18.711	18.607	19.369	16.257	16.130	16.370	16.601	16.888	16.668	0,49	0,48	0,46	0,18
		Trombudo Central	7.331	7.098	8.389	5.795	5.747	5.472	5.208	4.879	5.131	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
		Vitor Meireles			6.203	5.519	5.288	5.214	5.143	5.054	5.122	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Witmarsum	3.694	3.315	3.649	3.251	3.056	2.839	2.631	2.371	2.570	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	População					População projetada					Taxa de crescimento		
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
VALE DO ITAJAÍ	ITUPORANGA	Agrolândia	5.766	6.139	7.181	7.810	8.204	8.488	8.761	9.101	8.840	1,14	1,10	1,04	0,42
		Atalanta	3.474	3.487	3.702	3.429	3.258	3.207	3.158	3.097	3.144	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Chapadão do Lageado				2.561	2.543	2.503	2.465	2.417	2.454	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Imbuia	2.709	3.574	4.614	5.246	5.194	5.308	5.417	5.553	5.449	0,72	0,70	0,67	0,27
		Ituporanga	15.134	17.143	21.152	19.492	19.996	20.504	20.993	21.602	21.135	0,84	0,81	0,78	0,31
		Petrolândia	6.944	6.907	7.067	6.406	5.992	5.908	5.828	5.727	5.804	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Vidal Ramos	9.271	8.693	7.587	6.279	5.907	5.625	5.353	5.015	5.274	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
Total da Mesorregião Vale do Itajaí			577.746	723.221	943.620	1.186.215	1.338.125	1.410.569	1.480.179	1.567.028	1.500.463	1,77	1,70	1,59	0,64

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Municípioa	População					População projetada					Taxa de crescimento		
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
LITORAL CENTRAL	TIJUCAS	Angelina	7.555	6.669	6.268	5.776	5.468	5.392	5.318	5.226	5.297	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Canelinha	7.434	7.156	8.165	9.004	9.530	9.860	10.177	10.572	10.269	1,14	1,10	1,04	0,42
		Leoberto Leal	4.389	4.237	4.268	3.739	3.408	3.166	2.934	2.644	2.866	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96
		Major Gercino	4.554	3.846	3.785	3.143	2.741	2.546	2.360	2.126	2.305	-2,42	-2,47	-2,51	-0,96
		Nova Trento	10.035	9.110	9.122	9.852	10.309	10.666	11.009	11.436	11.109	1,14	1,10	1,04	0,42
		São João Batista	10.386	10.693	12.765	14.861	16.174	17.312	18.405	19.768	18.723	2,29	2,18	2,03	0,82
		Tijucas	12.774	14.608	19.650	23.499	25.910	27.732	29.483	31.668	29.994	2,29	2,18	2,03	0,82
	FLORIANOPOLIS	Antônio Carlos	5.624	5.412	5.613	6.434	6.948	7.432	7.897	8.477	8.032	2,27	2,16	2,01	0,81
		Biguaçu	15.337	21.441	34.063	48.077	56.857	60.856	64.699	69.493	65.818	2,29	2,18	2,03	0,82
		Florianópolis	138.337	187.880	255.390	342.315	396.778	425.864	453.812	488.682	461.957	2,39	2,26	2,11	0,85
		Governador Celso Ramos	7.521	7.814	9.629	11.598	12.832	13.780	14.691	15.828	14.957	2,40	2,28	2,12	0,85
		Palhoça	20.652	38.023	68.430	102.742	124.239	135.720	146.752	160.516	149.966	2,99	2,81	2,59	1,05
		Paulo Lopes	5.711	5.490	5.530	5.924	6.171	6.306	6.436	6.598	6.474	0,72	0,70	0,67	0,27
		Santo Amaro da Imperatriz	10.362	11.316	13.392	15.708	17.973	19.237	20.452	21.967	20.806	2,29	2,18	2,03	0,82
		São José	42.535	87.822	139.493	173.559	196.907	208.718	220.067	234.227	223.374	1,96	1,87	1,75	0,70
		São Pedro de Alcântara				3.584	3.825	3.909	3.989	4.090	4.013	0,72	0,70	0,67	0,27

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
LITORAL CENTRAL	RANCHO QUEIMADO	Águas Mornas	4.675	4.626	4.611	5.390	5.064	5.175	5.281	5.414	5.312	0,72	0,70	0,67	0,27
		Alfredo Wagner	9.756	9.492	9.795	8.857	8.269	8.280	8.292	8.305	8.295	0,05	0,05	0,04	0,02
		Anitápolis	4.623	4.598	3.564	3.234	3.027	2.980	2.934	2.877	2.921	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Rancho Queimado	2.371	2.514	2.359	2.637	2.811	2.878	2.942	3.022	2.961	0,79	0,76	0,73	0,29
		São Bonifácio	3.403	3.534	3.373	3.218	3.121	3.072	3.025	2.967	3.012	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
Total da Mesorregião Litoral Central			**328.034**	**446.281**	**619.265**	**803.151**	**918.362**	**980.881**	**1.040.954**	**1.115.904**	**1.058.459**	**2,22**	**2,11**	**1,97**	**0,79**
SUL	TUBARÃO	Armazém	7.117	5.989	6.096	6.873	7.360	7.615	7.859	8.165	7.931	1,14	1,10	1,04	0,42
		Braço do Norte	10.540	11.967	16.540	24.802	29.845	31.944	33.961	36.478	34.549	2,29	2,18	2,03	0,82
		Capivari de Baixo				18.561	20.238	21.661	23.029	24.736	23.428	2,29	2,18	2,03	0,82
		Garopaba	7.458	8.238	9.918	13.164	15.198	16.267	17.294	18.576	17.593	2,29	2,18	2,03	0,82
		Grão Pará	7.025	6.097	5.387	5.817	6.219	6.355	6.486	6.649	6.524	0,72	0,70	0,67	0,27
		Gravatal	8.438	8.084	8.272	10.799	12.382	13.297	14.176	15.273	14.432	2,40	2,28	2,12	0,85
		Imaruí	21.041	18.973	15.431	13.404	12.134	11.861	11.598	11.270	11.521	-0,76	-0,75	-0,74	-0,29
		Imbituba	20.498	25.155	30.942	35.700	38.681	41.402	44.016	47.277	44.778	2,29	2,18	2,03	0,82
		Jaguaruna	14.397	14.699	18.427	14.613	15.828	16.230	16.617	17.099	16.730	0,84	0,81	0,78	0,31
		Laguna	35.042	39.531	44.862	47.568	49.263	50.732	52.143	53.904	52.555	0,98	0,95	0,90	0,36
		Orleans	15.773	16.382	20.041	20.031	20.025	20.534	21.023	21.633	21.166	0,84	0,81	0,78	0,31
		Pedras Grandes	5.912	5.249	5.062	4.921	4.833	4.765	4.701	4.620	4.682	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Rio Fortuna	4.440	4.010	4.174	4.320	4.411	4.508	4.600	4.716	4.627	0,72	0,70	0,67	0,27
		Sangão				8.128	9.616	10.327	11.009	11.861	11.208	2,40	2,28	2,12	0,85
		Santa Rosa de Lima	1.772	1.723	1.896	2.007	2.077	2.126	2.174	2.233	2.188	0,79	0,76	0,73	0,29

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor - região	Micror - região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2015	2015 - 2023
SUL	TUBARÃO	São Ludgero	4.597	4.564	6.007	8.587	10.203	10.957	11.681	12.585	11.892	2,40	2,28	2,12	0,85
		São Martinho	3.470	3.036	3.378	3.274	3.209	3.159	3.110	3.050	3.096	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Treze de Maio	6.326	6.565	6.201	6.716	7.039	7.283	7.517	7.809	7.585	1,14	1,10	1,04	0,42
		Tubarão	66.876	75.242	95.062	88.470	94.292	96.689	98.992	101.865	99.663	0,84	0,81	0,78	0,31
	CRICIUMA	Cocal do Sul				13.726	14.869	15.915	16.920	18.173	17.213	2,29	2,18	2,03	0,82
		Criciúma	81.452	110.597	146.320	170.420	185.519	193.583	201.331	210.999	203.589	1,43	1,37	1,30	0,52
		Forquilhinha			14.059	18.348	21.035	22.514	23.936	25.710	24.350	2,29	2,18	2,03	0,82
		Içara	17.098	24.493	38.095	48.634	55.237	59.122	62.855	67.513	63.943	2,29	2,18	2,03	0,82
		Lauro Müller	15.574	13.220	13.936	13.604	13.396	13.737	14.064	14.472	14.159	0,84	0,81	0,78	0,31
		Morro da Fumaça	4.758	9.071	12.373	14.551	15.916	17.035	18.111	19.453	18.425	2,29	2,18	2,03	0,82
		Nova Veneza	8.135	9.160	10.376	11.511	12.522	12.955	13.372	13.891	13.493	1,14	1,10	1,04	0,42
		Siderópolis	13.341	12.394	13.388	12.082	12.929	12.947	12.964	12.986	12.969	0,05	0,05	0,04	0,02
		Treviso				3.144	3.448	3.688	3.919	4.207	3.986	2,27	2,16	2,01	0,81
		Urussanga	15.651	21.419	29.882	18.727	19.195	19.481	19.755	20.098	19.835	0,49	0,48	0,46	0,18
	ARARANGUA	Araranguá	26.211	33.679	48.415	54.706	61.263	65.572	69.712	74.878	70.919	2,29	2,18	2,03	0,82
		Balneário Arroio do Silva				6.043	7.213	7.746	8.258	8.897	8.407	2,40	2,28	2,12	0,85
		Balneário Gaivota				5.450	6.485	6.937	7.371	7.912	7.497	2,27	2,16	2,01	0,81
		Ermo				2.057	2.056	2.024	1.993	1.954	1.984	-0,52	-0,52	-0,51	-0,20
		Jacinto Machado	13.689	12.334	11.514	10.923	10.553	10.568	10.582	10.599	10.586	0,05	0,05	0,04	0,02
		Maracajá	4.079	4.165	4.642	5.541	6.104	6.529	6.938	7.447	7.057	2,27	2,16	2,01	0,81
		Meleiro	11.306	10.697	9.755	7.080	6.921	6.590	6.272	5.876	6.180	-1,62	-1,63	-1,62	-0,63
		Morro Grande				2.917	2.847	2.915	2.980	3.061	2.999	0,79	0,76	0,73	0,29

Tabela 2.5- Evolução da população catarinense para o período de 1970 a 2023 e taxas de crescimento. (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	População				População projetada					Taxa de crescimento			
			1970	1980	1991	2000	2005	2008	2011	2015	2023	2005-2008	2008-2011	2011-2015	2015-2023
SUL	ARARANGUA	Passo de Torres				4.400	5.442	5.821	6.185	6.639	6.291	2,27	2,16	2,01	0,81
		Praia Grande	8.140	7.608	7.579	7.286	7.102	7.112	7.121	7.133	7.124	0,05	0,05	0,04	0,02
		Santa Rosa do Sul			7.227	7.810	8.175	8.458	8.730	9.069	8.809	1,14	1,10	1,04	0,42
		São João do Sul	8.577	7.408	8.985	6.784	7.120	6.960	6.805	6.613	6.760	-0,76	-0,75	-0,74	-0,29
		Sombrio	18.049	17.293	22.253	22.962	25.786	26.555	27.294	28.215	27.509	0,98	0,95	0,90	0,36
		Timbé do Sul	6.300	5.878	5.705	5.323	5.164	5.092	5.022	4.936	5.002	-0,47	-0,46	-0,45	-0,18
		Turvo	11.159	12.205	12.494	10.887	11.170	11.186	11.200	11.219	11.205	0,05	0,05	0,04	0,02
Total da Mesorregião Sul			**504.241**	**567.125**	**714.694**	**822.671**	**890.320**	**928.750**	**965.677**	**1.011.750**	**976.438**	**1,42**	**1,36**	**1,29**	**0,51**
Total de Santa Catarina			2.901.660	3.628.292	4.541.994	5.356.360	5.866.568	6.139.058	6.400.887	6.727.561	6.477.184	1,52	1,46	1,38	0,55

Fonte: IBGE

Nota. para a projeção da população por municípios foi utilizado o método de tendência de crescimento demográfico adotado pelo IBGE, tendo como base as projeções para o estado de Santa Catarina fornecidas pelo IBGE.

2.2 Indicadores sociais e econômicos

Os indicadores sociais e econômicos são utilizados como variáveis explicativas para a elaboração de projeções tendências e normativas de cargas, veículos e ônibus que serão utilizadas como informações primárias para a elaboração do plano diretor rodoviário. Como indicadores sociais e econômicos apresenta-se neste trabalho projeções para o produto interno bruto e o produto interno bruto per capita e para as taxas de motorização. Também são utilizados como referência na elaboração das projeções normativas os valores do índice de desenvolvimento humano por município – IDHM e a renda.

2.2.1 Produto Interno Bruto

As atividades econômicas do Brasil, analisadas sob a ótica do Produto Interno Bruto – PIB real, no período 1998-2004 - Tabela 2-6, apresentam decréscimos anuais de 1,9%. Já Santa Catarina, embora em menor escala, decresceu 0,4%. Em termos de expansão econômica temos, portanto reduções que são reflexos da dinâmica econômica dos setores primário (estando incluso neste o setor agrícola), secundário (setor industrial) e terciário (setor de serviços).

Tabela 2-6– Produto interno bruto a preços constantes do Brasil e de Santa Catarina – valor adicionado por setor econômico de Santa Catarina 1998-2004 (em milhões de reais)

ANO	PIB		SETORES DE SC		
	Brasil	SC	Agropecuária	Indústria	Serviços
1998	2.029.129,0	71.990,5	8.729,0	30.838,0	28.366,0
1999	1.801.438,0	66.004,9	8.510,0	28.577,0	24.224,0
2000	1.855.302,0	71.479,3	9.105,0	32.148,0	24.851,0
2001	1.829.284,0	71.012,2	8.931,0	32.731,0	24.570,0
2002	1.624.913,0	62.213,5	8.452,0	28.739,0	22.024,0
2003	1.744.947,0	69.760,0	11.005,0	32.075,0	22.218,0
2004	1.766.621,0	70.207,9	8.938,0	34.440,0	22.312,0
Taxa de crescimento 1998-2004 (%)	-1,9	-0,4	0,3	1,6	-3,3

Fonte: IBGE (dados primários).

Nota: Preços correntes deflacionados pelo índice geral de preços disponibilidade interna (IGP-DI) com base 2004. Os valores setoriais foram obtidos a partir dos dados dos valores adicionados da agropecuária, indústria e serviços em nível municipal e agregados para totais em nível estadual e depois deflacionados.

Os decréscimos reais da economia brasileira e de Santa Catarina têm impactos diretos sobre a renda per capita da população como pode ser observado na Tabela 2-7. Assim, tem-se para o período 1998-2004, em nível nacional, queda na renda per capita de 3,2% e estadual de 1,8%. Embora os percentuais de decréscimos no estado sejam inferiores aos nacionais, há quedas de rendimentos da população que trazem contínuas dificuldades para expansão da produção e do consumo.

Tabela 2-7– Produto interno bruto per capita do Brasil, da região Sul e respectivos estados – 1998-2004

Grandes Regiões e Unidades da Federação	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 1998-2004	TC (1) 1998-2004
SUL	14.431	12.804	12.887	12.705	11.054	12.333	12.081	12.614	-2,5%
Paraná	13.463	12.002	11.534	11.379	9.948	11.090	10.725	11.449	-3,2%
Santa Catarina	**13.816**	**12.408**	**13.215**	**12.913**	**11.192**	**12.277**	**12.159**	**12.569**	**-1,8%**
Rio Grande do Sul	15.657	13.764	13.986	13.843	12.021	13.535	13.320	13.732	-2,3%
BRASIL	**12.247**	**10.675**	**10.832**	**10.524**	**9.212**	**9.749**	**9.729**	**10.424**	**-3,2%**

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Nota: (1) TC = Taxa de Crescimento.

A renda per capita dos catarinenses foi de R$ 12.158,95, em 2004, sendo que os cinco valores mais elevados neste período foram medidos nas microrregiões de Jaraguá do Sul (R$ 23.674,77), Concórdia (R$ 20.596,62), Joaçaba (R$ 19.376,30), Joinville (R$ 16.808,84) e Brusque (R$ 14.580,93). A Tabela 2-8 apresenta os dados relativos a população e PIB das microrregiões de Santa Catarina segundo divisão proposta pelo CODESUL.

As atividades econômicas setoriais do Brasil e de Santa Catarina apresentam evolução diferente como pode ser observado na Tabela 2-9. O setor de serviços explica a maior formação de riqueza do país com uma média de 52,2%, seguido pelo setor industrial com 39,3% e completado pelo setor agropecuário com 8,5%. Já Santa Catarina, diferentemente do Brasil, tem no setor industrial o seu maior gerador de riqueza com uma média de 47,6%, seguido do setor de serviços com 38,4% e, finalmente, o agropecuário com 14,0% no período 1997-2003.

Entretanto, em termos evolutivos, verifica-se no quadro a seguir que tanto em nível nacional quanto estadual, é o setor agropecuário que mais tem se expandido no período em análise, com taxas de crescimento anuais de 4,3% e 3,9%, respectivamente. Também o setor industrial apresentou crescimento, embora inferior ao agropecuário com percentuais de 1,6% para o país e de 0,9% em nível estadual. O setor de serviços perdeu espaço nos últimos anos, tanto em nível nacional como estadual.

Tabela 2-8– População, PIB e PIB per capita por microrregião de SC – 2004

Microrregião[1]	PIB (R$ Milhão)	População[2]	PIB per Capita
Jaraguá do Sul	4.508,91	190.452	23.674,77
Concórdia	2.916,01	141.577	20.596,62
Joaçaba	2.373,19	122.479	19.376,30
Joinville	9.519,62	566.346	16.808,84
Brusque	1.507,27	103.373	14.580,93
São Bento do Sul	1.840,59	128.074	14.371,28
Caçador	2.860,34	202.731	14.109,03
Blumenau	7.026,38	498.258	14.101,89
Chapecó	4.978,66	371.901	13.387,07
Rio do Sul	2.183,23	187.414	11.649,24
Xanxerê	1.712,00	148.643	11.519,98
Criciúma	3.876,82	348.757	11.116,12
São Miguel do Oeste	1.692,39	163.133	10.374,29
Tijucas	743,96	72.877	10.208,47
Campos Novos	378,08	37.382	10.114,04
Canoinhas	2.359,45	238.392	9.897,36
Curitibanos	804,13	83.923	9.581,73
Lages	2.436,88	255.294	9.545,40
Florianópolis	7.329,57	801.471	9.145,15
Ituporanga	450,19	51.119	8.806,77
Itajaí	4.042,32	470.454	8.592,39
Tubarão	2.913,54	358.310	8.131,35
Araranguá	1.349,00	171.005	7.889,72
Rancho Queimado	180,13	23.149	7.781,26
São Joaquim	224,70	37.664	5.965,87
TOTAL	**70.207,36**	**5.774.178**	**12.158,95**

Fonte: IBGE.

Nota: [1] Microrregiões segundo a divisão do CODESUL.

[2] Valores Estimados.

Tabela 2-9– Participação das atividades econômicas no PIB – 1997-2003

SETOR	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003(1)	Média 1997-2003	TC (2) 1997-2003
Brasil									
Agropecuária	7,7%	7,9%	7,9%	7,5%	8,3%	9,6%	10,4%	8,5%	4,3%
Indústria	37,8%	36,7%	38,0%	40,2%	40,3%	40,0%	42,2%	39,3%	1,6%
Serviços	54,5%	55,4%	54,1%	52,3%	51,4%	50,4%	47,4%	52,2%	-1,9%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**		
Santa Catarina									
Agropecuária	12,8%	12,9%	13,9%	13,8%	13,5%	14,3%	16,9%	14,0%	3,9%
Indústria	45,9%	45,4%	46,6%	48,7%	49,3%	48,5%	49,1%	47,6%	0,9%
Serviços	41,3%	41,8%	39,5%	37,5%	37,2%	37,2%	34,0%	38,4%	-2,7%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**		

Fonte: IBGE. Contas Regionais do Brasil, 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003.

Notas: (1) Dados sujeitos à alterações.

(2) TC = Taxa de Crescimento.

2.2.1.1 Projeção do PIB

A projeção do PIB dos municípios catarinenses, para o horizonte temporal do projeto, terá como referência filosófica o Plano Catarinense de Desenvolvimento – 2015.

O PCD define um conjunto de indicadores atuais e tendências que sintetizam o movimento fundamental do sistema econômico no mundo, no Brasil e no estado de Santa Catarina. Especificamente para o PIB catarinense ele estabelece uma taxa de crescimento anual média de 3,8%, repetindo o desempenho do período 1995 a 2004. As projeções do PIB serão definidas a partir dos dados publicados pelo IBGE do ano base de 2004, considerando o crescimento médio anual de 3,8%. Já o PIB per capita será projetado considerando, alem do PIB projetado, a projeção de população apresentada na 0.

A Tabela 2-10 apresenta a projeção de PIB a preços constantes para os municípios de Santa Catarina para os anos de 2005, 2008, 2015 e 2023, referenciada no PIB dos municípios de 2004.

A projeção do PIB per capita municipal será obtida pela divisão da projeção do PIB, apresentada na Tabela 2-10 pela projeção da população municipal apresentada na Tabela 2-5.

Tabela 2-10 - Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses em 2005-2023 – Data Base 2004 (em R$ mil)- (continua)

Mesor-região	Micror-região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a preços constantes – Ref. 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	SÃO MIGUEL DO OESTE	Anchieta	46.868	48.649	54.408	60.849	70.639	95.197
		Bandeirante	18.265	18.959	21.203	23.714	27.529	37.099
		Barra Bonita	14.956	15.524	17.362	19.417	22.541	30.378
		Belmonte	21.753	22.579	25.252	28.242	32.786	44.184
		Descanso	77.101	80.030	89.505	100.101	116.206	156.606
		Dionísio Cerqueira	72.971	75.744	84.711	94.740	109.982	148.218
		Guaraciaba	80.488	83.546	93.437	104.499	121.311	163.486
		Guarujá do Sul	36.934	38.337	42.876	47.951	55.666	75.019
		Iporã do Oeste	72.744	75.509	84.448	94.445	109.640	147.757
		Itapiranga	332.766	345.411	386.303	432.036	501.545	675.910
		Mondaí	97.328	101.027	112.987	126.363	146.693	197.692
		Palma Sola	70.642	73.326	82.007	91.715	106.471	143.486
		Paraíso	33.918	35.207	39.375	44.036	51.121	68.893
		Princesa	16.628	17.259	19.303	21.588	25.061	33.774
		Riqueza	35.017	36.347	40.651	45.463	52.777	71.126
		Romelândia	33.693	34.974	39.114	43.744	50.782	68.437
		Santa Helena	23.235	24.118	26.973	30.166	35.019	47.194
		São João do Oeste	67.700	70.273	78.592	87.897	102.038	137.512
		São José do Cedro	117.915	122.396	136.886	153.091	177.722	239.507
		São Miguel do Oeste	375.326	389.588	435.710	487.293	565.691	762.356
		Tunápolis	46.144	47.897	53.567	59.909	69.547	93.726
	XANXERE	Abelardo Luz	184.396	191.403	214.063	239.405	277.922	374.543
		Bom Jesus	19.883	20.638	23.081	25.814	29.967	40.385
		Coronel Martins	21.500	22.317	24.959	27.914	32.405	43.671
		Entre Rios	14.981	15.550	17.391	19.450	22.579	30.429
		Faxinal dos Guedes	166.642	172.975	193.453	216.355	251.163	338.482
		Galvão	41.069	42.630	47.677	53.321	61.899	83.419
		Ipuaçu	57.619	59.809	66.889	74.808	86.844	117.035
		Jupiá	16.056	16.666	18.639	20.845	24.199	32.612
		Lajeado Grande	25.105	26.059	29.144	32.594	37.838	50.992
		Marema	37.576	39.004	43.622	48.786	56.635	76.325
		Ouro Verde	43.446	45.097	50.435	56.406	65.481	88.246
		Passos Maia	36.432	37.817	42.294	47.301	54.911	74.000
		Ponte Serrada	85.196	88.433	98.903	110.611	128.407	173.049
		São Domingos	86.157	89.431	100.018	111.859	129.856	175.001
		Vargeão	38.286	39.740	44.445	49.707	57.704	77.765
		Xanxerê	475.951	494.037	552.524	617.936	717.353	966.745
		Xaxim	362.070	375.829	420.322	470.083	545.713	735.432

Tabela 2.10 - Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor - região	Micror - região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	CHAPECÓ	Águas de Chapecó	36.515	37.902	42.389	47.408	55.035	74.168
		Águas Frias	22.082	22.921	25.635	28.669	33.282	44.852
		Bom Jesus do Oeste	19.688	20.436	22.856	25.562	29.674	39.991
		Caibi	59.532	61.795	69.110	77.292	89.727	120.921
		Campo Erê	95.275	98.896	110.604	123.698	143.599	193.522
		Caxambu do Sul	44.567	46.260	51.737	57.862	67.171	90.523
		Chapecó	2.571.996	2.669.732	2.985.793	3.339.272	3.876.512	5.224.202
		Cordilheira Alta	77.139	80.070	89.550	100.151	116.264	156.684
		Coronel Freitas	117.980	122.463	136.962	153.176	177.820	239.640
		Cunha Porã	95.084	98.697	110.381	123.449	143.310	193.132
		Cunhataí	20.800	21.590	24.146	27.005	31.350	42.248
		Flor do Sertão	17.562	18.229	20.387	22.801	26.469	35.671
		Formosa do Sul	19.255	19.987	22.353	25.000	29.022	39.111
		Guatambú	79.298	82.312	92.056	102.954	119.518	161.070
		Iraceminha	38.618	40.086	44.831	50.139	58.205	78.441
		Irati	17.471	18.135	20.282	22.683	26.332	35.487
		Jardinópolis	22.393	23.244	25.996	29.074	33.751	45.485
		Maravilha	226.382	234.985	262.804	293.916	341.203	459.824
		Modelo	26.482	27.488	30.742	34.382	39.913	53.789
		Nova Erechim	71.827	74.556	83.383	93.254	108.257	145.894
		Nova Itaberaba	57.914	60.114	67.231	75.190	87.287	117.633
		Novo Horizonte	29.348	30.463	34.069	38.103	44.233	59.611
		Palmitos	128.237	133.110	148.869	166.493	193.279	260.474
		Pinhalzinho	157.280	163.257	182.585	204.200	237.053	319.466
		Planalto Alegre	24.258	25.180	28.161	31.495	36.562	49.272
		Quilombo	189.358	196.553	219.823	245.847	285.400	384.621
		Saltinho	23.426	24.316	27.195	30.414	35.307	47.582
		Sta Terezinha do Progresso	22.806	23.672	26.475	29.609	34.373	46.323
		Santiago do Sul	14.222	14.762	16.510	18.465	21.435	28.887
		São Bernardino	19.542	20.285	22.686	25.372	29.454	39.694
		São Carlos	80.869	83.942	93.880	104.994	121.886	164.261
		São Lourenço do Oeste	293.471	304.623	340.686	381.019	442.319	596.094
		São Miguel da Boa Vista	12.923	13.414	15.002	16.778	19.477	26.249
		Saudades	131.049	136.029	152.133	170.144	197.518	266.186
		Serra Alta	23.826	24.731	27.659	30.934	35.910	48.395
		Sul Brasil	20.729	21.517	24.064	26.913	31.243	42.105
		Tigrinhos	13.357	13.864	15.506	17.341	20.131	27.130
		União do Oeste	56.101	58.233	65.127	72.838	84.556	113.952

Tabela 2.10- Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor - região	Micror - região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	CONCORDIA	Alto Bela Vista	29.844	30.978	34.646	38.748	44.981	60.620
		Arabutã	57.508	59.693	66.760	74.663	86.676	116.809
		Arvoredo	35.913	37.278	41.691	46.626	54.128	72.946
		Concórdia	1.271.389	1.319.702	1.475.937	1.650.668	1.916.237	2.582.427
		Ipira	39.634	41.140	46.011	51.458	59.737	80.505
		Ipumirim	159.839	165.913	185.555	207.522	240.909	324.662
		Irani	84.917	88.144	98.579	110.249	127.987	172.482
		Itá	191.372	198.644	222.161	248.462	288.436	388.712
		Lindóia do Sul	68.880	71.497	79.962	89.428	103.816	139.908
		Paial	23.902	24.810	27.747	31.032	36.025	48.549
		Peritiba	38.281	39.736	44.440	49.701	57.697	77.756
		Piratuba	154.107	159.964	178.901	200.081	232.271	313.021
		Presid. Castelo Branco	71.186	73.891	82.639	92.422	107.292	144.592
		Seara	594.762	617.363	690.451	772.191	896.425	1.208.073
		Xavantina	94.474	98.064	109.674	122.658	142.392	191.895
MEIO OESTE	JOAÇABA	Água Doce	110.312	114.504	128.059	143.220	166.262	224.064
		Capinzal	572.346	594.095	664.428	743.087	862.639	1.162.541
		Catanduvas	270.363	280.636	313.860	351.017	407.490	549.157
		Erval Velho	51.408	53.362	59.679	66.744	77.483	104.420
		Herval d'Oeste	245.799	255.139	285.345	319.126	370.468	499.264
		Ibicaré	38.288	39.743	44.448	49.710	57.707	77.769
		Jaborá	82.092	85.211	95.299	106.581	123.728	166.743
		Joaçaba	447.303	464.301	519.268	580.742	674.175	908.556
		Lacerdópolis	38.310	39.766	44.474	49.739	57.741	77.815
		Luzerna	60.982	63.299	70.793	79.174	91.912	123.866
		Ouro	96.615	100.286	112.159	125.437	145.618	196.242
		Treze Tílias	169.371	175.807	196.621	219.898	255.277	344.025
		Vargem Bonita	190.002	197.222	220.570	246.683	286.370	385.928
	CAÇADOR	Arroio Trinta	41.822	43.411	48.551	54.298	63.034	84.948
		Caçador	887.938	921.679	1.030.794	1.152.827	1.338.300	1.803.567
		Calmon	23.354	24.241	27.111	30.320	35.198	47.435
		Fraiburgo	346.671	359.845	402.446	450.090	522.503	704.154
		Ibiam	26.928	27.952	31.261	34.962	40.586	54.696
		Iomerê	51.645	53.608	59.954	67.052	77.840	104.901
		Lebon Régis	63.366	65.774	73.560	82.269	95.505	128.708
		Macieira	12.744	13.228	14.794	16.546	19.208	25.885
		Matos Costa	15.748	16.346	18.282	20.446	23.735	31.987

Tabela 2.10- Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor - região	Micror-região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
MEIO OESTE	CAÇADOR	Pinheiro Preto	51.499	53.456	59.784	66.862	77.619	104.604
		Rio das Antas	81.158	84.242	94.215	105.369	122.321	164.846
		Salto Veloso	91.814	95.303	106.586	119.204	138.382	186.492
		Tangará	138.174	143.425	160.404	179.394	208.256	280.657
		Videira	1.027.477	1.066.521	1.192.783	1.333.993	1.548.613	2.086.997
NORTE	CANOINHAS	Bela Vista do Toldo	50.565	52.486	58.700	65.649	76.211	102.706
		Canoinhas	484.029	502.423	561.903	628.425	729.529	983.154
		Irineópolis	100.236	104.045	116.363	130.138	151.076	203.598
		Itaiópolis	182.318	189.246	211.650	236.707	274.789	370.321
		Mafra	581.797	603.905	675.399	755.358	876.884	1.181.737
		Major Vieira	55.067	57.159	63.926	71.494	82.997	111.851
		Monte Castelo	92.171	95.673	107.000	119.667	138.920	187.216
		Papanduva	170.493	176.972	197.923	221.355	256.968	346.304
		Porto União	153.439	159.269	178.125	199.212	231.263	311.662
		Santa Terezinha	66.970	69.515	77.744	86.948	100.937	136.028
		Timbó Grande	88.862	92.238	103.158	115.371	133.932	180.495
		Três Barras	333.506	346.179	387.162	432.997	502.660	677.413
	SÃO BENTO DO SUL	Campo Alegre	127.195	132.029	147.659	165.140	191.709	258.358
		Rio Negrinho	460.112	477.596	534.137	597.372	693.480	934.572
		São Bento do Sul	1.253.280	1.300.905	1.454.915	1.627.158	1.888.944	2.545.645
NORDESTE	JARAGUA DO SUL	Corupá	145.316	150.838	168.696	188.667	219.021	295.165
		Guaramirim	424.872	441.018	493.228	551.620	640.368	862.995
		Jaraguá do Sul	3.634.761	3.772.882	4.219.542	4.719.080	5.478.312	7.382.877
		Massaranduba	199.805	207.398	231.951	259.411	301.146	405.841
		Schröeder	104.151	108.109	120.908	135.222	156.977	211.551
	JOINVILLE	Araquari	149.032	154.695	173.009	193.491	224.621	302.712
		Balneário Barra do Sul	34.569	35.882	40.130	44.881	52.102	70.215
		Garuva	119.691	124.239	138.947	155.397	180.398	243.114
		Itapoá	65.534	68.024	76.077	85.084	98.772	133.111
		Joinville	7.274.931	7.551.379	8.445.363	9.445.183	10.964.777	14.776.739
		São Francisco do Sul	1.875.862	1.947.145	2.177.661	2.435.468	2.827.299	3.810.225
PLANALTO SERRANO	LAGES	Anita Garibaldi	38.328	39.784	44.494	49.762	57.768	77.851
		Bocaina do Sul	29.493	30.614	34.238	38.291	44.452	59.906
		Bom Retiro	81.891	85.003	95.066	106.320	123.426	166.336
		Campo Belo do Sul	60.145	62.431	69.822	78.088	90.651	122.166
		Capão Alto	31.270	32.458	36.300	40.598	47.129	63.514
		Celso Ramos	18.067	18.753	20.974	23.457	27.231	36.697

Tabela 2.10 - Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor - região	Micror - região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
MEIO OESTE	CAÇADOR	Pinheiro Preto	51.499	53.456	59.784	66.862	77.619	104.604
		Rio das Antas	81.158	84.242	94.215	105.369	122.321	164.846
		Salto Veloso	91.814	95.303	106.586	119.204	138.382	186.492
		Tangará	138.174	143.425	160.404	179.394	208.256	280.657
		Videira	1.027.477	1.066.521	1.192.783	1.333.993	1.548.613	2.086.997
NORTE	CANOINHAS	Bela Vista do Toldo	50.565	52.486	58.700	65.649	76.211	102.706
		Canoinhas	484.029	502.423	561.903	628.425	729.529	983.154
		Irineópolis	100.236	104.045	116.363	130.138	151.076	203.598
		Itaiópolis	182.318	189.246	211.650	236.707	274.789	370.321
		Mafra	581.797	603.905	675.399	755.358	876.884	1.181.737
		Major Vieira	55.067	57.159	63.926	71.494	82.997	111.851
		Monte Castelo	92.171	95.673	107.000	119.667	138.920	187.216
		Papanduva	170.493	176.972	197.923	221.355	256.968	346.304
		Porto União	153.439	159.269	178.125	199.212	231.263	311.662
		Santa Terezinha	66.970	69.515	77.744	86.948	100.937	136.028
		Timbó Grande	88.862	92.238	103.158	115.371	133.932	180.495
		Três Barras	333.506	346.179	387.162	432.997	502.660	677.413
	SÃO BENTO DO SUL	Campo Alegre	127.195	132.029	147.659	165.140	191.709	258.358
		Rio Negrinho	460.112	477.596	534.137	597.372	693.480	934.572
		São Bento do Sul	1.253.280	1.300.905	1.454.915	1.627.158	1.888.944	2.545.645
NORDESTE	JARAGUA DO SUL	Corupá	145.316	150.838	168.696	188.667	219.021	295.165
		Guaramirim	424.872	441.018	493.228	551.620	640.368	862.995
		Jaraguá do Sul	3.634.761	3.772.882	4.219.542	4.719.080	5.478.312	7.382.877
		Massaranduba	199.805	207.398	231.951	259.411	301.146	405.841
		Schröeder	104.151	108.109	120.908	135.222	156.977	211.551
	JOINVILLE	Araquari	149.032	154.695	173.009	193.491	224.621	302.712
		Balneário Barra do Sul	34.569	35.882	40.130	44.881	52.102	70.215
		Garuva	119.691	124.239	138.947	155.397	180.398	243.114
		Itapoá	65.534	68.024	76.077	85.084	98.772	133.111
		Joinville	7.274.931	7.551.379	8.445.363	9.445.183	10.964.777	14.776.739
		São Francisco do Sul	1.875.862	1.947.145	2.177.661	2.435.468	2.827.299	3.810.225
PLANALTO SERRANO	LAGES	Anita Garibaldi	38.328	39.784	44.494	49.762	57.768	77.851
		Bocaina do Sul	29.493	30.614	34.238	38.291	44.452	59.906
		Bom Retiro	81.891	85.003	95.066	106.320	123.426	166.336
		Campo Belo do Sul	60.145	62.431	69.822	78.088	90.651	122.166
		Capão Alto	31.270	32.458	36.300	40.598	47.129	63.514
		Celso Ramos	18.067	18.753	20.974	23.457	27.231	36.697

Tabela 2.10- Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor - região	Micror -região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
PLANALTO SERRANO	LAGES	Cerro Negro	15.559	16.150	18.062	20.200	23.450	31.602
		Correia Pinto	305.470	317.078	354.616	396.597	460.404	620.466
		Lages	1.378.574	1.430.960	1.600.367	1.789.830	2.077.787	2.800.141
		Otacílio Costa	349.443	362.722	405.664	453.689	526.681	709.784
		Painel	19.478	20.218	22.611	25.288	29.357	39.563
		Palmeira	33.131	34.390	38.461	43.015	49.935	67.296
		Rio Rufino	16.799	17.438	19.502	21.811	25.320	34.123
		São José do Cerrito	45.156	46.872	52.421	58.627	68.060	91.721
		Urupema	14.080	14.615	16.345	18.280	21.221	28.599
	SÃO JOAQUIM	Bom Jardim da Serra	30.695	31.862	35.634	39.852	46.264	62.348
		São Joaquim	135.608	140.761	157.426	176.063	204.389	275.445
		Urubici	58.395	60.614	67.790	75.816	88.013	118.612
	CAMPOS NOVOS	Abdon Batista	15.343	15.926	17.811	19.920	23.124	31.164
		Campos Novos	320.702	332.889	372.298	416.374	483.362	651.406
		Vargem	20.368	21.142	23.645	26.445	30.699	41.372
		Zortéa	21.670	22.493	25.156	28.135	32.661	44.016
	CURITIBANOS	Brunópolis	25.306	26.267	29.377	32.855	38.141	51.400
		Curitibanos	287.202	298.116	333.409	372.880	432.871	583.361
		Frei Rogério	28.186	29.257	32.721	36.594	42.482	57.251
		Monte Carlo	67.706	70.279	78.599	87.904	102.046	137.523
		Ponte Alta	49.937	51.835	57.971	64.834	75.265	101.432
		Ponte Alta do Norte	65.457	67.944	75.988	84.984	98.656	132.955
		Santa Cecília	199.709	207.298	231.839	259.286	301.001	405.646
		São Cristovão do Sul	80.625	83.689	93.596	104.677	121.518	163.765
VALE DO ITAJAÍ	BLUMENAU	Apiúna	134.833	139.957	156.526	175.056	203.220	273.871
		Ascurra	53.343	55.370	61.926	69.257	80.399	108.350
		Benedito Novo	99.438	103.217	115.436	129.103	149.873	201.978
		Blumenau	4.034.283	4.187.585	4.683.341	5.237.787	6.080.471	8.194.379
		Doutor Pedrinho	21.641	22.463	25.122	28.097	32.617	43.956
		Gaspar	648.034	672.659	752.293	841.355	976.716	1.316.277
		Indaial	713.396	740.505	828.171	926.216	1.075.230	1.449.040
		Luiz Alves	135.969	141.136	157.845	176.532	204.933	276.179
		Pomerode	404.950	420.338	470.100	525.754	610.340	822.529
		Rio dos Cedros	97.899	101.619	113.649	127.104	147.553	198.851
		Rodeio	89.840	93.254	104.294	116.641	135.407	182.482
		Timbó	592.753	615.277	688.118	769.582	893.397	1.203.991

Tabela 2.10- Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor-região	Micror-região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
VALE DO ITAJAÍ	ITAJAI	Balneário Camboriú	606.244	629.281	703.779	787.098	913.730	1.231.393
		Balneário Piçarras	90.718	94.165	105.313	117.780	136.730	184.264
		Barra Velha	173.213	179.795	201.080	224.885	261.066	351.827
		Bombinhas	69.316	71.950	80.468	89.994	104.473	140.794
		Camboriú	181.941	188.855	211.213	236.218	274.222	369.557
		Ilhota	70.453	73.131	81.788	91.471	106.187	143.104
		Itajaí	2.139.311	2.220.605	2.483.495	2.777.509	3.224.370	4.345.339
		Itapema	201.883	209.554	234.363	262.108	304.278	410.061
		Navegantes	281.632	292.334	326.942	365.648	424.476	572.047
		Penha	81.862	84.972	95.032	106.283	123.382	166.276
		Porto Belo	84.916	88.143	98.578	110.249	127.986	172.481
		São João do Itaperiú	60.836	63.148	70.623	78.984	91.692	123.569
	ITUPORANGA	Agrolândia	92.707	96.230	107.622	120.363	139.727	188.304
		Atalanta	27.724	28.778	32.185	35.995	41.786	56.313
		Chapadão do Lageado	23.197	24.079	26.929	30.118	34.963	47.118
		Imbuia	40.168	41.695	46.631	52.151	60.541	81.589
		Ituporanga	172.741	179.305	200.533	224.273	260.355	350.869
		Petrolândia	41.984	43.579	48.738	54.508	63.278	85.277
		Vidal Ramos	51.672	53.636	59.985	67.087	77.880	104.956
	RIO DO SUL	Agronômica	72.068	74.807	83.663	93.567	108.621	146.383
		Aurora	50.592	52.514	58.731	65.684	76.252	102.761
		Braço do Trombudo	70.560	73.241	81.912	91.609	106.348	143.320
		Dona Emma	25.228	26.187	29.287	32.754	38.024	51.243
		Ibirama	130.817	135.788	151.863	169.842	197.167	265.713
		José Boiteux	28.271	29.345	32.819	36.705	42.610	57.423
		Laurentino	72.833	75.600	84.551	94.560	109.774	147.937
		Lontras	55.018	57.109	63.869	71.431	82.923	111.752
		Mirim Doce	28.003	29.067	32.508	36.356	42.205	56.878
		Pouso Redondo	141.962	147.357	164.802	184.312	213.966	288.352
		Presidente Getúlio	211.003	219.021	244.950	273.949	318.024	428.586
		Presidente Nereu	19.014	19.737	22.073	24.687	28.658	38.622
		Rio do Campo	60.829	63.140	70.615	78.975	91.681	123.554
		Rio do Oeste	63.782	66.206	74.044	82.810	96.133	129.554
		Rio do Sul	710.038	737.019	824.273	921.856	1.070.169	1.442.219
		Salete	71.501	74.218	83.005	92.832	107.767	145.233
		Taió	170.257	176.726	197.648	221.047	256.611	345.823
		Trombudo Central	136.758	141.955	158.760	177.556	206.122	277.781
		Vitor Meireles	34.908	36.234	40.524	45.321	52.613	70.904
		Witmarsum	29.791	30.923	34.584	38.678	44.901	60.511

Tabela 2.10 - Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – continuação

Mesor-região	Micror-região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
VALE DO ITAJAÍ	BRUS-QUE	Botuverá	37.743	39.177	43.816	49.003	56.887	76.664
		Brusque	1.317.645	1.367.715	1.529.635	1.710.723	1.985.954	2.676.381
		Guabiruba	151.887	157.659	176.324	197.198	228.924	308.511
LITORAL CENTRAL	TIJUCAS	Angelina	33.992	35.283	39.461	44.132	51.232	69.044
		Canelinha	62.029	64.386	72.009	80.534	93.490	125.993
		Leoberto Leal	29.871	31.006	34.677	38.782	45.021	60.673
		Major Gercino	28.663	29.752	33.274	37.213	43.201	58.219
		Nova Trento	100.669	104.495	116.866	130.701	151.729	204.478
		São João Batista	166.866	173.207	193.713	216.646	251.501	338.936
		Tijucas	321.873	334.104	373.658	417.894	485.127	653.784
	FLORIANOPOLIS	Antônio Carlos	174.690	181.328	202.795	226.803	263.292	354.827
		Biguaçu	453.672	470.912	526.661	589.011	683.775	921.493
		Florianópolis	4.283.628	4.446.406	4.972.802	5.561.517	6.456.285	8.700.847
		Governador Celso Ramos	42.952	44.584	49.862	55.765	64.737	87.243
		Palhoça	577.457	599.400	670.362	749.724	870.343	1.172.923
		Paulo Lopes	32.348	33.578	37.553	41.998	48.755	65.705
		Sto Amaro da Imperatriz	88.072	91.418	102.241	114.345	132.742	178.890
		São José	1.657.540	1.720.526	1.924.214	2.152.015	2.498.244	3.366.771
		São Pedro de Alcântara	19.213	19.943	22.304	24.944	28.957	39.025
	RANCHO QUEIMADO	Águas Mornas	38.262	39.716	44.418	49.677	57.669	77.718
		Alfredo Wagner	72.715	75.478	84.414	94.407	109.596	147.697
		Anitápolis	25.640	26.614	29.765	33.288	38.644	52.079
		Rancho Queimado	22.616	23.475	26.254	29.363	34.087	45.937
		São Bonifácio	20.896	21.690	24.258	27.129	31.494	42.443
SUL	TUBARÃO	Armazém	43.506	45.159	50.505	56.484	65.572	88.368
		Braço do Norte	314.232	326.173	364.788	407.974	473.611	638.264
		Capivari de Baixo	99.672	103.459	115.707	129.405	150.225	202.451
		Garopaba	98.046	101.772	113.820	127.295	147.775	199.150
		Grão Pará	69.936	72.594	81.188	90.799	105.408	142.053
		Gravatal	50.960	52.897	59.159	66.163	76.807	103.510
		Imaruí	56.403	58.547	65.478	73.230	85.011	114.566
		Imbituba	334.367	347.073	388.162	434.115	503.958	679.161
		Jaguaruna	109.376	113.532	126.973	142.005	164.851	222.163
		Laguna	178.662	185.451	207.406	231.960	269.280	362.896
		Orleans	251.508	261.065	291.972	326.537	379.073	510.859
		Pedras Grandes	42.217	43.822	49.010	54.812	63.630	85.752
		Rio Fortuna	39.036	40.519	45.316	50.681	58.835	79.289
		Sangão	59.932	62.209	69.574	77.811	90.330	121.733

Tabela 2.10- Projeção do PIB a preços constantes dos municípios catarinenses 2005-2023 – Data Base 2004 (R$ mil) – (conclusão)

Mesor - região	Micror - região	Município	PIB* 2004	Projeção do PIB a Preços Constantes - Data Base 2004				
				2005	2008	2011	2015	2023
SUL	TUBARÃO	Santa Rosa de Lima	15.000	15.570	17.413	19.475	22.608	30.468
		São Ludgero	208.135	216.044	241.621	270.226	313.701	422.761
		São Martinho	27.518	28.564	31.946	35.728	41.476	55.895
		Treze de Maio	57.886	60.085	67.199	75.154	87.245	117.576
		Tubarão	857.152	889.724	995.056	1.112.857	1.291.900	1.741.036
	CRICIUMA	Cocal do Sul	237.292	246.309	275.469	308.081	357.647	481.985
		Criciúma	1.717.282	1.782.539	1.993.568	2.229.580	2.588.288	3.488.120
		Forquilhinha	350.729	364.056	407.156	455.358	528.618	712.395
		Içara	476.261	494.359	552.884	618.338	717.820	967.374
		Lauro Müller	100.238	104.047	116.365	130.141	151.079	203.602
		Morro da Fumaça	233.576	242.452	271.156	303.257	352.046	474.437
		Nova Veneza	314.789	326.751	365.434	408.697	474.450	639.395
		Siderópolis	132.039	137.056	153.282	171.428	199.009	268.195
		Treviso	63.599	66.016	73.831	82.572	95.857	129.182
		Urussanga	251.019	260.558	291.405	325.903	378.336	509.867
	ARARANGUA	Araranguá	399.743	414.933	464.055	518.994	602.492	811.952
		Balneário Arroio do Silva	30.308	31.460	35.184	39.350	45.681	61.562
		Balneário Gaivota	30.991	32.169	35.977	40.236	46.710	62.949
		Ermo	36.178	37.553	41.999	46.971	54.528	73.485
		Jacinto Machado	119.669	124.216	138.921	155.368	180.364	243.069
		Maracajá	46.740	48.516	54.260	60.684	70.447	94.938
		Meleiro	99.067	102.831	115.005	128.620	149.314	201.223
		Morro Grande	27.286	28.323	31.676	35.426	41.125	55.422
		Passo de Torres	36.965	38.370	42.912	47.993	55.714	75.083
		Praia Grande	42.460	44.073	49.291	55.126	63.995	86.243
		Santa Rosa do Sul	38.072	39.518	44.197	49.429	57.382	77.331
		São João do Sul	46.613	48.385	54.113	60.519	70.256	94.680
		Sombrio	160.559	166.660	186.390	208.456	241.994	326.124
		Timbé do Sul	41.367	42.939	48.022	53.708	62.348	84.024
		Turvo	193.165	200.505	224.242	250.790	291.138	392.354

2.3 Frota de Veículos e Taxa de Motorização

A frota de veículos e a taxa de motorização são informações necessárias para a análise e projeção de cenários dos prováveis fluxos de veículos nas rodovias catarinenses. Neste estudo serão considerados os valores relativos obtidos pela relação entre a população e a quantidade de veículos que mostram valores de densidade (taxa de motorização) e dão uma idéia do potencial de cada município com relação a capacidade financeira traduzida na posse de veículos. Para efeito de visualização foram definidas classes de taxas de motorização a partir da comparação com a média do Estado, a saber:

- classe baixa, com valores relativos menores do que 21,3%;
- classe média baixa, com valores entre 21,3% e 33,0%;
- classe média alta, com valores entre 33,0% e 44,8%; e
- classe alta, com valores acima de 44,8%.

A Figura 2.1 mostra o mapa dos municípios catarinenses e suas respectivas classes de taxa de motorização.

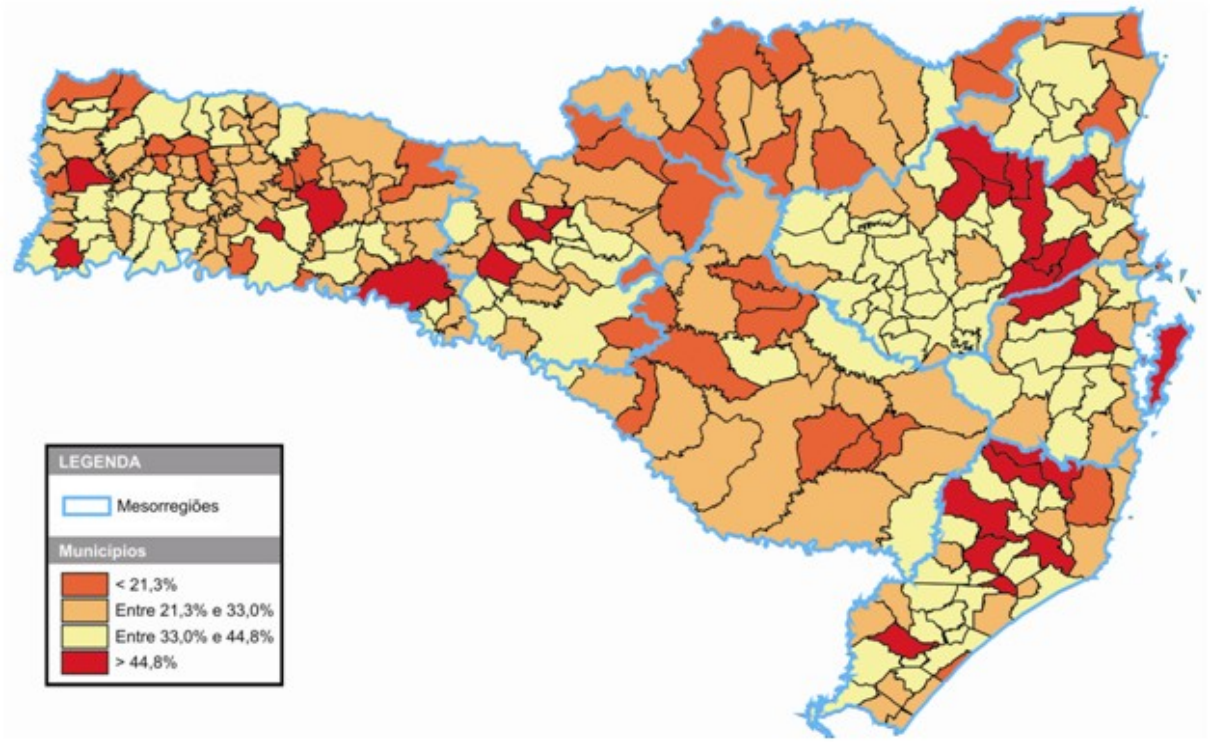


Figura 2.1– Classe de taxa de motorização das cidades catarinenses

Fontes: IBGE, 2005, Denatran, 2005

São considerados também o número de veículos absolutos pois a frota de veículos tem uma relação direta com a possibilidade de fluxo nas rodovias. Considera-se que os municípios com maior frota devem levar aos maiores fluxos de veículos emitidos pelos municípios analisados. O estudo definiu como 2.000 veículos o menor número expressivo a ser levado em conta, foram selecionados assim os municípios com valor igual ou superior a 2.000, ou seja, aqueles cuja frota de veículos é considerada expressiva.

Para efeito de visualização foram definidas classes frota de veículos tendo limite mínimo o menor valor expressivo. a saber:

- classe 1, cidades com frota entre 2.000 e 9.999 veículos;
- classe 2, cidades com frota entre 10.000 e 49.999 veículos;
- classe 3, cidades com frota entre 50.000 e 99.999 veículos; e
- classe 4, cidades com frota acima de 100.000 veículos.

Com os valores acima referidos foi elaborado um mapa (Figura 2.2), onde as classes de motorização foram representadas por cores diferentes e o número de veículos por circunferências proporcionais, dando assim uma idéia do conjunto das duas variáveis consideradas.

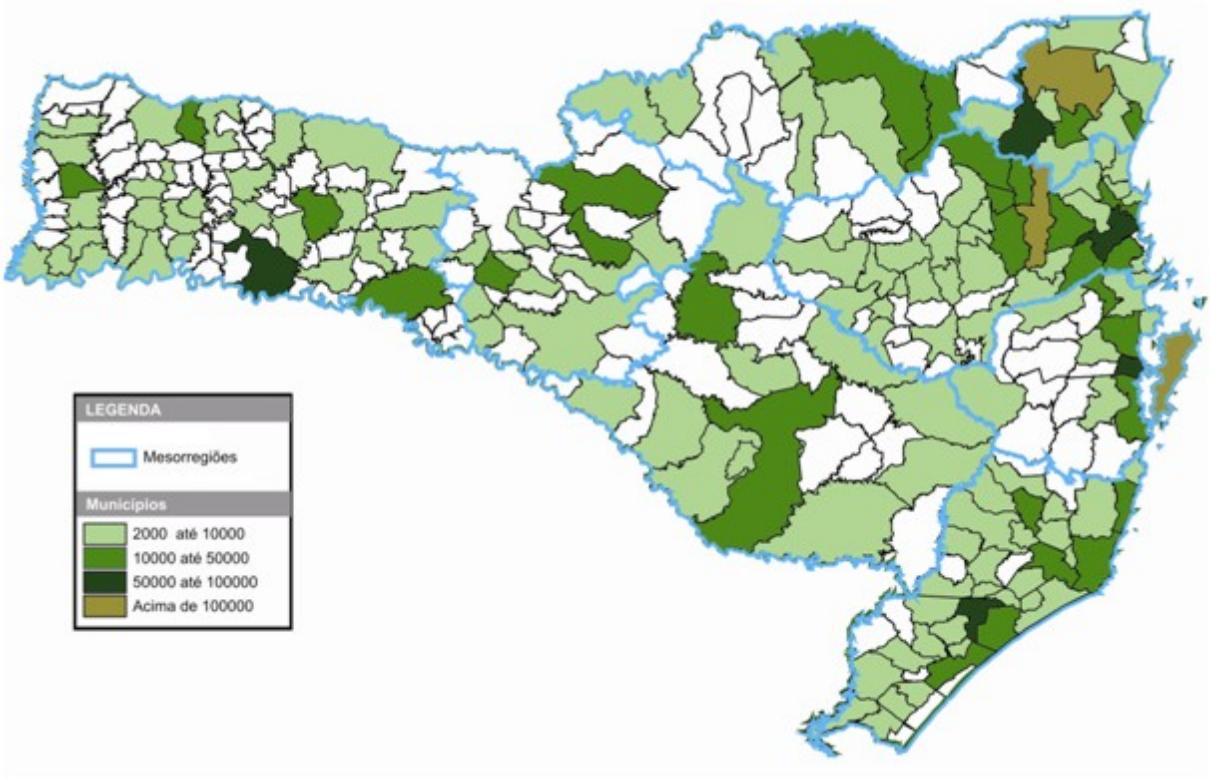


Figura 2.2– Frota de veículos das cidades catarinenses

Fonte: Denatran, 2005

Com relação às taxas de motorização, verificam-se importantes diferenças tanto de uma região para a outra, como no interior das várias regiões. Na comparação entre regiões, verifica-se que as regiões situadas no Planalto catarinense até o Oeste têm valores percentuais mais baixos, ao passo que aquelas regiões localizadas na área litorânea apresentam os maiores valores percentuais, notadamente o Vale do Itajaí e o Litoral Central, conforme se verifica no Gráfico 2.2. As diferenças no interior das regiões também são marcantes. A Figura 2.2 revela que todas as regiões apresentam municípios em quase todas as classes, embora em proporções diferentes nas classes baixa, média baixa e média alta, e que seis, das oito regiões, mostram municípios na classe mais alta de motorização. Nas classes mais altas encontram-se municípios importantes, como pólos regionais ou municípios com industrialização expressiva, que abrigam populações com maior renda, ligadas aos setores secundário e terciário, e que tendem a possuir automóveis.

Deve-se assinalar aqui que a taxa de motorização é um índice com um potencial crescimento na frota de cada município. Os valores da situação atual e problemas decorrentes são melhores explicados pelo valor absoluto da frota de cada município ou grupo de municípios.

No que concerne aos valores absolutos da frota, representados no Gráfico 2.2 por circunferências proporcionais, verifica-se que embora em todas as regiões se encontrem municípios com frotas relativamente importantes, a maior parte da frota encontra-se na área litorânea e baixo vale dos rios que demandam o litoral e estão relacionadas com as grandes concentrações de população urbana encontradas nestas áreas.

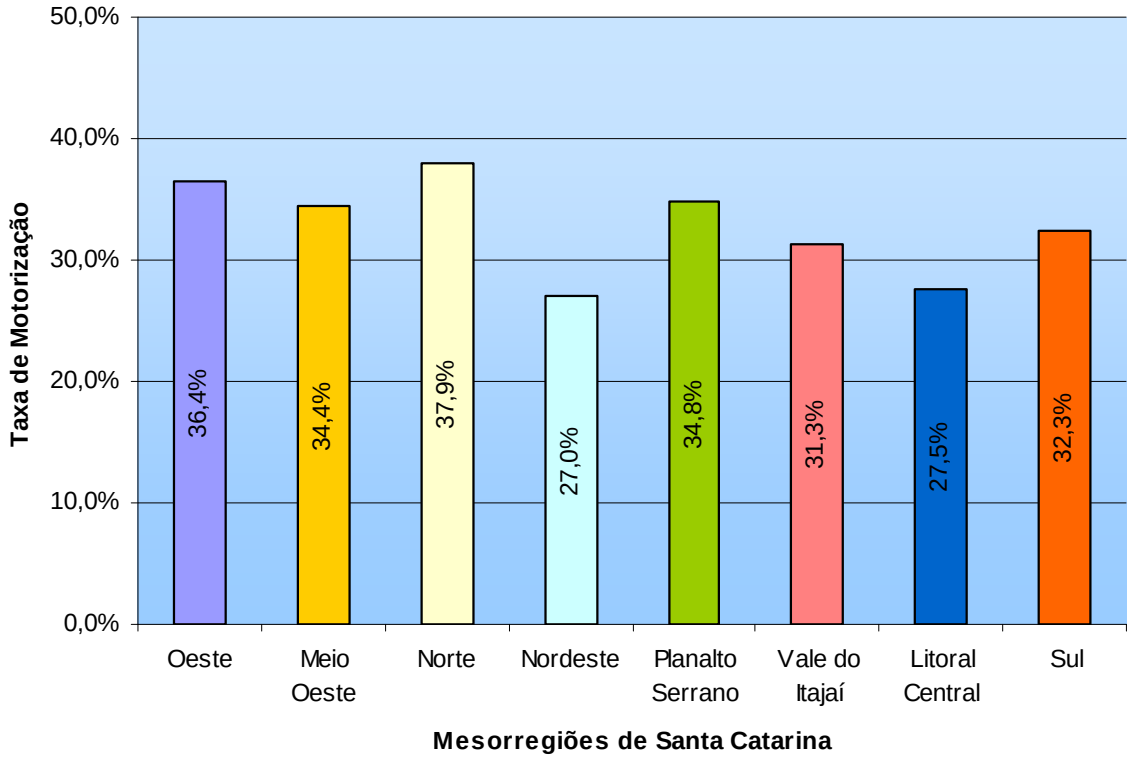


Gráfico 2.2– Taxa de Motorização das Regiões Catarinenses

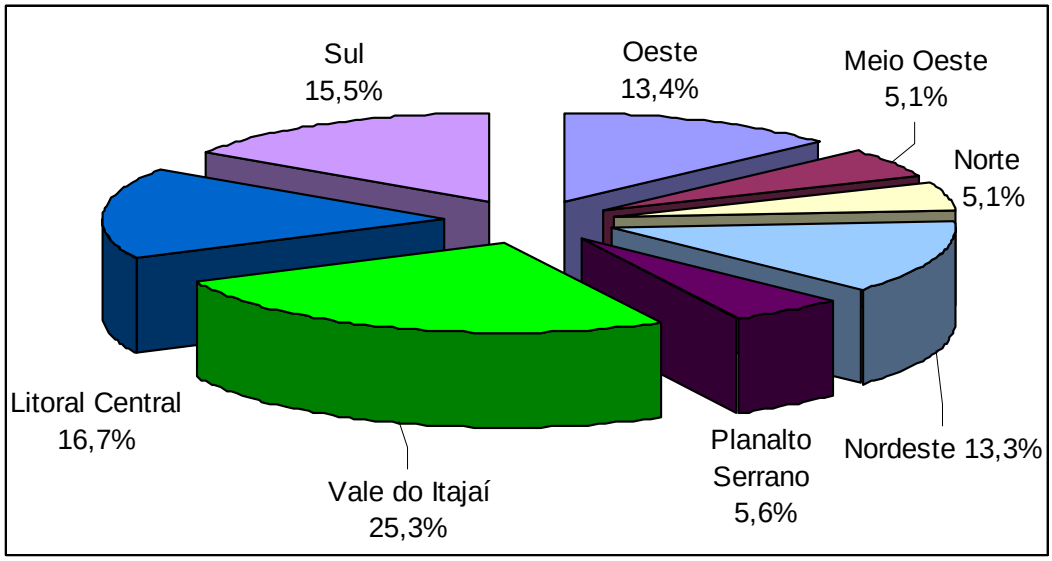
Fonte: DENATRAN, 2005.

Com relação à importância das regiões no total do Estado, verifica-se a situação, em valores absolutos e percentuais, apresentada na Tabela 2-11. Já no Gráfico 2.3 pode-se visualizar a distribuição da frota catarinense por regiões.

Tabela 2-11– Valores absolutos de veículos e percentuais por região, 2005.

Mesorregiões	Nº de Veículos	Participação em %
Oeste	267.820	13,4%
Meio Oeste	102.876	5,1%
Norte	101.977	5,1%
Nordeste	266.115	13,3%
Planalto Serrano	112.813	5,6%
Vale do Itajaí	507.360	25,3%
Litoral Central	334.558	16,7%
Sul	309.804	15,5%
Total de Santa Catarina	**2.003.323**	**100,00%**

Fonte: DENATRAN, 2005.



Nota: Na contagem de veículos as motocicletas foram consideradas como meio veículo.

Gráfico 2.3 – Distribuição da frota catarinense por região

Fonte: DENATRAN, 2005.

Verificando-se a localização das regiões no Estado de Santa Catarina, concluímos que 76,41% da frota de veículos se concentram nas áreas do litoral e encosta a leste da Serra do Mar e Serra Geral, ao passo que apenas 23,59% situam-se na região do Planalto interno. Observando-se a situação dos municípios com relação à rede rodoviária, pode-se concluir que a grande maioria da frota de veículos está localizada em municípios associados às rodovias federais BR-101, BR-470 e BR-280, bem como a uma série de pequenos trechos de rodovias que dão acesso às federais referidas.

Com relação às tendências de evolução da frota de veículos e sua localização, deve-se observar que a maioria das cidades com frotas expressivas apresenta tendências de crescimento populacional, devendo o quadro atual permanecer como se encontra atualmente e, além disso, graças ao grande crescimento das cidades litorâneas e sua procura por habitantes de maior renda, os municípios do litoral, mesmo aqueles que atualmente apresentam frotas pouco expressivas, deverão, num futuro próximo, aumentar consideravelmente suas frotas, aumentando assim a pressão numa área onde já se observa uma saturação do sistema viário.

1.1.1.1 Projeção da Frota de Veículos e Taxa de Motorização

A frota de veículos tem crescido a taxas superiores ao crescimento da população e como conseqüência as taxas de motorização têm experimentado crescimentos expressivos na última década decorrentes do aumento do poder aquisitivo e da facilidade de crédito apresentadas pelo mercado. No médio prazo as taxas de motorização tendem a se estabilizar em um patamar próximo ao praticado nos Estados Unidos e em alguns países europeus. Para efeito da projeção da taxa de motorização das cidades catarinenses foi adotado um limitador de 50% para o ano de 2023, ano final do horizonte temporal deste estudo. A partir do limitador proposto foi adotado um critério de projeção linear de crescimento da taxa de motorização no período de 2005 (data base) e o ano de 2023.

Tendo como base nas projeções da taxa de motorização e da população projetou-se a frota de veículos em todas as cidades catarinenses. As projeções estão apresentadas na Tabela 2-12

Tabela 2-12– Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continua)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	SÃO MIGUEL DO OESTE	Anchieta	1.825	1.878	1.931	2.006	2.594	31,4	33,9	36,7	40,7	50,0
		Bandeirante	510	562	618	699	1.194	18,0	21,3	25,3	31,7	50,0
		Barra Bonita	445	472	500	538	831	22,5	25,7	29,4	35,1	50,0
		Belmonte	628	639	649	661	915	28,8	31,6	34,7	39,2	50,0
		Descanso	2.763	2.883	3.010	3.192	3.886	33,8	36,0	38,5	42,0	50,0
		Dionísio Cerqueira	2.311	2.882	3.588	4.788	7.778	15,8	19,2	23,2	30,0	50,0
		Guaraciaba	2.993	3.200	3.423	3.748	4.866	29,2	31,9	34,9	39,4	50,0
		Guarujá do Sul	1.460	1.555	1.658	1.806	2.250	31,4	34,0	36,7	40,7	50,0
		Iporã do Oeste	2.678	2.846	3.025	3.280	3.839	35,0	37,1	39,4	42,7	50,0
		Itapiranga	4.700	4.868	5.044	5.295	6.317	35,3	37,4	39,7	42,8	50,0
		Mondaí	2.701	2.840	2.987	3.199	3.972	32,3	34,7	37,4	41,2	50,0
		Palma Sola	1.545	1.805	2.109	2.595	3.911	19,8	23,1	27,0	33,1	50,0
		Paraíso	858	942	1.035	1.173	1.805	21,2	24,5	28,2	34,2	50,0
		Princesa	547	615	693	812	1.177	22,4	25,6	29,3	35,0	50,0
		Riqueza	1.090	1.170	1.255	1.379	1.995	24,4	27,5	31,0	36,3	50,0
		Romelândia	1.251	1.330	1.412	1.532	2.159	25,9	28,9	32,2	37,3	50,0
		Santa Helena	690	701	709	719	988	29,4	32,1	35,1	39,5	50,0
		São João do Oeste	2.015	2.005	1.994	1.981	2.342	38,4	40,1	41,9	44,5	50,0
		São José do Cedro	4.188	4.404	4.633	4.963	6.165	32,3	34,7	37,3	41,1	50,0
		São Miguel do Oeste	14.016	14.621	15.241	16.084	17.082	42,4	43,6	44,8	46,5	50,0
		Tunápolis	1.312	1.358	1.406	1.472	1.936	30,3	32,9	35,8	40,0	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	XANXERE	Abelardo Luz	3.823	4.544	5.391	6.754	9.794	20,6	23,9	27,7	33,7	50,0
		Bom Jesus	664	704	747	809	1.001	32,0	34,5	37,1	41,0	50,0
		Coronel Martins	504	516	526	539	756	28,0	30,9	34,0	38,7	50,0
		Entre Rios	462	569	701	922	1.481	16,4	19,8	23,8	30,5	50,0
		Faxinal dos Guedes	2.955	3.556	4.249	5.329	6.823	25,2	28,3	31,7	36,9	50,0
		Galvão	850	932	1.021	1.153	1.765	21,5	24,7	28,5	34,4	50,0
		Ipuaçu	921	1.156	1.448	1.951	3.309	14,6	17,9	22,0	28,9	50,0
		Jupiá	472	532	599	703	1.021	22,3	25,5	29,2	34,9	50,0
		Lajeado Grande	473	531	596	692	867	28,7	31,5	34,5	39,1	50,0
		Marema	730	738	744	751	1.021	30,1	32,7	35,6	39,9	50,0
		Ouro Verde	621	630	638	647	887	29,4	32,1	35,1	39,5	50,0
		Passos Maia	755	1.009	1.338	1.932	3.310	13,2	16,5	20,6	27,6	50,0
		Ponte Serrada	2.673	3.042	3.462	4.112	5.777	23,2	26,4	30,0	35,5	50,0
		São Domingos	2.863	3.005	3.155	3.370	4.165	32,6	35,0	37,6	41,4	50,0
		Vargeão	944	1.067	1.204	1.411	1.799	27,6	30,5	33,7	38,4	50,0
		Xanxerê	16.342	17.430	18.554	20.099	21.517	40,5	42,0	43,5	45,5	50,0
		Xaxim	8.697	9.500	10.358	11.584	13.218	35,1	37,2	39,5	42,7	50,0
	CHAPECÓ	Águas de Chapecó	1.195	1.302	1.418	1.590	2.397	22,3	25,5	29,2	34,9	50,0
		Águas Frias	616	626	635	645	888	29,2	31,9	34,9	39,3	50,0
		Bom Jesus do Oeste	552	604	661	747	1.005	26,5	29,5	32,7	37,7	50,0
		Caibi	2.160	2.153	2.145	2.135	2.536	38,0	39,8	41,7	44,3	50,0
		Campo Erê	2.512	2.688	2.878	3.156	4.109	29,0	31,8	34,8	39,3	50,0
		Caxambu do Sul	1.133	1.224	1.321	1.463	2.153	23,5	26,6	30,2	35,7	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	CHAPECÓ	Chapecó	60.528	67.600	75.136	85.855	95.278	35,8	37,8	40,0	43,1	50,0
		Cordilheira Alta	1.339	1.413	1.490	1.594	1.695	41,6	42,9	44,2	46,1	50,0
		Coronel Freitas	2.842	3.158	3.509	4.038	5.322	26,8	29,7	33,0	37,9	50,0
		Cunha Porã	3.694	3.883	4.082	4.362	4.958	37,4	39,2	41,2	43,9	50,0
		Cunhataí	422	442	461	487	724	24,5	27,6	31,1	36,4	50,0
		Flor do Sertão	356	402	454	535	783	21,9	25,2	28,9	34,7	50,0
		Formosa do Sul	672	737	808	915	1.238	26,2	29,2	32,5	37,5	50,0
		Guatambú	936	1.116	1.330	1.676	2.483	19,8	23,1	26,9	33,1	50,0
		Iraceminha	1.206	1.243	1.281	1.334	1.733	31,1	33,6	36,4	40,5	50,0
		Irati	431	462	493	537	850	21,3	24,6	28,3	34,2	50,0
		Jardinópolis	414	465	524	613	887	22,5	25,7	29,4	35,1	50,0
		Maravilha	7.315	7.752	8.208	8.845	9.795	38,6	40,3	42,1	44,6	50,0
		Modelo	1.085	1.132	1.180	1.248	1.673	28,9	31,7	34,7	39,2	50,0
		Nova Erechim	1.104	1.236	1.381	1.599	1.999	29,0	31,7	34,7	39,2	50,0
		Nova Itaberaba	1.066	1.182	1.311	1.506	2.086	24,8	27,8	31,3	36,6	50,0
		Novo Horizonte	784	801	817	836	1.169	28,2	31,0	34,1	38,8	50,0
		Palmitos	5.264	5.723	6.213	6.913	7.906	35,2	37,3	39,6	42,8	50,0
		Pinhalzinho	4.870	5.498	6.165	7.109	7.762	36,3	38,3	40,4	43,4	50,0
		Planalto Alegre	675	730	791	879	1.149	28,3	31,2	34,3	38,9	50,0
		Quilombo	2.833	3.048	3.280	3.621	4.779	28,1	31,0	34,1	38,7	50,0
		Saltinho	653	707	764	846	1.381	19,9	23,2	27,0	33,2	50,0
		Santa Terezinha do Progresso	403	466	538	649	1.262	13,4	16,7	20,8	27,9	50,0
		Santiago do Sul	355	375	396	424	650	23,0	26,1	29,8	35,4	50,0
		São Bernardino	469	517	568	642	1.096	18,0	21,3	25,3	31,7	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
OESTE	CHAPECÓ	São Carlos	2.783	2.935	3.097	3.331	4.171	31,7	34,2	36,9	40,8	50,0
		São Lourenço do Oeste	7.758	8.306	8.879	9.678	10.624	38,6	40,3	42,1	44,6	50,0
		São Miguel da Boa Vista	406	424	442	465	689	24,8	27,8	31,3	36,6	50,0
		Saudades	2.284	2.505	2.747	3.106	3.952	29,0	31,7	34,8	39,2	50,0
		Serra Alta	817	840	861	888	1.260	27,3	30,2	33,4	38,2	50,0
		Sul Brasil	527	571	616	681	1.111	19,9	23,2	27,1	33,2	50,0
		Tigrinhos	351	409	476	585	930	18,2	21,6	25,5	31,9	50,0
		União do Oeste	878	907	935	971	1.398	26,4	29,4	32,7	37,7	50,0
	CONCORDIA	Alto Bela Vista	574	579	582	584	787	30,7	33,3	36,1	40,2	50,0
		Arabutã	1.148	1.298	1.466	1.720	2.210	27,2	30,1	33,4	38,2	50,0
		Arvoredo	467	495	524	564	870	22,6	25,8	29,4	35,1	50,0
		Concórdia	27.444	29.170	30.944	33.366	35.392	41,4	42,7	44,1	46,0	50,0
		Ipira	1.423	1.611	1.821	2.139	2.756	27,1	30,0	33,2	38,1	50,0
		Ipumirim	2.118	2.254	2.399	2.610	3.240	31,7	34,2	36,9	40,8	50,0
		Irani	2.302	2.785	3.345	4.225	5.488	24,4	27,5	31,0	36,4	50,0
		Itá	1.797	1.905	2.019	2.182	3.055	26,3	29,2	32,5	37,6	50,0
		Lindóia do Sul	1.347	1.448	1.558	1.718	2.194	29,7	32,4	35,4	39,7	50,0
		Paial	260	302	350	425	836	13,1	16,3	20,4	27,5	50,0
		Peritiba	1.081	1.139	1.201	1.290	1.571	33,2	35,5	38,1	41,7	50,0
		Piratuba	1.374	1.691	2.068	2.676	3.687	21,5	24,8	28,5	34,4	50,0
		Presidente Castelo Branco	586	662	747	875	1.115	27,7	30,5	33,7	38,4	50,0
		Seara	5.629	6.206	6.830	7.741	9.187	32,4	34,8	37,4	41,2	50,0
		Xavantina	1.307	1.339	1.371	1.416	1.810	32,2	34,7	37,3	41,1	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
MEIO OESTE	JOAÇABA	Água Doce	1.950	2.113	2.291	2.554	3.330	28,4	31,2	34,3	38,9	50,0
		Capinzal	7.231	8.332	9.537	11.302	13.032	32,1	34,6	37,2	41,1	50,0
		Catanduvas	2.598	2.803	3.025	3.352	4.458	27,7	30,5	33,7	38,4	50,0
		Erval Velho	1.178	1.271	1.372	1.520	1.959	29,1	31,9	34,9	39,3	50,0
		Herval d'Oeste	5.676	6.498	7.425	8.840	11.431	26,5	29,4	32,7	37,7	50,0
		Ibicaré	1.227	1.273	1.322	1.391	1.625	36,4	38,4	40,5	43,4	50,0
		Jaborá	1.114	1.214	1.323	1.486	1.967	27,4	30,3	33,5	38,3	50,0
		Joaçaba	11.224	11.706	12.190	12.830	13.133	45,2	45,9	46,7	47,8	50,0
		Lacerdópolis	879	936	996	1.079	1.175	39,4	41,0	42,7	45,0	50,0
		Luzerna	2.120	2.278	2.444	2.679	3.004	37,0	38,9	40,9	43,7	50,0
		Ouro	2.585	2.866	3.169	3.610	4.215	33,0	35,4	37,9	41,6	50,0
		Treze Tílias	2.275	2.500	2.729	3.037	3.092	42,5	43,7	44,9	46,5	50,0
		Vargem Bonita	1.488	1.532	1.577	1.640	2.126	31,2	33,8	36,5	40,6	50,0
	CAÇADOR	Arroio Trinta	1.485	1.566	1.649	1.763	1.881	41,4	42,7	44,1	46,0	50,0
		Caçador	21.611	25.137	29.042	34.853	41.206	30,4	33,0	35,8	40,1	50,0
		Calmon	377	532	746	1.159	2.299	9,5	12,5	16,5	23,9	50,0
		Fraiburgo	9.461	11.318	13.450	16.757	21.354	25,6	28,7	32,0	37,2	50,0
		Ibiam	528	572	621	692	909	28,0	30,9	34,0	38,6	50,0
		Iomerê	1.008	1.041	1.075	1.123	1.295	37,6	39,4	41,3	44,0	50,0
		Lebon Régis	1.908	2.397	3.004	4.043	6.590	15,6	18,9	23,0	29,8	50,0
		Macieira	448	462	475	491	703	26,8	29,7	33,0	37,9	50,0
		Matos Costa	393	485	599	794	1.672	10,5	13,6	17,7	25,0	50,0
		Pinheiro Preto	1.178	1.268	1.362	1.491	1.597	39,9	41,4	43,0	45,2	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região		Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
MEEIO OESTE	CAÇADOR	Rio das Antas	1.553	1.789	2.057	2.474	3.339	24,4	27,5	31,0	36,3	50,0
		Salto Veloso	1.336	1.470	1.615	1.827	2.183	32,1	34,6	37,2	41,1	50,0
		Tangará	2.825	2.933	3.047	3.209	3.855	34,8	37,0	39,3	42,6	50,0
		Videira	17.220	19.384	21.674	24.899	26.977	36,9	38,9	40,9	43,7	50,0
NORTE	CANOINHAS	Bela Vista do Toldo	1.158	1.327	1.522	1.829	2.769	20,3	23,5	27,4	33,5	50,0
		Canoinhas	14.935	16.844	18.967	22.158	27.941	28,2	31,1	34,2	38,8	50,0
		Irineópolis	2.483	2.781	3.114	3.621	4.873	25,6	28,6	32,0	37,1	50,0
		Itaiópolis	4.860	5.563	6.363	7.601	10.341	24,3	27,4	30,9	36,3	50,0
		Mafra	13.716	15.701	17.939	21.355	27.607	26,5	29,5	32,7	37,7	50,0
		Major Vieira	1.610	1.791	1.993	2.301	3.217	24,2	27,3	30,9	36,2	50,0
		Monte Castelo	1.387	1.664	1.995	2.543	4.109	16,9	20,3	24,3	30,9	50,0
		Papanduva	4.146	4.821	5.596	6.802	9.170	24,1	27,2	30,8	36,2	50,0
		Porto União	7.979	9.279	10.770	13.093	17.653	24,1	27,2	30,7	36,2	50,0
		Santa Terezinha	1.621	1.987	2.430	3.165	4.832	18,1	21,4	25,4	31,8	50,0
		Timbó Grande	860	1.180	1.606	2.398	4.351	11,5	14,7	18,8	26,0	50,0
		Três Barras	3.576	4.297	5.154	6.545	9.631	19,8	23,1	27,0	33,1	50,0
	SÃO BENTO DO SUL	Campo Alegre	3.612	4.256	4.979	6.072	7.350	28,6	31,4	34,5	39,0	50,0
		Rio Negrinho	14.261	16.376	18.679	22.037	25.178	32,8	35,2	37,7	41,4	50,0
		São Bento do Sul	25.773	29.359	33.218	38.769	43.354	34,4	36,6	39,0	42,3	50,0
NORDESTE	JARAGUA DO SUL	Corupá	4.644	5.066	5.513	6.146	6.875	36,4	38,4	40,5	43,4	50,0
		Guaramirim	11.075	12.449	13.899	15.937	17.200	37,3	39,1	41,1	43,9	50,0
		Jaraguá do Sul	51.411	57.726	64.264	73.228	75.936	40,1	41,6	43,2	45,3	50,0
		Massaranduba	5.275	5.656	6.052	6.602	7.166	39,3	40,9	42,6	44,9	50,0
		Schröeder	3.861	4.423	5.030	5.907	6.631	33,9	36,2	38,6	42,1	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
NORDESTE	JOINVILLE	Araquari	2.737	3.669	4.884	7.081	12.219	13,0	16,2	20,3	27,4	50,0
		Balneário Barra do Sul	968	1.307	1.752	2.561	4.456	12,7	15,9	20,0	27,2	50,0
		Garuva	2.834	3.495	4.280	5.546	7.583	21,8	25,0	28,7	34,6	50,0
		Itapoá	1.408	1.922	2.604	3.862	6.915	11,9	15,1	19,2	26,4	50,0
		Joinville	172.074	193.101	215.577	247.656	275.767	35,3	37,4	39,7	42,8	50,0
		São Francisco do Sul	9.828	11.727	13.898	17.255	21.835	26,1	29,0	32,4	37,4	50,0
PLANALTO SERRANO	LAGES	Anita Garibaldi	2.172	2.501	2.879	3.473	5.033	21,6	24,9	28,6	34,5	50,0
		Bocaina do Sul	692	813	953	1.176	1.663	21,9	25,1	28,9	34,7	50,0
		Bom Retiro	2.156	2.497	2.886	3.485	4.575	25,4	28,4	31,8	37,0	50,0
		Campo Belo do Sul	1.426	1.658	1.928	2.361	3.832	17,7	21,0	25,0	31,5	50,0
		Capão Alto	518	638	784	1.029	1.648	16,5	19,9	23,9	30,6	50,0
		Celso Ramos	818	813	807	796	1.034	33,3	35,6	38,1	41,7	50,0
		Cerro Negro	514	598	696	853	1.533	15,0	18,3	22,4	29,3	50,0
		Correia Pinto	4.191	4.834	5.568	6.703	8.976	24,7	27,8	31,2	36,5	50,0
		Lages	49.989	55.478	61.503	70.428	86.938	30,0	32,6	35,6	39,8	50,0
		Otacílio Costa	4.947	5.425	5.941	6.686	7.825	33,4	35,7	38,2	41,8	50,0
		Painel	432	534	657	864	1.336	17,5	20,9	24,8	31,4	50,0
		Palmeira	534	629	738	911	1.240	23,3	26,5	30,1	35,6	50,0
		Rio Rufino	461	564	690	900	1.420	17,1	20,4	24,4	31,0	50,0
		São José do Cerrito	1.315	1.596	1.938	2.513	4.577	13,6	16,9	21,0	28,1	50,0
		Urupema	515	614	730	918	1.348	20,1	23,4	27,3	33,4	50,0
	SÃO JOAQUIM	Bom Jardim da Serra	794	914	1.054	1.274	1.953	19,7	23,0	26,9	33,0	50,0
		São Joaquim	6.947	7.791	8.720	10.100	12.362	30,0	32,6	35,6	39,8	50,0
		Urubici	2.901	3.210	3.552	4.065	5.299	27,5	30,3	33,5	38,3	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
PLANALTO SERRANO	CAMPOS NOVOS	Abdon Batista	731	742	751	761	1.043	29,5	32,2	35,1	39,5	50,0
		Campos Novos	9.604	10.516	11.505	12.951	15.651	31,7	34,2	36,9	40,8	50,0
		Vargem	505	602	719	911	1.543	15,8	19,1	23,2	30,0	50,0
		Zortéa	596	705	833	1.038	1.497	21,0	24,2	28,0	34,0	50,0
	CURITIBANOS	Brunópolis	502	602	721	920	1.578	15,4	18,7	22,8	29,6	50,0
		Curitibanos	11.333	12.653	14.106	16.259	19.960	30,0	32,7	35,6	39,8	50,0
		Frei Rogério	655	789	948	1.205	1.742	20,4	23,6	27,5	33,5	50,0
		Monte Carlo	1.640	2.140	2.773	3.875	6.159	15,5	18,9	22,9	29,7	50,0
		Ponte Alta	1.016	1.223	1.470	1.875	2.848	18,7	22,0	26,0	32,3	50,0
		Ponte Alta do Norte	600	771	984	1.348	2.081	16,7	20,0	24,0	30,7	50,0
		Santa Cecília	3.454	4.260	5.219	6.773	9.362	21,4	24,6	28,4	34,3	50,0
		São Cristovão do Sul	855	1.094	1.390	1.894	2.892	17,1	20,4	24,4	31,0	50,0
VALE DO ITAJAÍ	BLUMENAU	Apiúna	2.465	2.820	3.219	3.824	4.857	27,3	30,2	33,4	38,2	50,0
		Ascurra	2.586	2.841	3.114	3.505	3.997	34,9	37,0	39,3	42,6	50,0
		Benedito Novo	3.941	4.206	4.479	4.850	5.119	41,5	42,8	44,1	46,0	50,0
		Blumenau	125.384	135.995	146.783	161.266	165.163	42,8	43,9	45,1	46,7	50,0
		Doutor Pedrinho	1.254	1.332	1.414	1.526	1.651	40,0	41,5	43,1	45,3	50,0
		Gaspar	18.002	20.562	23.329	27.327	30.781	33,9	36,1	38,6	42,0	50,0
		Indaial	18.406	20.481	22.638	25.609	26.904	39,6	41,2	42,8	45,1	50,0
		Luiz Alves	3.850	4.238	4.632	5.158	5.207	43,1	44,2	45,3	46,8	50,0
		Pomerode	12.162	13.009	13.821	14.833	14.024	50,2	50,2	50,1	50,1	50,0
		Rio dos Cedros	3.640	3.910	4.191	4.578	4.916	39,9	41,4	43,0	45,2	50,0
		Rodeio	3.722	4.111	4.529	5.132	5.933	33,8	36,1	38,5	42,0	50,0
		Timbó	14.683	16.011	17.342	19.095	19.006	44,7	45,6	46,4	47,6	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
VALE DO ITAJAÍ	ITAJAI	Balneário Camboriú	34.582	38.972	43.623	50.188	54.536	36,7	38,6	40,7	43,6	50,0
		Balneário Piçarras	3.546	4.200	4.940	6.065	7.445	27,8	30,6	33,8	38,5	50,0
		Barra Velha	4.016	4.947	6.053	7.841	10.802	21,5	24,8	28,5	34,4	50,0
		Bombinhas	2.961	3.537	4.194	5.207	6.534	26,4	29,4	32,7	37,7	50,0
		Camboriú	12.987	15.567	18.535	23.153	29.660	25,3	28,4	31,8	37,0	50,0
		Ilhota	3.290	3.724	4.205	4.924	6.077	29,2	31,9	34,9	39,4	50,0
		Itajaí	64.166	70.689	77.498	86.942	92.921	38,9	40,6	42,3	44,7	50,0
		Itapema	9.918	11.638	13.566	16.472	19.939	28,8	31,6	34,6	39,1	50,0
		Navegantes	10.767	13.222	16.129	20.808	28.434	21,9	25,1	28,9	34,7	50,0
		Penha	4.898	5.931	7.134	9.033	11.889	23,8	27,0	30,5	36,0	50,0
		Porto Belo	3.200	3.728	4.334	5.275	7.033	24,5	27,6	31,1	36,4	50,0
		São João do Itaperiú	1.179	1.284	1.396	1.557	1.810	34,2	36,4	38,8	42,2	50,0
	BRUS-QUE	Botuverá	2.019	1.883	1.756	1.600	1.593	56,6	55,4	54,3	52,8	50,0
		Brusque	44.751	47.695	50.491	53.925	50.497	51,3	51,1	50,9	50,6	50,0
		Guabiruba	6.242	6.881	7.534	8.417	8.624	41,9	43,1	44,4	46,2	50,0
	RIO DO SUL	Agronômica	1.696	1.821	1.952	2.138	2.392	37,2	39,1	41,0	43,8	50,0
		Aurora	1.700	1.794	1.893	2.036	2.472	33,3	35,6	38,1	41,7	50,0
		Braço do Trombudo	1.123	1.300	1.495	1.783	2.085	31,1	33,7	36,5	40,5	50,0
		Dona Emma	1.101	1.148	1.198	1.269	1.504	35,3	37,4	39,7	42,8	50,0
		Ibirama	6.059	6.873	7.744	8.988	9.939	35,3	37,4	39,6	42,8	50,0
		José Boiteux	1.260	1.426	1.611	1.892	2.435	27,1	30,0	33,3	38,1	50,0
		Laurentino	2.148	2.396	2.655	3.013	3.192	38,9	40,6	42,3	44,7	50,0
		Lontras	2.872	3.195	3.547	4.060	4.786	32,3	34,8	37,4	41,2	50,0
		Mirim Doce	687	753	826	935	1.266	26,2	29,2	32,5	37,5	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
VALE DO ITAJAÍ	RIO DO SUL	Pouso Redondo	4.012	4.481	4.992	5.743	6.841	31,6	34,1	36,8	40,8	50,0
		Presidente Getúlio	4.804	5.223	5.665	6.287	6.969	37,1	39,0	41,0	43,8	50,0
		Presidente Nereu	652	651	648	643	846	32,4	34,8	37,5	41,2	50,0
		Rio do Campo	1.995	2.122	2.259	2.456	3.048	31,7	34,2	36,9	40,8	50,0
		Rio do Oeste	2.268	2.379	2.497	2.666	3.188	34,5	36,7	39,0	42,4	50,0
		Rio do Sul	24.583	25.824	27.075	28.741	29.546	44,4	45,3	46,2	47,4	50,0
		Salete	2.644	2.783	2.929	3.135	3.576	37,1	39,0	41,0	43,8	50,0
		Taió	6.056	6.447	6.857	7.435	8.334	37,5	39,4	41,3	44,0	50,0
		Trombudo Central	2.270	2.248	2.225	2.197	2.566	39,5	41,1	42,7	45,0	50,0
		Vitor Meireles	1.372	1.509	1.661	1.888	2.561	25,9	28,9	32,3	37,4	50,0
		Witmarsum	1.097	1.077	1.055	1.023	1.285	35,9	37,9	40,1	43,2	50,0
	ITUPORANGA	Agrolândia	2.685	2.981	3.302	3.769	4.420	32,7	35,1	37,7	41,4	50,0
		Atalanta	1.281	1.312	1.345	1.392	1.572	39,3	40,9	42,6	44,9	50,0
		Chapadão do Lageado	767	821	880	965	1.227	30,2	32,8	35,7	39,9	50,0
		Imbuia	1.824	1.977	2.140	2.373	2.724	35,1	37,2	39,5	42,7	50,0
		Ituporanga	7.797	8.333	8.893	9.671	10.567	39,0	40,6	42,4	44,8	50,0
		Petrolândia	1.971	2.084	2.204	2.377	2.902	32,9	35,3	37,8	41,5	50,0
		Vidal Ramos	2.019	2.048	2.077	2.117	2.637	34,2	36,4	38,8	42,2	50,0
LITORAL CENTRAL	RANCHO QUEIMADO	Águas Mornas	1.857	1.998	2.148	2.359	2.656	36,7	38,6	40,7	43,6	50,0
		Alfredo Wagner	2.710	2.912	3.128	3.442	4.147	32,8	35,2	37,7	41,4	50,0
		Anitápolis	904	970	1.040	1.144	1.460	29,9	32,5	35,5	39,8	50,0
		Rancho Queimado	992	1.076	1.166	1.294	1.480	35,3	37,4	39,6	42,8	50,0
		São Bonifácio	1.184	1.220	1.258	1.312	1.506	37,9	39,7	41,6	44,2	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
LITORAL CENTRAL	TIJUCAS	Angelina	1.773	1.879	1.992	2.156	2.648	32,4	34,9	37,5	41,2	50,0
		Canelinha	3.123	3.467	3.839	4.381	5.135	32,8	35,2	37,7	41,4	50,0
		Leoberto Leal	1.020	1.032	1.042	1.052	1.433	29,9	32,6	35,5	39,8	50,0
		Major Gercino	1.072	1.038	1.002	953	1.153	39,1	40,7	42,4	44,8	50,0
		Nova Trento	4.219	4.513	4.816	5.231	5.554	40,9	42,3	43,8	45,7	50,0
		São João Batista	7.018	7.691	8.372	9.281	9.362	43,4	44,4	45,5	46,9	50,0
		Tijucas	9.928	11.108	12.345	14.068	14.997	38,3	40,1	41,9	44,4	50,0
	FLORIANOPOLIS	Antônio Carlos	3.050	3.334	3.620	4.000	4.016	43,9	44,9	45,8	47,2	50,0
		Biguaçu	14.219	17.082	20.383	25.538	32.909	25,0	28,1	31,5	36,7	50,0
		Florianópolis	172.331	189.356	206.575	229.518	230.978	43,4	44,5	45,5	47,0	50,0
		Governador Celso Ramos	2.725	3.375	4.150	5.409	7.478	21,2	24,5	28,3	34,2	50,0
		Palhoça	32.158	39.204	47.307	59.897	74.983	25,9	28,9	32,2	37,3	50,0
		Paulo Lopes	1.832	2.042	2.273	2.617	3.237	29,7	32,4	35,3	39,7	50,0
		Santo Amaro da Imperatriz	6.589	7.427	8.315	9.569	10.403	36,7	38,6	40,7	43,6	50,0
		São José	64.590	73.447	83.077	97.106	111.687	32,8	35,2	37,8	41,5	50,0
		São Pedro de Alcântara	1.264	1.384	1.513	1.701	2.006	33,0	35,4	37,9	41,6	50,0
SUL	TUBARÃO	Armazém	2.809	3.040	3.282	3.621	3.965	38,2	39,9	41,8	44,3	50,0
		Braço do Norte	11.044	12.429	13.893	15.955	17.274	37,0	38,9	40,9	43,7	50,0
		Capivari de Baixo	6.268	7.266	8.367	9.996	11.714	31,0	33,5	36,3	40,4	50,0
		Garopaba	4.401	5.159	6.008	7.286	8.797	29,0	31,7	34,7	39,2	50,0
		Grão Pará	2.245	2.422	2.610	2.876	3.262	36,1	38,1	40,2	43,3	50,0
		Gravatal	3.178	3.814	4.544	5.678	7.216	25,7	28,7	32,1	37,2	50,0
		Imaruí	2.253	2.598	2.996	3.628	5.761	18,6	21,9	25,8	32,2	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (continuação)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
SUL	TUBARÃO	Imbituba	10.227	12.173	14.391	17.809	22.389	26,4	29,4	32,7	37,7	50,0
		Jaguaruna	4.856	5.402	5.999	6.881	8.365	30,7	33,3	36,1	40,2	50,0
		Laguna	10.483	12.447	14.751	18.437	26.277	21,3	24,5	28,3	34,2	50,0
		Orleans	8.295	8.777	9.272	9.949	10.583	41,4	42,7	44,1	46,0	50,0
		Pedras Grandes	1.811	1.874	1.939	2.032	2.341	37,5	39,3	41,3	44,0	50,0
		Rio Fortuna	2.115	2.176	2.237	2.315	2.314	47,9	48,3	48,6	49,1	50,0
		Sangão	2.921	3.409	3.949	4.752	5.604	30,4	33,0	35,9	40,1	50,0
		Santa Rosa de Lima	865	913	962	1.029	1.094	41,6	42,9	44,3	46,1	50,0
		São Ludgero	3.858	4.341	4.848	5.558	5.946	37,8	39,6	41,5	44,2	50,0
		São Martinho	1.307	1.331	1.357	1.392	1.548	40,7	42,1	43,6	45,6	50,0
		Treze de Maio	2.846	3.051	3.262	3.553	3.792	40,4	41,9	43,4	45,5	50,0
		Tubarão	40.736	42.801	44.901	47.730	49.831	43,2	44,3	45,4	46,9	50,0
	CRICIUMA	Cocal do Sul	5.545	6.232	6.958	7.976	8.606	37,3	39,2	41,1	43,9	50,0
		Criciúma	71.317	77.750	84.483	93.866	101.795	38,4	40,2	42,0	44,5	50,0
		Forquilhinha	7.845	8.817	9.843	11.284	12.175	37,3	39,2	41,1	43,9	50,0
		Içara	15.880	18.639	21.731	26.396	31.971	28,7	31,5	34,6	39,1	50,0
		Lauro Müller	4.668	5.084	5.527	6.163	7.080	34,8	37,0	39,3	42,6	50,0
		Morro da Fumaça	6.641	7.326	8.027	8.975	9.212	41,7	43,0	44,3	46,1	50,0
		Nova Veneza	4.321	4.756	5.221	5.890	6.747	34,5	36,7	39,0	42,4	50,0
		Siderópolis	4.646	4.916	5.201	5.606	6.485	35,9	38,0	40,1	43,2	50,0
		Treviso	1.046	1.216	1.404	1.684	1.993	30,3	33,0	35,8	40,0	50,0
		Urussanga	8.007	8.375	8.754	9.271	9.918	41,7	43,0	44,3	46,1	50,0

Tabela 2.12 – Projeção da Frota de veículos e da taxa de motorização das cidades catarinenses – 2005 a 2023 (conclusão)

Mesor-região	Micror-região	Município	Frota de Veículos					Taxa de Motorização				
			2005	2008	2011	2015	2023	2005	2008	2011	2015	2023
SUL	ARARANGUA	Araranguá	21.526	24.435	27.551	32.006	35.459	35,1	37,3	39,5	42,7	50,0
		Balneário Arroio do Silva	1.430	1.792	2.229	2.949	4.204	19,8	23,1	27,0	33,1	50,0
		Balneário Gaivota	1.701	2.026	2.397	2.970	3.749	26,2	29,2	32,5	37,5	50,0
		Ermo	724	756	789	836	992	35,2	37,3	39,6	42,8	50,0
		Jacinto Machado	3.514	3.766	4.035	4.424	5.293	33,3	35,6	38,1	41,7	50,0
		Maracajá	2.147	2.435	2.744	3.185	3.528	35,2	37,3	39,5	42,8	50,0
		Meleiro	2.386	2.417	2.448	2.490	3.090	34,5	36,7	39,0	42,4	50,0
		Morro Grande	802	903	1.016	1.186	1.499	28,2	31,0	34,1	38,7	50,0
		Passo de Torres	1.522	1.794	2.099	2.564	3.146	28,0	30,8	33,9	38,6	50,0
		Praia Grande	2.333	2.506	2.691	2.959	3.562	32,8	35,2	37,8	41,5	50,0
		Santa Rosa do Sul	2.348	2.664	3.016	3.544	4.405	28,7	31,5	34,6	39,1	50,0
		São João do Sul	2.009	2.160	2.324	2.564	3.380	28,2	31,0	34,1	38,8	50,0
		Sombrio	8.719	9.584	10.514	11.856	13.754	33,8	36,1	38,5	42,0	50,0
		Timbé do Sul	1.449	1.573	1.709	1.909	2.501	28,1	30,9	34,0	38,7	50,0
		Turvo	4.760	4.895	5.034	5.225	5.602	42,6	43,8	44,9	46,6	50,0

2.4 Evolução dos produtos agrícolas

A compreensão do setor agrícola de Santa Catarina necessita uma análise atual da atividade para que se possam fazer algumas inferências sobre projeção da produção para o horizonte temporal de 2008, 2011, 2015 e 2023. Assim, busca-se avaliar o desempenho do setor no período 1998-2004, verificando as suas tendências. Aliado a esse objetivo analisou-se um conjunto de variáveis qualitativas que pudessem fornecer indicativos sobre o nível de produção agrícola nos anos objetos da projeção.

Portanto, tendo em foco os principais produtos agrícolas produzidos pelo Estado, já analisados em termos evolutivos sob a ótica das quantidades produzidas, área plantada e produtividade (quilos/hectare) e apresentados em detalhes no Estudo Socioeconômico que compõe o Sistema de Planejamento Rodoviário do Estudo do Plano Diretor do Estado de Santa Catarina, pretende-se fornecer neste item um sucinto panorama da economia catarinense, incluindo neste a importância do setor agrícola. Desta forma, visa-se a uma análise microrregional da localização espacial da produção, para que se possa projetá-la para os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023.

Os estudos e análises em termos espaciais tomaram como base dados municipais e que depois foram agregados segundo as microrregiões definidas pelo PIM/MT-SC elaborado pelo Conselho de Desenvolvimento do Sul (CODESUL).

2.4.1 Evolução da produção agrícola

A produção total agrícola do Estado de Santa Catarina está se situando, com variabilidades, num patamar de 9 milhões de toneladas. Um exemplo disso é o crescimento do ano de 2004 em relação à média que foi de somente 0,6%, indicando fraca tendência ascendente, como pode ser verificado na Tabela 2-13.

Tabela 2-13– Produção agrícola de Santa Catarina – 2000-2004 (milhões ton)

Lavouras	2000	2001	2002	2003	2004
Temporárias	7.161	7.903	7.046	8.587	7.527
Permanentes	1.229	1.239	1.348	1.361	1.507
Santa Catarina	**8.390**	**9.141**	**8.394**	**9.947**	**9.034**

Fonte: IBGE

As culturas permanentes têm uma discreta evolução positiva, sendo que as principais variabilidades se apresentam, pela própria natureza, na produção das culturas temporárias produzidas no Estado.

Analisando-se o Gráfico 2.4, observa-se que a trajetória descrita pela linha da evolução agrícola em Santa Catarina é irregular, tendo o ápice da produção ocorrido em 2003, impulsionado pela grande colheita de culturas temporárias. Em 2004, a produção das

culturas permanentes manteve uma discreta tendência de ascensão, enquanto as culturas temporárias oscilaram.

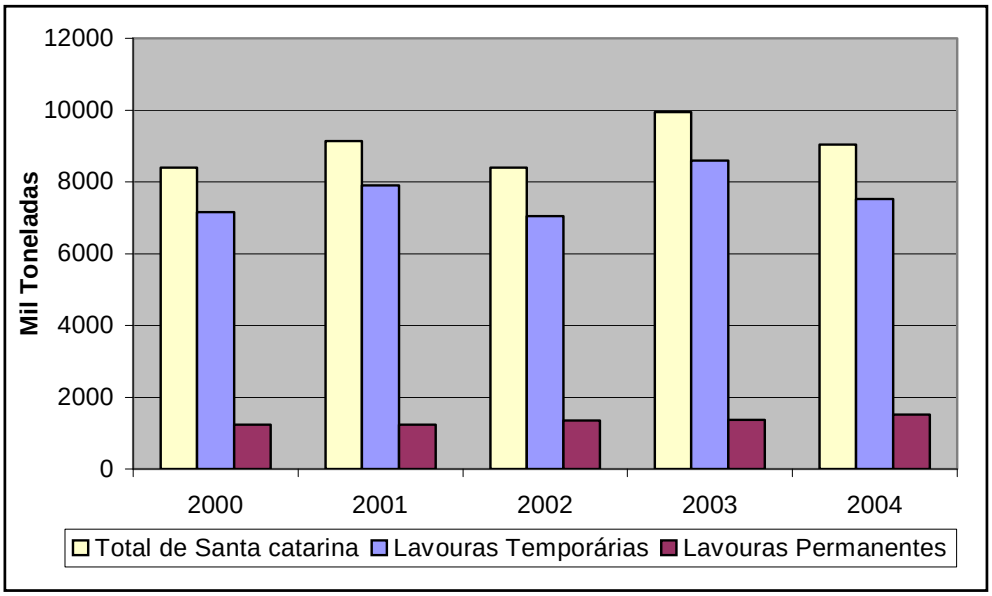


Gráfico 2.4– Produção agrícola, lavouras temporárias e permanentes de SC – 2001-2004

2.4.2 Principais culturas

O principal produto agrícola catarinense é o milho, em grande parte é destinado ao fornecimento de ração para aves e suínos. A produção total deste grão no Estado, em 2004, foi de aproximadamente 3.258 mil toneladas. A queda na produção de milho, a despeito da diminuição da área plantada, frustrou as expectativas dos produtores devido à falta de chuvas no início de 2004, sendo responsável em grande parte pela queda total da produção de Santa Catarina. Mesmo com o movimento de queda na produção de suínos e aves, o consumo superou a produção em 1,08 milhões de toneladas.

Em termos de quantidade produzida, o arroz é a segunda cultura do Estado, com produção total em 2004 de aproximadamente 1.012 mil toneladas, tendo como expoente produtivo as microrregiões de Araranguá (292.196 t), Tubarão (147.160 t), Criciúma (134.032 t) e Jaraguá do Sul (116.588 t).

As outras culturas que se destacam neste cenário são:

- **soja**, com produção total de aproximadamente 642 mil toneladas, sendo os principais pólos produtores Xanxerê (216.269 t), Canoinhas (205.359 t) e Chapecó (102.038 t);
- **mandioca**, totalizando 592 mil toneladas, com principais produtores em Tubarão (135.590 t), Rio do Sul (82.810 t) e Chapecó (80.732 t);
- **cana-de-açúcar**, com produção total de cerca de 603 mil toneladas, sendo os principais pólos produtores os municípios de Tubarão (193.025 t), Chapecó (87.096 t) e Florianópolis (65.570 t);
- **banana,** que atingiu a marca de aproximadamente 656 mil toneladas, com produção concentrada em Jaraguá do Sul (292.806), Blumenau (144.095 t) e Itajaí (96.350 t);
- **maçã**, ultrapassando a cifra de 583 mil toneladas, com produção focada em Caçador

(277.452 t), São Joaquim (171.154 t) e Lages (62.058 t);

- **cebola**, com produção superior a 436 mil toneladas, tendo Ituporanga (211.750 t), Rancho Queimado (80.071 t) e Rio do Sul (57.777 t) como principais regiões produtoras.

O milho e o arroz, juntos, respondem por 48% da produção total agrícola de Santa Catarina. As culturas de soja, cana-de-açúcar, banana, mandioca, maçã e cebola somadas estão relacionadas a 39% da produção total. As demais culturas participam com percentuais inferiores a 5%, no total da produção agrícola estadual.

A análise da movimentação da produção agrícola sugere subdividir a mesma em produtos de consumo estadual, de exportação para outros estados e internacionais e de importação de outros Estados.

No tocante à exportação, o fumo ocupa posição de destaque entre os produtos agrícolas catarinenses, com uma quantidade de 57.811 toneladas saindo do Estado em direção a outros países. Esta quantia corresponde a pouco menos que 10% do total das exportações brasileiras deste mesmo produto. A banana e, em especial, a maçã também garantiram crescentes fluxos de exportações no período analisado.

As culturas em que Santa Catarina é deficitária, fazendo-se necessário à importação de outros estados ou países, são o milho, a soja, o trigo e a batata. As magnitudes das importações são da ordem de 1,9 milhões de toneladas de milho, 530 mil toneladas de soja, 189 mil toneladas de trigo e 26 mil toneladas de batata, na safra de 2004/2005[1].

2.4.3 Localização da produção agrícola

A localização da produção agrícola do Estado, sumarizada na 0 ocorre principalmente da região Oeste em direção ao Litoral, destacando-se aí as culturas de milho e soja. Na região Oeste as principais microrregiões produtoras são: São Miguel do Oeste, Chapecó, Xanxerê, Concórdia, Joaçaba, totalizando, entre culturas temporárias e permanentes, 3,28 milhões de toneladas, ou 38,8% do total da produção agrícola estadual.

As regiões do Alto Vale do Itajaí e Meio-Oeste, que englobam as microrregiões de Rio do Sul, Campos Novos, Caçador e Canoinhas, produziram 1,9 milhões de toneladas no ano de 2004, ou 20,9%. A região do Litoral Sul do Estado, com área de abrangência baseada nas microrregiões de Araranguá, Tubarão e Criciúma gerou um total de 1,2 milhões de toneladas, ou 14,0%, destacando-se neste caso a produção de arroz. As demais regiões, Ituporanga e Jaraguá do Sul, em conjunto, somaram 0,8 milhões de toneladas representando 8,9% do total produzido.

Salienta-se que no Planalto Serrano e no Planalto Norte prevalece a silvicultura ligada à madeira de reflorestamento para a indústria de papel, madeira e móveis.

[1] Informações obtidas junto à EPAGRI/CEPA – Centro de Estudos de Safras e Mercados.

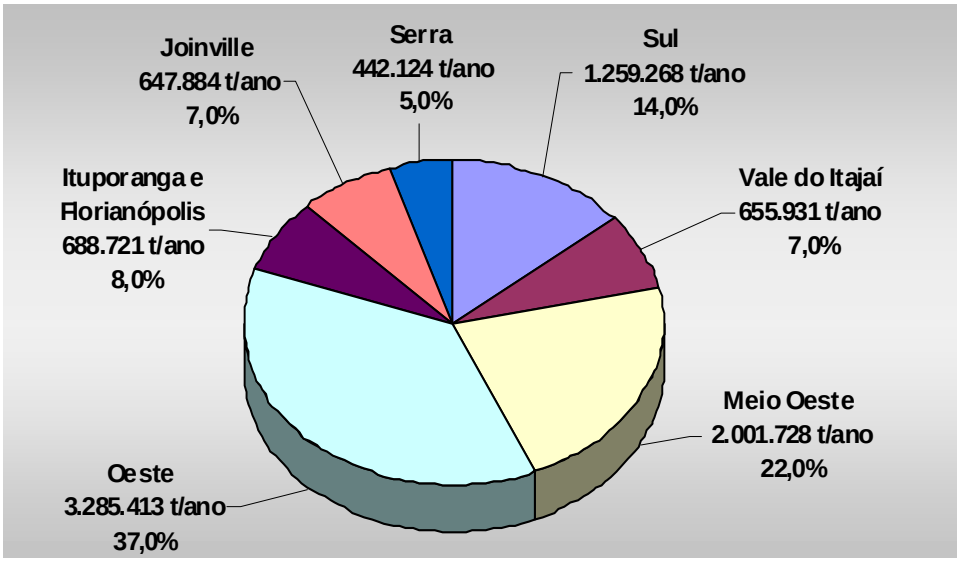


Gráfico 2.5– Distribuição territorial da produção agrícola em SC – 2004

Fonte: IBGE.

2.4.4 Área plantada

Focalizando a área plantada do Estado (Tabela 2-14), tem-se no período 2000-2004 uma média de 1,75 mil ha, que em 2004 atingiu um máximo de 1,83 mil ha. Isto significa que a produção estadual tem a sua disposição, no mínimo, esta área para plantio e que no período em análise, em termos evolutivos, cresceu 1,5% ao ano, e que ainda há espaço para a expansão da agricultura nos próximos anos.

Tabela 2-14– Quantidade produzida, área plantada e rendimento médio das lavouras de SC – 2000-2004

ANO	PRODUÇÃO (1000 t)	ÁREA PLANTADA (ha)	RENDIMENTO MÉDIO (t/ha)
2000	8.390	1.703.165	4,93
2001	9.141	1.715.366	5,33
2002	8.394	1.724.425	4,87
2003	9.947	1.788.429	5,56
2004	9.034	1.831.166	4,93
Média 1998-2004	8.981	1.752.510	5,10
Taxa de crescimento (%)	1,5	1,5	0,0
Desvio padrão	643,3	54955,2	0,3
Var. em torno da média	**7,2**	**3,1**	**6,0**

Fonte: IBGE.

Ao se focalizar a área plantada pode-se constatar que há expansão considerável no período 2000-2004 (Gráfico 2.6). Assim, desde que haja clima favorável e preços que remunerem adequadamente, é de se esperar que a participação do setor agrícola ofereça importante contribuição para o fortalecimento econômico e social. Não há escassez do setor de produção terra, há antes problemas de recursos humanos, de clima, de capital, de preços, de tecnologia ou de infra-estrutura.

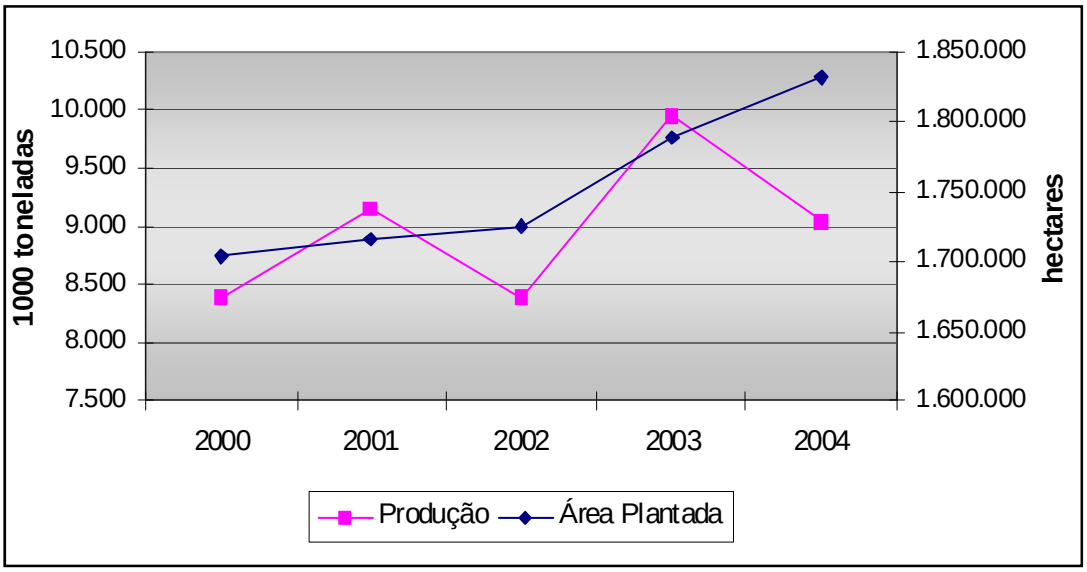


Gráfico 2.6– Evolução da produção agrícola e área plantada de SC – 2000-2004

Fonte: IBGE.

2.5 Evolução dos produtos industriais

A compreensão da evolução do setor industrial de Santa Catarina passa necessariamente pela análise da evolução histórica das atividades e o entendimento dos fatores que influenciam o desempenho futuro para que se possam fazer algumas inferências sobre projeção da produção para o horizonte temporal de 2008, 2011, 2015 e 2023.

Para a análise dos cenários futuros foram utilizadas as informações do relatório FIESC "Desempenho da Indústria Catarinense – Investimentos Industriais 2004 – 2007 – Resultados e Cenários 2005 – 2006". Aliado a essas informações foram identificados dados históricos de evolução da produção industrial obtidos junto as entidades representativas de cada segmento e servirão de base referencial para as projeções a serem realizadas.

Foram analisadas as vendas realizadas em 2004 e 2005 em cada um dos gêneros industriais cujas variações foram muito fortes em função do período inicial do primeiro Governo Lula. A estabilidade econômica aliada a queda do dólar americano influenciou negativamente os setores que tradicionalmente eram exportadores como móveis, papel e carnes e metalurgia. Outros setores sofreram a concorrência do dólar barato como o têxtil, vestuário e calçados, e de um modo geral a indústria catarinense cresceu 13,14 % em 2004 e caiu 11,89 % em 2005.

Em função dessa diminuição de atividade econômica a capacidade instalada que tinha uma folga de 13,27 %, aumentou-a para 15,51 %, mostrando que ainda existe uma margem para o crescimento da produção sem investimentos.

Com relação a perspectiva de investimentos para os próximos 3 anos, a média foi de 75,68 %, indicando um bom cenário, ficando apenas comprometido nos setores que tiveram um mal desempenho como o mobiliário, onde apenas 45 % das empresas do setor tinham o objetivo de investir.

A Tabela 2-15 apresenta alguns indicadores industriais de Santa Catarina, contemplando uma síntese dos dados de vendas e capacidade instalada para os anos de 2004 e 2005 e perspectivas de investimentos para os próximos 3 anos.

Tabela 2-15 – Indicadores Industriais de Santa Catarina – 2004 - 2005

GÊNEROS	VENDAS		CAPACIDADE INSTALADA		% DAS EMPRESAS QUE IRÃO INVESTIR NOS PRÓXIMOS 3 ANOS
	VARIAÇÃO % REAL		PERCENTUAL MÉDIO ANUAL		
	2004	2005	2004	2005	
Produtos de Minerais não Metálicos	5,28	-1,04	86,45	90,54	67,00
Cerâmica	3,17	-0,58	90,30	93,80	67,00
Cristais	7,58	10,53	87,50	82,53	67,00
Metalurgia	4,92	-11,77	91,13	90,55	93,00
Mecânica	18,78	-2,15	93,42	90,62	79,00
Material Elétrico e de Comunicação	15,4	-2,07	90,10	85,00	100,00
Material de Transporte	46,45	25,93	84,34	85,94	80,00
Madeira	13,41	-25,26	83,32	82,15	76,00
Mobiliário	3,59	-14,73	84,50	84,38	45,00
Papel e Papelão	8,52	-18,10	92,49	90,90	71,00
Química	17,62	5,57	84,31	79,06	67,00
Produtos de Matéria Plásticas	7,36	-14,58	69,31	73,02	67,00
Têxteis	-6,25	-3,26	78,78	78,51	87,00
Vestuário, Calçados e Art.e Tecidos	5,67	-15,88	89,71	80,06	87,00
Produtos Alimentares	24,91	-14,57	93,23	89,85	83,50
Editorial e Gráfica	9,48	4,82	78,96	86,93	83,00
Diversos	22,66	-6,14	76,56	77,54	67,00
MÉDIA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	**13,14**	**-11,89**	**86,73**	**84,49**	**75,68**

Fonte FIESC - 2005

Para a formulação das projeções que serão utilizadas para a elaboração do cenário tendencial o período de análise, 2004 e 2005, é muito curto e não reflete o crescimento histórico de cada setor industrial, além disso, a vontade de investir está influenciada pelo desempenho de cada setor no período anterior. Por outro lado o período de 3 anos para decisão de novos investimentos, também é muito pequeno para a análise no contexto do horizonte temporal deste estudo (2005-2023).

Diante do exposto, as projeções foram realizadas com base na taxa de crescimento médio de cada setor industrial, obtida junto aos seus organismos e instituições mais representativos de cada segmento. Esse levantamento abrange o período de 1994 a 2005, para a maioria dos setores, onde as influências econômicas e políticas são mostradas, como o início do Plano Real em 1994, a desvalorização do dólar com o final da ancora cambial de 1999, a preocupação com o início do 1º Governo Lula, além de outros fatores específicos de algum setor.

Entretanto, a média geométrica durante esse período representa bem o desempenho de cada setor, o qual foi adotado para projeção da produção para o horizonte temporal deste estudo, ou seja de 2008 a 2023, cujos valores são apresentados na Tabela 2-16.

Tabela 2-16– Taxa média de crescimento de produtos industriais catarinenses

Produtos	Taxa de Crescimento médio em %
Fertilizantes	2,98
Refrigerante	8,88
Cerveja	3,53
Papel e Papelão	4,58
Fibras Texteis Sintéticas	2,71
Fibras Texteis Naturais	6,11
Linha Branca	3,01
PVC	1,90
Pisos e Azulejos	5,93
Plásticos	4,64
Material elétrico	0,56
Mobiliário	0,65
Aço	2,08
Celulose	4,50
Vidro Plano	7,37
Cimento	5,10
Carne de Frango Produção	9,29
Carne de Frango Exportação	17,99
Carne Suína Produção	**11,94**

As taxas médias de crescimento dos produtos constantes na Tabela 2-16 serão utilizadas como base para a elaboração da projeção das matrizes de carga dos produtos industriais catarinenses considerados neste estudo.

CAPÍTULO 3 – EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

3 Evolução do sistema de transporte rodoviário

A análise do sistema de transporte rodoviário será contemplada neste projeto a partir da análise do transporte de cargas e de passageiros. A análise da evolução do transporte de cargas tem por base as matrizes de produtos representativos definidas inicialmente no PIM 2003 e ajustadas a realidade socioeconômica catarinense tendo como data base o ano de 2005. Já a análise da evolução do transporte de passageiros contempla dois subgrupos, o transporte individual e o transporte coletivo, abordando motivos e tendências de evolução a partir das variáveis explicativas vinculadas ao trabalho, a educação, saúde e lazer.

3.1 Transporte de cargas

A análise das cargas transportadas pelas rodovias catarinenses tem como base a matriz de produtos elaborada pelo PIM/SC-2003 ajustada para o ano de 2005, sendo este a data base referencial do estudo. A matriz é composta por 35 produtos que representam aproximadamente 85% do volume de cargas movimentado por rodovias catarinenses e um produto denominado outros que congrega os outros produtos movimentados, totalizando 36 matrizes e 100% do volume transportado.

Os cenários tendencial e normativo serão construídos com base na matriz de produtos citada e as matrizes O/D de cada um dos 35 produtos.

3.2 Cenário Tendencial

Dentro do contexto transporte de carga foram utilizados os dados levantados no estudo PIM/SC-2003, devidamente atualizados para o ano base 2005. A atualização foi realizada mediante a consulta de dados e novos levantamentos como está relatado em capítulo anterior.

Para a obtenção dos deslocamentos futuros foi empregada a teoria do modelo de fatores de crescimento de cada um dos produtos. As taxas de crescimento obtidas multiplicam cada uma das células da matriz, pois foi admitido que o crescimento do produto seria o mesmo em todas as zonas do estudo.

Para a projeção dos dados nos horizontes selecionados, 2008, 2011, 2015 e 2023, foi utilizado o modelo de Fratar, em um caso particular em que todos os fatores são iguais.

O volume de carga transportado para cada um dos produtos analisados para o ano base de 2005 e para os 2008, 2011, 2015 e 2023 que compõem o período de análise do horizonte do projeto é apresentado na Tabela 3-1. No Anexo B esta detalhado o Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina com suas respectivas taxas de crescimento.

Tabela 3-1 – Resumo das Matrizes de Carga do ano base (2005) e dos anos 2008, 2011, 2015 e 2023.

Nº	Produto	2005	2008	2011	2015	2023
		10³ t/ano	10³ t/ano	10³ t/ano	10³ t/ano	10³ t/ano
1	Açúcar Cristal Refinado	943,49	1.007,65	1.050,68	1.104,32	1.063,20
2	Açúcar Demerara	314,45	329,04	343,09	360,61	347,18
3	Arroz Final	3.999,35	4371,29	4775,22	5375,13	6.810,89
4	Bebidas Insumos	646,96	766,00	907,68	1.136,70	1.784,96
5	Bebidas Produto Final	2.512,60	2.974,92	3.525,17	4.414,63	6.932,26
6	Calcario Corretivo	1.237,68	1.332,98	1.435,70	1.584,23	1.929,54
7	Carne Final	2.253,79	2.909,64	3.759,32	5.287,39	10.455,33
8	Cerâmica Destino Prod.	2.227,59	2.775,58	3.457,21	4.633,38	8.326,73
9	Cerâmica Matéria Prima	2.245,30	2.797,64	3.484,70	4.670,22	8.392,93
10	Cimento Final	3.898,07	4.552,95	5.313,07	6.533,16	9.877,70
11	Cinza Carvão Mineral	570,00	665,76	776,91	955,32	1.444,38
12	Clinquer Final	406,63	474,94	554,23	681,51	1.030,40
13	Combustíveis Fornecimento Ext.	3.793,91	4.202,41	4.381,92	4.605,61	4.434,13
14	Combustíveis Dist. Inter.	5.575,61	5.834,31	6.083,54	6.394,10	6.156,03
15	Complexo Soja	3.721,86	3.948,89	4.190,81	4.536,94	5.314,81
16	Coque de Petróleo	504,20	588,91	687,22	845,03	1.277,64
17	Fertilizantes	1.070,19	1.152,59	1.241,42	1.369,84	1.668,42
18	Fumo Beneficiado	198,78	230,19	266,36	323,81	478,46
19	Fumo Bruto	609,09	705,33	816,18	992,20	1.466,07
20	Maça	213,69	220,10	226,93	236,12	255,57
21	Madeira e Moveis Mat. Prima	2.024,63	2.097,52	2.174,45	2.281,75	2.510,54
22	Madeira e Moveis Prod. Acabado	1.529,04	1.584,09	1.642,19	1.723,23	1.896,00
23	Metal Mecânico Prod. Final	1.149,43	1.237,94	1.333,33	1.471,27	1.791,96
24	Metal Mecânico Mat. Prima	1.131,97	1.219,13	1.313,08	1.448,92	1.764,74
25	Milho	8.932,47	9.477,35	10.057,96	10.888,68	12.755,56
26	Milho Aquisição Externa	2.501,27	2.653,85	2.816,43	3.049,04	3.571,81
27	Papel e Papelão Prod. Acabado	1.407,36	1.587,50	1.791,56	2.104,00	2.900,56
28	Papel e Papelão Mat. Prima	3.680,39	4.151,48	4.685,13	5.502,18	7.585,28
29	Plástico Prod. Acabado	611,96	727,01	863,40	1.085,61	1.717,15
30	Plástico Mat. Prima	628,60	746,78	886,90	1.115,13	1.763,85
31	Têxtil Prod. Acabado	317,24	358,80	406,06	478,71	665,25
32	Têxtil Mat. Prima	348,44	394,09	446,00	525,79	730,67
33	Trigo	1.250,28	1.287,79	1.327,79	1.381,55	1.495,33
34	Vidro Insumo	226,00	287,02	364,76	501,72	949,42
35	Vidro Prod. Acabado	200,00	254,00	322,80	444,00	840,20
36	Outros Produtos	10.570,46	11.946,88	13.530,30	16.079,43	23.107,53
Total		**73.452,78**	**81.852,33**	**91.239,50**	**106.121,26**	**145.492,48**

As matrizes de carga para o ano base (2005) contendo as origens e destinos e o volume transportado estão disponibilizados em arquivo digital. Igualmente estão disponibilizados em arquivo digital as matrizes de carga para cada um dos produtos objeto da análise para os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023, contendo as origens, destinos e volume de carga previsto a ser transportado considerando os condicionantes e projeções estabelecidas no cenário tendencial.

3.3 Cenário Normativo

Os parâmetros e diretrizes do Plano Catarinense de Desenvolvimento balizarão a construção do cenário normativo. O Plano Catarinense de Desenvolvimento 2015 – PCD - 2015, visa introduzir na administração pública de Santa Catarina o processo de planejamento de longo prazo. O plano tem os seguintes objetivos:

- Estabelecer os fundamentos para a promoção do desenvolvimento sustentável e equilibrado do estado;
- Definir as diretrizes nas áreas de atuação do estado;
- Formular estratégias para que as diretrizes sejam alcançadas.

A opção metodológica para elaborar o Plano Catarinense de Desenvolvimento - 2015 foi a Análise de Cenários, uma ferramenta usada por governos, agências internacionais e empresas para responder de forma criativa aos desafios atuais e futuros.

A partir dos anos 80, os estudos de cenários passaram a ser amplamente utilizados como instrumentos de apoio à gestão e na elaboração de planos estratégicos de governos e organizações. O ambiente de crescente incerteza passou a exigir uma avaliação de médio e de longo prazo que considere não apenas a projeção de variáveis econômicas, sociais e ambientais – os cenários tendenciais –, mas uma forma de antecipação de eventos futuros que possam provocar rupturas; a emergência de fatos inusitados não identificáveis pelos métodos tradicionais e, principalmente, a capacidade de intervenção dos atores sociais na modelagem do futuro desejado – os cenários normativos.

O cenário normativo do PCD-2015 para a área de infra-estrutura apresenta resultados possíveis e desejáveis para os principais indicadores nos anos de 2011 e 2015. O cenário para a infra-estrutura logística apóia-se fortemente na análise e projetos formulados pelo Master Plan. O cenário prevê a transformação da atividade portuária em importante setor da economia estadual, com o reaparelhamento e a duplicação da capacidade dos portos catarinenses para a movimentação de contêineres, dando vazão à crescente exportação da indústria local e de estados e países vizinhos. As melhorias na infra-estrutura portuária devem ser acompanhadas da adequação, expansão e melhoria nos principais eixos viários do estado: duplicação dos trechos das rodovias federais de maior fluxo de carga (BR-101 – trecho Sul; BR-470 – trecho Navegantes/Rio do Sul; BR-280 – trecho São Francisco do Sul/Jaraguá do Sul) e construção de plataformas intermodais para deslocar cargas para o modal ferroviário, além de estudos e projetos para o porto de Imbituba e a conexão deste à rede ferroviária da região Sul do Brasil. O cenário para a infra-estrutura logística inclui, ainda, a continuidade dos investimentos na conservação e expansão da malha rodoviária estadual, de maneira a integrar sedes municipais e localidades mais afastadas à malha pavimentada. A duplicação de rodovias federais e os investimentos nas rodovias estaduais são acompanhados de investimentos em equipamentos de segurança e na fiscalização do trânsito, compondo um cenário de maior segurança ao usuário que se traduz na redução do número de vítimas fatais e de feridos em acidentes rodoviários.

O desenvolvimento econômico de Santa Catarina, diferentemente da experiência nacional, não tem gerado um processo acentuado de concentração urbana e econômica. Para que se reforce esse padrão de desenvolvimento – e que se evitem as tendências recentes de aumento do êxodo rural e litoralização – são necessárias medidas que resultem na sustentabilidade social, econômica e ambiental do meio rural. Em termos sociais, o cenário para 2015 impõe uma significativa redução da pobreza no meio rural. Nesse sentido, deve-se observar a convergência do percentual de pessoas com renda insuficiente no meio rural com o registrado no meio urbano. Importante alcançar-se também a redução das discrepâncias da pobreza rural entre as regiões, reconhecendo-se, nesse aspecto, o importante papel da estrutura fundiária e do acesso à terra.

Quanto à sustentabilidade econômica da atividade rural, o cenário normativo é constituído por um setor primário com capacidade de expansão e de geração de renda e emprego. Dentre as variáveis que condicionam a competitividade do setor primário estão questões relativas à infra-estrutura, à formação do capital humano, ao crédito e também à inserção da produção primária no mercado externo. Neste último aspecto, medidas que assegurem a qualidade do produto primário – especialmente em questões sanitárias e de segurança alimentar - podem ampliar as perspectivas de exportações de produtos da agroindústria catarinense.

3.3.1 Metodologia

A metodologia concebida para a elaboração do cenário normativo definiu parâmetros para identificação de cidades e regiões merecedoras de intervenções a partir das diretrizes estabelecidos no PDC 2015.

Para a determinação dos municípios e das microrregiões que poderiam ser classificados em pobreza rural, foram considerados os seguintes índices municipais: PIB – produto interno bruto; renda dos setores primário e secundário e o índice de desenvolvimento humano – IDH.

Os critérios estabelecidos para identificação dos municípios a serem analisados no cenário normativo foram:

- PIB: foram considerados os municípios com valores de PIB per capita inferior a R$ 10.000,00 (dez mil reais) para o ano de 2004.
- Renda: foram selecionados os municípios que apresentaram mais de 1/3 (33.33%) da população economicamente ativa vinculada aos setores primário e secundário ganhando menos que 3 Salários Mínimos.
- IDH: foram selecionados os municípios com valores menores que 0,8.

A interseção dos três critérios resultou num conjunto de 126 municípios que poderiam ser enquadrados na amostra. Entretanto como a ação das metas do governo devem ser regionais foram identificadas as microrregiões onde se localizavam esses municípios. Como nem todos os municípios de uma microrregião estavam dentro da classificação obtida, foram consideradas microrregiões alvos, aquelas em que mais de 60% dos municípios estavam classificados pelo critério estabelecido. Dessa análise resultou a amostra objeto de interferências para a construção do cenário normativo. A amostra é composta por 8 microrregiões que representa 32% do total de regiões, engloba 75 municípios que possuíam em 2000 uma população de 851.732 habitantes e representa 41,8% da área do Estado de Santa Catarina (Tabela 3-2)

Tabela 3-2– Características das microrregiões selecionadas para análise no cenário normativo (continua)

MICROR-REGIÕES	MUNICÍPIOS	Nº DE HABITANTES (2000)	ÁREA Km²
São Miguel do Oeste	Anchieta	7.763	228,580
	Bandeirante	3.704	146,255
	Barra Bonita	2.225	93,469
	Belmonte	2.850	93,604
	Descanso	10.116	285,571
	Dionísio Cerqueira	13.853	377,704
	Guaraciaba	11.502	330,646
	Guarujá do Sul	4.950	100,550
	Iporã do Oeste	7.914	202,369
	Itapiranga	14.996	280,116
	Mondaí	10.048	200,980
	Palma Sola	8.535	331,776
	Paraíso	5.164	178,607
	Princesa	2.686	86,215
	Riqueza	5.621	190,279
	Romelândia	7.365	223,749
	Santa Helena	2.772	80,982
	São João do Oeste	6.561	163,650
	São José do Cedro	13.732	279,581
	São Miguel do Oeste	31.227	234,396
	Tunápolis	5.235	132,909
São Joaquim	Bom Jardim da Serra	4.215	935,177
	São Joaquim	22.010	1.885,608
	Urubici	10.259	1.019,232

Tabela 3.2– Características das microrregiões selecionadas para análise no cenário normativo (continuação)

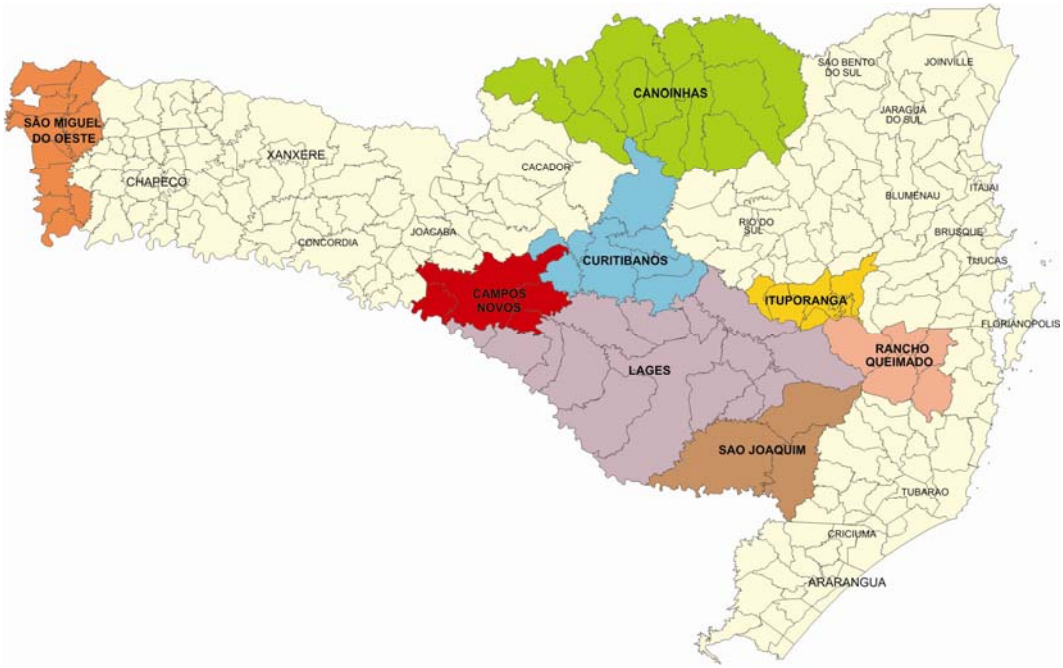
MICROR-REGIÕES	MUNICÍPIOS	Nº DE HABITANTES (2000)	ÁREA Km²
Rancho Queimado	Águas Mornas	4.840	360,757
	Alfredo Wagner	9.187	732,277
	Anitápolis	3.345	542,380
	Rancho Queimado	2.443	286,432
	São Bonifácio	3.109	461,301
Campos Novos	Abdon Batista	3.106	235,600
	Campos Novos	28.123	1.659,625
	Vargem	3.482	350,124
	Zortéa	2.597	190,149
Lages	Anita Garibaldi	9.994	588,612
	Bocaina do Sul	2.916	496,250
	Bom Retiro	7.930	1.055,501
	Campo Belo do Sul	8.194	1.027,407
	Capão Alto	2.803	1.335,280
	Celso Ramos	3.011	207,409
	Cerro Negro	4.371	416,774
	Correia Pinto	13.541	651,614
	Lages	140.946	2.644,313
	Otacílio Costa	13.200	846,576
	Painel	2.195	742,103
	Palmeira	1.958	292,216
	Rio Rufino	2.321	282,569
	São José do Cerrito	10.276	946,243
	Urupema	2.397	353,126
Curitibanos	Brunópolis	3.481	335,513
	Curitibanos	34.422	952,283
	Frei Rogério	2.661	157,845
	Monte Carlo	7.500	162,785
	Ponte Alta	4.973	566,754
	Ponte Alta do Norte	2.743	400,972
	Santa Cecília	12.818	1.145,321
	São Cristovão do Sul	3.819	348,963
	Bela Vista do Toldo	5.682	534,618
	Canoinhas	49.282	1.144,837
	Irineópolis	9.694	591,290
	Itaiópolis	18.568	1.295,319
	Mafra	49.479	1.404,206

Tabela 3.2– Características das microrregiões selecionadas para análise no cenário normativo (conclusão)

MICROR-REGIÕES	MUNICÍPIOS	Nº DE HABITANTES (2000)	ÁREA Km²
	Major Vieira	7.022	525,988
	Monte Castelo	8.135	561,732
	Papanduva	16.184	759,832
	Porto União	30.676	851,239
	Santa Terezinha	8.439	716,253
	Timbó Grande	7.144	596,942
	Três Barras	16.774	438,066
Ituporanga	Agrolândia	7.608	207,119
	Atalanta	3.658	94,527
	Chapadão do Lageado	2.441	124,472
	Imbuia	5.398	121,891
	Ituporanga	18.508	336,955
	Petrolândia	6.619	306,153
	Vidal Ramos	6.416	339,068
TOTAL		**851.732**	**39.807,586**

Fonte: IBGE

Figura 3.1- Microrregiões selecionadas para o cenário normativo



Fonte: SAR

A proposição de ações governamentais para viabilizar o cenário normativo proposto enseja metas específicas que permitam o aumento de renda. O cenário normativo proposto estabelece que as ações devem ser focadas nas atividades tradicionais já desenvolvidas em cada região, aproveitando dessa forma a experiência da população e melhorando-a através de programas de treinamento e estágios técnicos, assistência técnica especializada, agregação de tecnologia e agregação de valor às atividades desenvolvidas com a participação da Epagri, Sebrae, das secretarias de desenvolvimento regional, entre outras entidades públicas ou privadas.

Para cada microrregião selecionada foram identificados os produtos mais importantes, para os quais será proposto um aumento de produção e por conseqüência um aumento da geração de trabalho e renda da região. A relação dos produtos o volume de carga envolvido e sua representatividade na microrregião são apresentados na Tabela 3-3.

Tabela 3-3- Principais produtos, volume de carga movimentada e sua representatividade das microrregiões analisadas no cenário normativo - 2005

MICRORREGIÕES	PRODUTOS	VOLUME DE CARGA EM 10^3 TON	REPRESEN-TATIVIDADE
São Joaquim	Maçã	8,84	31,2%
	Milho	5,06	17,8%
Rancho Queimado	Milho	30,08	22,3%
	Papel e Papelão Matéria-prima	79,84	59,1%
Canoinhas	Madeira e Móveis Matéria-prima	247,31	8,6%
	Milho	1259,44	43,9%
	Papel e Papelão Matéria-prima	782,6	27,3%
	Madeira e Móveis Produtos Finais	182,86	6,4%
	Papel e Papelão Destino de Produção	121,97	4,3%
São Miguel do Oeste	Milho	541,1	42,5%
Campos Novos	Milho	539,08	51,0%
	Papel e Papelão Matéria-prima	202,8	19,2%
	Papel e Papelão Destino de Produção	63,99	6,1%
Ituporanga	Milho	106,93	45,4%
Curitibanos	Madeira e Móveis Matéria-prima	113,28	8,4%
	Papel e Papelão Matéria-prima	851,57	62,8%
	Madeira e Móveis Produtos Finais	86,44	6,4%
Lages	Madeira e Móveis Matéria-prima	322,77	12,8%
	Papel e Papelão Matéria-prima	609,62	24,1%
	Madeira e Móveis Produtos Finais	91,47	3,6%
	Papel e Papelão Destino de Produção	434,04	17,2%
TOTAL		**6.681,09**	**70,5%**

Uma vez definidos os produtos, foi avaliada a intensidade de crescimento que geraria necessidade de intervenção no sistema de transportes de carga e passageiros. Após diversas simulações de crescimento da produção, dos produtos selecionados nas microrregiões alvos, os números mostraram que para haver uma demanda adicional de aproximadamente 10%, seria necessário o crescimento de 300 % para o ano 2023. Para a madeira, que tem um processo produtivo mais longo, essa marca seria atingida em 2031. O Gráfico 3.1 mostra uma simulação do aumento de demanda de transporte em função da taxa de crescimento adicional dos principais produtos escolhidos utilizados no cenário normativo.

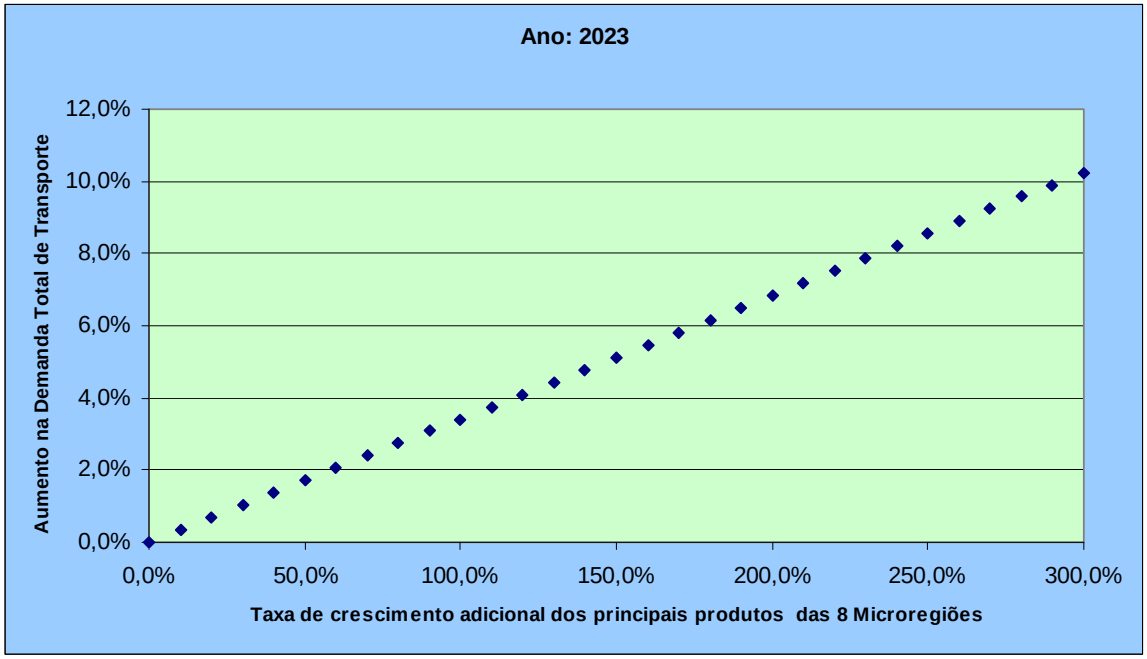


Gráfico 3.1 - Aumento na demanda de transporte relacionado com o crescimento do volume de carga gerado pelo crescimento da produção

Para valores menores de aumento de produção, a demanda acrescida exigiria do sistema de transporte valores abaixo de 10 %, a qual poderia ser absorvida pelo próprio sistema assim como estaria dentro da faixa de precisão dos modelos utilizados.

Além dos produtos selecionados, também foram considerados os aumentos de consumo de insumos para os produtos agrícolas (calcário e fertilizante), que provavelmente acompanhariam os aumentos de produção. As quantidades adicionais necessárias foram estabelecidas a partir da demanda de insumos para cada cultura obtidas junto a EPAGRI.

Adicionalmente, foi considerado o aumento da utilização de combustíveis que esse ganho produtivo exigiria. Para cada microrregião foi identificada a relação entre a produção atual e o consumo de combustíveis. Essa relação foi aplicada pela produção adicional de cada microrregião, cuja somatória representava o consumo adicional de combustíveis.

Após todas essas intervenções, foi obtida a matriz de carga adicional do Cenário Normativo, a qual para efeito de simulação das alternativas de oferta de transporte deverá ser somada a matriz do Cenário Tendencial. As Tabelas mostram a projeção de aumento da geração de cargas a partir das interferências sugeridas, segundo o tipo de produto, para cada microrregião analisada, para os anos de 2011, 2015 e 2023.

Tabela 3-4 – Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2011

Produtos		Microrregiões								Volume de Carga Adicional em 10^3 Ton
		Campos Novos	Canoinhas	Curitibanos	Ituporanga	Lages	Rancho Queimado	São Joaquim	São Miguel do Oeste	
DESTINO	Calcário Corretivo		51,2	30,8		40,3			139,8	**262,2**
	Combustiveis Distribuição Interna	11,7		40,3	11,6	3,4	8,3	7,4		**82,6**
	Fertilizantes	28,5		37,6		12,1			164,7	**242,9**
ORIGEM	Maçã							9,4		**9,4**
	Madeira e Móveis Matéria-prima									
	Madeira e Móveis Produtos Finais									
	Milho	607,0	1.418,1		120,4		33,9	5,7	609,3	**2.794,4**
	Papel e Papelão Destino de Produção									
	Papel e Papelão Matéria-prima									
Totais		**647,2**	**1.469,3**	**108,6**	**132,0**	**55,9**	**42,2**	**22,5**	**913,8**	**3.391,5**

Tabela 3-5– Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2015

Produtos		Microrregiões								Volume de Carga Adicional em 10^3 Ton
		Campos Novos	Canoinhas	Curitibanos	Ituporanga	Lages	Rancho Queimado	São Joaquim	São Miguel do Oeste	
DESTINO	Calcário Corretivo		92,3	55,6		72,8			252,3	**473,0**
	Combustiveis Distribuição Interna	19,4		66,9	19,3	5,6	13,8	12,3		**137,3**
	Fertilizantes	50,9		67,1		21,7			293,8	**433,5**
ORIGEM	Maçã							16,3		**16,3**
	Madeira e Móveis Matéria-prima									
	Madeira e Móveis Produtos Finais									
	Milho	1.095,2	2.558,8		217,2		61,1	10,3	1.099,3	**5.042,0**
	Papel e Papelão Destino de Produção									
	Papel e Papelão Matéria-prima									
Totais		**1.165,5**	**2.651,1**	**189,5**	**236,5**	**100,1**	**74,9**	**38,9**	**1.645,5**	**6.102,1**

Tabela 3-6– Incremento na geração de cargas no cenário normativo - 2023

Produtos		Microrregiões								Volume de Carga Adicional em 10^3 Ton
		Campos Novos	Canoinhas	Curitibanos	Ituporanga	Lages	Rancho Queimado	São Joaquim	São Miguel do Oeste	
DESTINO	Calcário Corretivo		194,7	117,1		153,5			532,0	**997,4**
	Combustiveis Distribuição Interna	35,5		122,6	35,3	10,3	25,3	22,6		**251,6**
	Fertilizantes	107,3		141,4		45,7			619,6	**914,0**
ORIGEM	Maçã							31,7		**31,7**
	Madeira e Móveis Matéria-prima		75,9	34,8		99,1				**209,7**
	Madeira e Móveis Produtos Finais		56,1	26,5		28,1				**110,7**
	Milho	2.309,4	5.395,4		458,1		128,9	21,7	2.318,1	**10.631,6**
	Papel e Papelão Destino de Produção	40,9	78,0			277,6				**396,5**
	Papel e Papelão Matéria-prima	129,7	500,5	544,6		389,9	51,1			**1.615,7**
Totais		**2.622,9**	**6.300,7**	**987,1**	**493,4**	**1.004,1**	**205,2**	**76,0**	**3.469,7**	**15.159,0**

3.4 Transporte de passageiros

O sistema de transporte rodoviário de passageiros é formado por subsistemas caracterizados pela natureza de sua capacidade, se individual (veículo de passeio) ou coletivo (ônibus e assemelhados), e pela natureza de sua jurisdição, se federal, estadual ou municipal. Os serviços coletivos executados em nível internacional e interestadual estão sob a jurisdição da União, que o gerencia através da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Os serviços coletivos intermunicipais estão sob a jurisdição estadual, em Santa Catarina, através do Departamento de Transportes e Terminais – DETER, enquanto os coletivos urbanos são de competência dos respectivos municípios.

Para a análise da situação atual, foram obtidas, junto à ANTT informações sobre o número de viagens realizadas diariamente em cada um dos anos no período de 2000 a 2005, e junto ao DETER, entre 1999 e 2005, com a caracterização dos deslocamentos efetuados (origem/destino). Os serviços urbanos (municipais) foram desconsiderados, uma vez que as matrizes de viagens não consideram os deslocamentos internos das zonas de tráfego, definidas pelos limites de cada um dos municípios catarinenses.

Com esses dados, foram propostos cenários tendencial e normativo para o horizonte temporal deste estudo, cujos resultados são mostrados na seqüência das seções deste Capítulo.

3.4.1 Transporte individual – Veículos Leves

A importância da matriz de veículos leves para o planejamento diretor dos transportes no Estado se deve, principalmente, porque esses deslocamentos respondem, na maioria das rotas, por mais da metade dos veículos que aí transitam. Os procedimentos clássicos para a sua obtenção, como esses que se apóiam em entrevistas domiciliares ou diretamente em locais pré-selecionados nas rodovias, apresentam altos custos, envolvem mão de obra extensiva e tempo dos entrevistados. E ainda, quando feitas nas rodovias, as mesmas representam uma interrupção das viagens para os usuários entrevistados.

Por isso, buscou-se por metodologias alternativas. Em particular, para países em desenvolvimento, métodos de baixo custo para estimar matrizes O/D atuais e futuras são de extrema importância, também principalmente porque nesses países ocorrem rápidas mudanças no tamanho de suas populações, nas suas atividades econômicas e no uso do solo.

Vários pesquisadores trataram dessa questão. Um deles foi Abrahamsson (1996) que afirmou que uma matriz O-D é difícil e custosa de se obter por medidas diretas como entrevistas ou pesquisas, mas usando contagens volumétricas e classificatórias e outras informações disponíveis é possível estimar matrizes O/D razoáveis a partir de dados de contagens de tráfego (estimativas matriciais a partir de contagens volumétricas e classificatórias de tráfego). A obtenção dessas contagens é relativamente “barata” em termos de tempo e mão de obra, além do mais não atrasa ou interrompe os viajantes para sua realização. Vários enfoques para estimar matrizes O/D a partir de contagens volumétricas têm sido desenvolvidos e testados. Mas, os trabalhos de Abrahamssom (1996) e Tamim e Willumsen (1989) podem ser enumerados entre os principais.

Esses procedimentos partem da constatação que as contagens volumétricas podem ser entendidas como o resultado da combinação de dois fatores: uma matriz O/D e um padrão de escolha de rota selecionado pelos usuários para se deslocar sobre a rede de transportes. Alocar uma matriz O/D a uma rede de transporte significa que a demanda entre cada par de centróides é atribuída às rotas disponíveis que conectam as respectivas zonas

de tráfego. Dessa alocação da matriz O/D obtém-se o volume de tráfego para cada link da rede viária em questão. É certo também que esse volume também depende do procedimento de alocação selecionado.

Por outro lado, pode-se formalizar a questão da estimativa da matriz O/D, objeto deste estudo, raciocinando no sentido "inverso", qual seja: "encontrar uma matriz O/D, a qual, quando alocada à rede, reproduz as contagens volumétricas observadas". Num sistema fechado, com N zonas de tráfego, para resolver o problema de forma única, necessitam-se N^2 (N^2-N, se as viagens intrazonais não são consideradas) *links* de contagens volumétricas efetivadas. Como se pode ver, o número de pares O/D, em geral, é muito superior ao número de *links* onde se tem as contagens volumétricas.

Assim, normalmente, se tem um grande número de matrizes O/D que reproduzem as contagens volumétricas observadas. Uma solução natural para o problema é buscar a mais "provável" ou a "melhor" matriz O/D que reproduz as contagens volumétricas observadas.

Duas vertentes de modelos existem: os que partem de uma O/D estruturada, usando, por exemplo, um modelo do tipo gravitacional e os que adotam técnicas de inferência estatística ou baseadas na teoria de informação, os quais não impõem nenhuma estrutura a priori à matriz O/D. Esses últimos modelos geralmente utilizam, ainda, uma matriz O/D anteriormente elaborada para melhorar o seu desempenho.

Para a estimativa da matriz de O/D de veículos leves (matriz VL), requeridas para a elaboração do Plano Diretor do Transporte Rodoviário do Estado (PDR/SC), o consórcio se valeu de um módulo específico do software CUBE, denominado ANALYST. Esse módulo foi, ao final, integrado ao modelo CUBE_PDR/SC em cada uma das três aplicações que se destinam às estimativas de matrizes O/D necessárias à elaboração do estudo. Nessas aplicações, esse módulo tem por base as contagens classificatórias de tráfego, referidas para o ano base do estudo, realizadas nos 964 pontos de controle (482 postos de coleta) definidos para este PDR/SC no Estado.

3.4.2 Transporte coletivo

Transporte Interestadual e internacional

O transporte rodoviário de passageiros, no Brasil, é um serviço público essencial. O grau de importância desse serviço pode ser medido quando se observa que o transporte rodoviário por ônibus é a principal modalidade na movimentação coletiva de usuários, nas viagens de âmbito interestadual e internacional, responsável por quase 95% do total desse tipo de deslocamento realizado no País.

A competitividade do setor perante os meios alternativos de transporte de passageiros é diretamente proporcional ao conhecimento disponível quanto às técnicas de planejamento e controle operacional. Considerando a representatividade do modal rodoviário na matriz de transportes, é estratégico ampliar o uso de recursos tecnológicos e de informação visando não só a preservar, como também a ampliar suas potencialidades perante o referido mercado.

Atualmente, a exploração de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros encontra-se sob a égide da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, no que couber, da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, regulamentadas pelo Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998, e por normas aprovadas em Resolução pela Diretoria Colegiada da ANTT.

Na Tabela 3-7 é apresentada a síntese dos dados operacionais do sistema interestadual e internacional de transporte rodoviário de passageiros no território nacional, relativo ao ano de 2005.

Tabela 3-7– Resumo geral dos dados operacionais – 2005

DADOS OPERACIONAIS	QUANTITATIVOS
Quantidade de empresas	207
Quantidade de veículos - ônibus	13.212
Quantidade de motoristas	22.760
Quantidade de serviços* - Semi-urbano	379
Quantidade de serviços* - Acima de 75 km	2.797
Passageiros transportados - Semi-urbano	73.383.230
Passageiros transportados - Acima de 75 km	67.788.468
Passageiros.km transportados - Semi-urbano	3.486.826.116
Passageiros.km transportados - Acima de 75 km	26.762.314.054
Viagens realizadas - Semi-urbano	1.824.604
Viagens realizadas - Acima de 75 km	2.384.934
Distância percorrida pela frota - km	**1.453.494..640**

Fonte: ANTT

Notas: (*) Total de linhas - serviços básicos, complementares e diferenciados.
Obs.: Incluídas as empresas e os respectivos serviços autorizados por decisão judicial.

O sistema interestadual e internacional de passageiros atende o Estado de Santa Catarina com 126 linhas, que transportam um volume de 3.093.125 passageiros. O resumo das características operacionais é apresentado na Tabela 3-8, enquanto o gráfico da série histórica é mostrada no Gráfico 3.2.

Tabela 3-8– Características operacionais do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina

CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS	ANO					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Transporte de passageiros (pass)	3.424.922	3.499.444	3.536.253	3.467.229	3.214.379	3.093.125
Transporte de passageiros (pass.km)	858.428.897	908.106.942	988.185.495	957.518.812	899.913.199	916.938.007
Viagens realizadas	93.356	95.368	99.278	98.717	93.303	94.945
Distância percorrida pela frota (km)	**41.833.216**	**40.919.124**	**46.313.574**	**44.842.845**	**42.102.313**	**45.152.109**

Fonte: ANTT

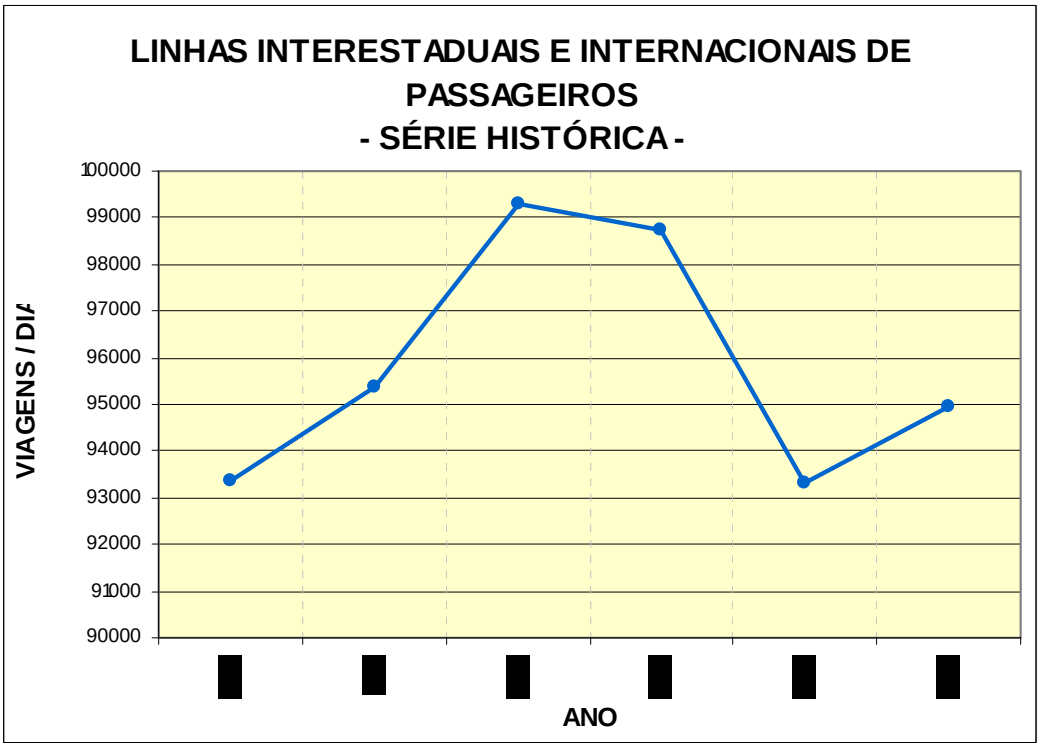


Gráfico 3.2– Viagens anuais de linhas regulares no transporte interestadual e internacional de passageiros entre 2000 e 2005, em Santa Catarina

Fonte: ANTT.

3.4.2.1 Transporte Intermunicipal

No Estado de Santa Catarina, o transporte intermunicipal está sob a jurisdição do DETER, autarquia vinculada à Secretaria de Estado da Infra-Estrutura – SIE.

O sistema é operado por meio de:

a) linha regular: assim denominadas as ligações de transporte entre duas ou mais localidades, com pontos inicial e final definidos, através de itinerário preestabelecido, com ou sem secionamento;

b) serviço de fretamento: executado para uma entidade contratante, destinado especificamente ao transporte de seus empregados, associados ou grupo determinado de pessoas, de forma regular, entre locais específicos, sem cobrança unitária de passagem e com freqüência determinada;

c) viagem especial: realizada eventualmente para atender a um grupo de pessoas, por prazo determinado, com fins turísticos, recreativos, profissionais, culturais e outros assemelhados de interesse do grupo.

O sistema é responsável pelo transporte anual de mais de 85 milhões de passageiros, por meio de 961 linhas regulares, operadas sob o regime de concessão. No total, estão registradas 908 transportadoras, das quais 71 operam as linhas concedidas, enquanto que as demais executam serviços de fretamento e/ou viagens especiais, com uma frota que atinge um total de 6.048 ônibus, incluídos os 1.966 ônibus que operam as linhas regulares.

As linhas regulares são classificadas como Serviço Rodoviário (SR) ou como Serviço Urbano (SU). A linha é um SR quando o serviço prestado destina-se ao transporte eventual para o trabalho ou não; é um SU quando prestado entre duas localidades, uma das quais absorve parcialmente o mercado de trabalho da outra. Tanto as linhas classificadas como SR, quanto as SU, foram consideradas, sem distinção, na composição da matriz de viagens por ônibus, relativamente ao transporte intermunicipal de passageiros.

De 1999 a 2005, foi realizada a série de viagens mostrada na Tabela 3-9 e Gráfico 3.3. A Tabela 3-9 inclui dados referentes aos serviços de fretamento, dos quais, os relativos aos anos anteriores a 2002, ou não estavam disponíveis ou não possuíam consistência e, por esta razão, foram desconsiderados.

Tabela 3-9– Viagens anuais de linhas regulares e serviços de fretamento intermunicipais entre 1999 e 2005

ANO	VIAGENS ANUAIS	
	LINHAS REGULARES	SERVIÇOS DE FRETAMENTO
1999	2.088.804	ND
2000	2.026.453	ND
2001	2.109.133	ND
2002	2.365.558	239.040
2003	2.397.216	290.616
2004	2.482.366	474.144
2005	**2.557.311**	**627.288**

Fonte: DETER.

LINHAS INTERMUNICIPAIS DE PASSAGEIROS
- SÉRIE HISTÓRICA -

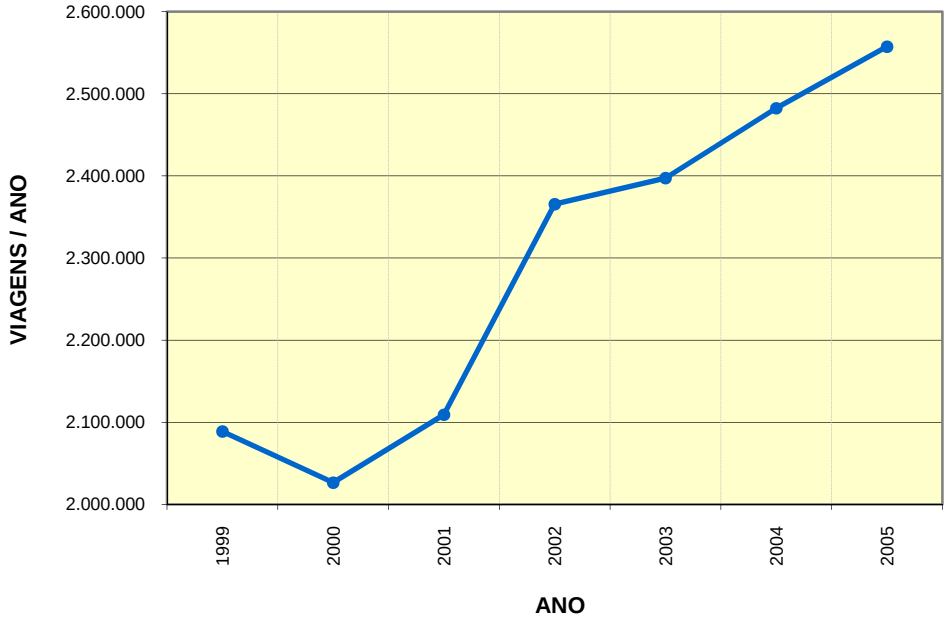


Gráfico 3.3– Viagens anuais de linhas regulares no transporte intermunicipal de passageiros entre 1999 e 2005

Fonte: DETER.

Quanto às viagens especiais, pelo novo sistema de controle implantado recentemente pelo DETER, foi possível conseguir apenas a quantidade de viagens realizadas nos 12 meses anteriores à coleta desses dados, não coincidindo com o ano civil, quer sejam de outubro de 2006 a setembro de 2007, totalizando 125 viagens/dia.

Cenário tendencial

No que diz respeito ao transporte interestadual e internacional, dos dados operacionais mostrados anteriormente, foi obtida a série histórica do número de viagens realizadas no período de 2000 a 2005, com base na qual foi ajustada uma função para proceder as projeções de volumes de ônibus (veículos/dia) para os anos de interesse do horizonte temporal deste estudo (2008, 2011, 2015 e 2023).

Foi, primeiramente, estabelecido um fator de crescimento através da média das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos, obedecendo-se à seguinte expressão:

$$Fc = \frac{(M_{2001} \div M_{2000}) + (M_{2002} \div M_{2001}) + (M_{2003} \div M_{2002}) + (M_{2004} \div M_{2003}) + (M_{2005} \div M_{2004})}{5}$$

Onde:

Fc = Fator de Crescimento
M_{2000} = Movimentação de veículos no ano de 2000
M_{2001} = Movimentação de veículos no ano de 2001
M_{2002} = Movimentação de veículos no ano de 2002
M_{2003} = Movimentação de veículos no ano de 2003
M_{2004} = Movimentação de veículos no ano de 2004
M_{2005} = Movimentação de veículos no ano de 2005

O fator de crescimento resultante foi de 1,0039, o que corresponde a uma taxa de 0,39% ao ano, conforme mostra a Tabela 3-10.

Tabela 3-10– Fator de crescimento do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina

ANO	VIAGENS/ANO (*)	TAXA ANUAL	MÉDIA (%)
2000	93.356		
2001	95.368	1,021552	2,16
2002	99.278	1,040999	4,10
2003	98.717	0,994349	-0,57
2004	93.303	0,945156	-5,48
2005	94.945	1,017599	1,76
MÉDIA		**1,0039**	**0,39**

Fonte: (*)ANTT

Além da análise da projeção feita através das médias das taxas de crescimento, foram realizados estudos com projeções estatísticas segundo função linear, exponencial e logarítmica, tendo como base a série histórica dos dados de movimentação de veículos (ou viagens). Na Tabela 3-11 são apresentados os resultados obtidos.

O Gráfico 3.4 apresenta as tendências de crescimento do volume de veículos, considerando as metodologias estudadas.

Após apreciação comparativa, e em função dos resultados obtidos, considerou-se a metodologia da média das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos como a mais representativa da situação a ser projetada. O Gráfico 3.5 mostra a evolução do número de viagens relativas ao transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina, no período de 2006 a 2023, salientando os horizontes de 2008, 2011, 2015 e 2023, construído segundo essa metodologia. Nele, observa-se que a evolução segundo as curvas linear e logarítmica apresenta um pequeno acréscimo até 2008 (1,18%), tendendo a permanecer em torno desse número além do horizonte de 2023. A função exponencial, por sua vez, eleva o número de viagens em 6,78%, em 2008, em relação a 2005, e a partir daí sofre pequenos e gradativos aumentos, chegando a 7,42% em 2023. Já a aplicação das médias das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos não apresenta saltos, resultando em pequenos aumentos gradativos desde 2005 até 2023, alcançando, nesse horizonte, um acréscimo de 7,32% no número de viagens, praticamente o mesmo obtido pela função exponencial.

Tabela 3-11– Análise de projeções estatísticas do crescimento de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina

ANO	VIAGENS(*)	CRESC. MÉDIO	LINEAR	EXPONEN-CIAL	LOGARÍT-MICA
2000	93.356	93.356	93.356	93.356	93.356
2001	95.368	95.368	95.368	95.368	95.368
2002	99.278	99.278	99.278	99.278	99.278
2003	98.717	98.717	98.717	98.717	98.717
2004	93.303	93.303	93.303	93.303	93.303
2005	94.945	94.945	94.945	94.945	94.945
2006		95.318	95.946	101.298	95.951
2007		95.693	95.980	101.338	95.986
2008		96.069	96.014	101.379	96.020
2009		96.447	96.048	101.420	96.054
2010		96.826	96.082	101.460	96.088
2011		97.207	96.116	101.501	96.123
2012		97.589	96.150	101.541	96.157
2013		97.972	96.184	101.582	96.191
2014		98.357	96.218	101.623	96.225
2015		98.744	96.252	101.663	96.259
2016		99.132	96.286	101.704	96.293
2017		99.522	96.320	101.745	96.328
2018		99.913	96.353	101.785	96.362
2019		100.306	96.387	101.826	96.396
2020		100.700	96.421	101.867	96.430
2021		101.096	96.455	101.908	96.464
2022		101.493	96.489	101.948	96.498
2023		101.892	96.523	101.989	96.532

Fonte: (*)ANTT.

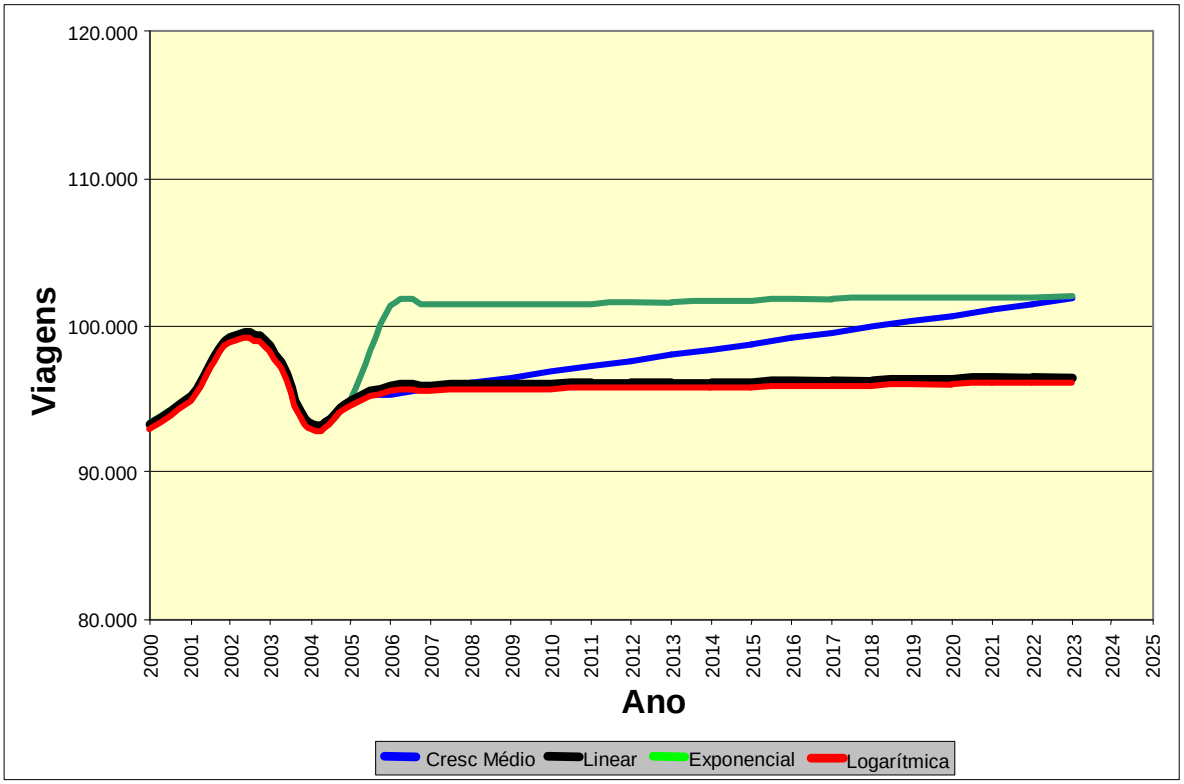


Gráfico 3.4– Tendências de crescimento do volume de veículos no transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina

Considerando que esses dados são de serviços interestaduais e internacionais que atendem o Estado catarinense, mas que servem também outros estados e países, essa tendência encerra características que não são exclusivas de Santa Catarina. Por essa razão, optou-se pela utilização da média das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos, que se revelou como a metodologia mais adequada na análise comparativa do ajustamento de funções realizado para o transporte intermunicipal, conforme apresentado na seqüência deste relatório.

Contudo, recomenda-se que, para anos posteriores a 2023, a projeção seja desenvolvida com os novos dados na medida em que se tornarem disponíveis, em substituição aos ora projetados.

Para a construção das matrizes de transporte nos horizontes do estudo, a projeção foi realizada a partir dos dados de origem/destino relativos ao ano 2005, constantes da Tabela C1 do Anexo C, aplicando-se a eles o fator de crescimento de 1,0039aa. As matrizes resultantes para os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023 também são apresentadas nessa mesma Tabela.

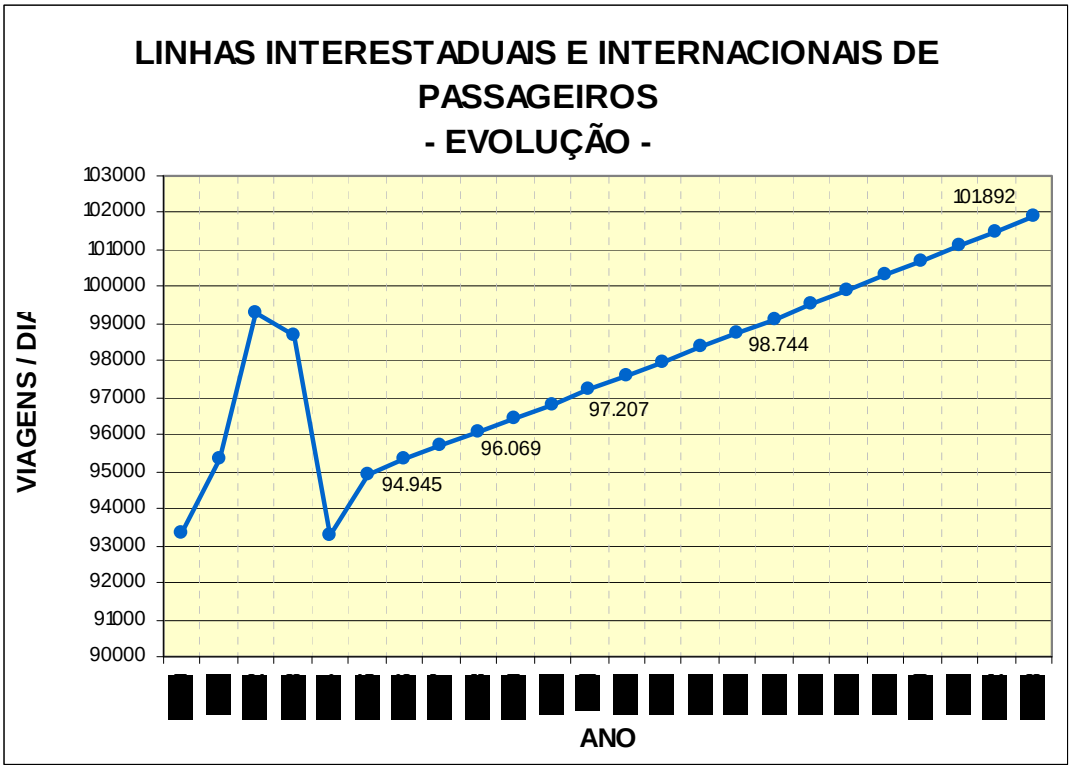


Gráfico 3.5– Evolução tendencial de viagens diárias do transporte interestadual e internacional de passageiros em Santa Catarina (2008 – 2011 – 2015 – 2023)

A construção do cenário tendencial relativo ao transporte intermunicipal seguiu a mesma metodologia do interestadual, divergindo apenas na composição da matriz de viagens: a interestadual foi formada somente por linhas regulares, enquanto a intermunicipal, a princípio, entendeu-se que à matriz de viagens do serviço regular deveria ser incorporada a matriz de viagens realizadas pelos serviços de fretamento e também a matriz de viagens especiais, correspondentes ao mesmo período, de 1999 a 2005. Contudo, no que diz respeito aos serviços de fretamento, os dados correspondentes aos anos anteriores a 2002 ou não estavam disponíveis ou não possuíam consistência e, portanto, não foram considerados neste estudo (Tabela 3-12).

Além disso, os fretamentos têm uma peculiaridade operacional importante: por lei, podem ser licenciados para sucessivos períodos de um ano. Assim sendo, o seu início depende da data de vigência da respectiva licença. Por outro lado, o processo de liberação para a realização do serviço junto ao DETER pode demorar em função da comprovação de exigência de condições legais, financeiras e técnicas exigidas à operadora requerente. Dessa maneira, a prestação pode ter início até meses após a assinatura do contrato firmado entre a transportadora e os usuários contratantes. Conseqüentemente, a licença pode ter um período de validade bem menor, não totalizando o limite legal de doze meses. Como essa situação reflete no número de viagens realizadas, optou-se por considerar o número médio de viagens diárias constantes nos Certificados de Licença, relativamente aos dias úteis.

Tabela 3-12– Viagens médias diárias, relativa a dias úteis, de serviços de fretamento intermunicipais

ANO	VIAGENS DE SERVIÇOS DE FRETAMENTO - MÉDIAS DE DIAS ÚTEIS -
1999	ND
2000	ND
2001	ND
2002	930
2003	1.131
2004	1.845
2005	**2.441**

Fonte: DETER.

Quanto às viagens especiais, pelo novo sistema de controle implantado recentemente pelo DETER, obteve-se apenas a quantidade de viagens realizadas nos 12 meses anteriores à coleta desses dados, não coincidindo com o ano civil, quer sejam de outubro de 2006 a setembro de 2007, totalizando 125 viagens/dia. Comparando-se esse valor com o resultado da projeção de viagens regulares e de serviços de fretamento para o ano de 2006 (a série histórica vai até 2005), concluiu-se que representava apenas 1,27% desse total. Considerou-se, então, que esse número não justificava a sua utilização, até mesmo pelas condições de sua obtenção.

As projeções de volumes de ônibus (veículos/dia) para os anos de interesse (2008, 2011, 2015 e 2023) foram feitas segundo os mesmos critérios utilizados para o transporte em nível interestadual e internacional. O fator de crescimento foi estabelecido através da média das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos, obedecendo a mesma expressão anteriormente apresentada, com dados relativos aos anos de 1999 a 2005. O fator de crescimento resultante foi de 1,0353, o que corresponde a uma taxa de crescimento de 3,53% ao ano, conforme mostra a Tabela 3-13.

Tabela 3-13– Fator de crescimento do transporte intermunicipal de passageiros

ANO	VIAGENS(*)	TAXA ANUAL	MÉDIA (%)
1999	2.088.804		
2000	2.026.453	0,97015	-2,98
2001	2.109.133	1,04080	4,08
2002	2.365.558	1,12157	12,15
2003	2.397.216	1,01338	1,39
2004	2.482.366	1,03552	3,55
2005	2.557.311	1,03019	3,02
MÉDIA		**1,03527**	**3,53**

Fonte: (*)DETER.

Para o transporte intermunicipal procederam-se análises com projeções estatísticas, baseadas na série histórica somente de viagens com linhas regulares, dada a qualidade das informações sobre os serviços de fretamento e viagens especiais. A Tabela 3-14 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 3-14– Análise de projeções estatísticas do crescimento de viagens intermunicipais

ANO	VIAGENS(*)	CRESC M V	LINEAR V	EXPON V	LOG V
1999	2.088.804	2.088.804	2.088.804	2.088.804	2.088.804
2000	2.026.453	2.026.453	2.026.453	2.026.453	2.026.453
2001	2.109.133	2.109.133	2.109.133	2.109.133	2.109.133
2002	2.365.558	2.365.558	2.365.558	2.365.558	2.365.558
2003	2.397.216	2.397.216	2.397.216	2.397.216	2.397.216
2004	2.482.366	2.482.366	2.482.366	2.482.366	2.482.366
2005	2.557.311	2.557.311	2.557.311	2.557.311	2.557.311
2006		2.647.509	2.661.750	2.683.551	2.661.465
2007		2.740.887	2.754.801	2.795.162	2.754.306
2008		2.837.560	2.847.852	2.911.415	2.847.099
2009		2.937.642	2.940.903	3.032.502	2.939.847
2010		3.041.254	3.033.954	3.158.626	3.032.549
2011		3.148.520	3.127.005	3.289.995	3.125.204
2012		3.259.570	3.220.057	3.426.828	3.217.813
2013		3.374.537	3.313.108	3.569.352	3.310.377
2014		3.493.558	3.406.159	3.717.804	3.402.894
2015		3.616.778	3.499.210	3.872.430	3.495.365
2016		3.744.343	3.592.261	4.033.486	3.587.791
2017		3.876.408	3.685.312	4.201.242	3.680.170
2018		4.013.131	3.778.363	4.375.974	3.772.504
2019		4.154.676	3.871.414	4.557.973	3.864.793
2020		4.301.213	3.964.465	4.747.542	3.957.035
2021		4.452.919	4.057.516	4.944.996	4.049.232
2022		4.609.976	4.150.567	5.150.661	4.141.383
2023		**4.772.572**	**4.243.618**	**5.364.881**	**4.233.489**

Fonte: (*)DETER.

A análise comparativa revelou que a metodologia da média das taxas de crescimento entre dois anos consecutivos é a mais representativa da situação a ser projetada. No Gráfico 3.6 consta a representação gráfica dos ajustamentos analisados.

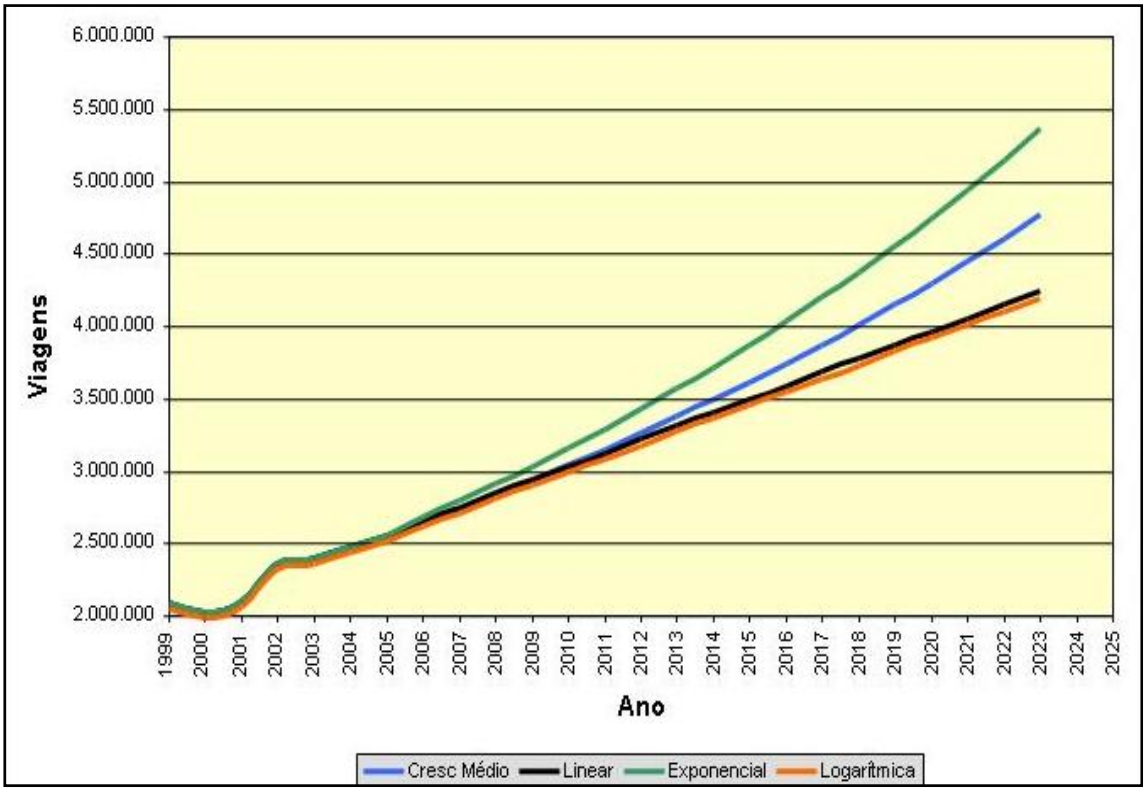


Gráfico 3.6– Tendências de crescimento do volume de veículos no transporte intermunicipal de passageiros

Em função da pequena série histórica disponível sobre as viagens fretadas, as projeções de taxas de crescimento ficam comprometidas. Dessa forma optou-se por agregar as viagens fretadas às viagens regulares numa única matriz e utilizar a taxa de crescimento do transporte intermunicipal regular de passageiros para projetar o crescimento no horizonte temporal do estudo. O resultado é apresentado no Gráfico 3.7, que, portanto, representa o conjunto das viagens das linhas regulares e dos serviços de fretamento.

Os dados de origem/destino das linhas regulares, onde já estão incluídas as viagens realizadas pelos serviços de fretamento, relativamente ao ano de 2005, e as projeções tendenciais do transporte intermunicipal para os anos de 2008, 2011, 2015 e 2023, constam do Anexo D.

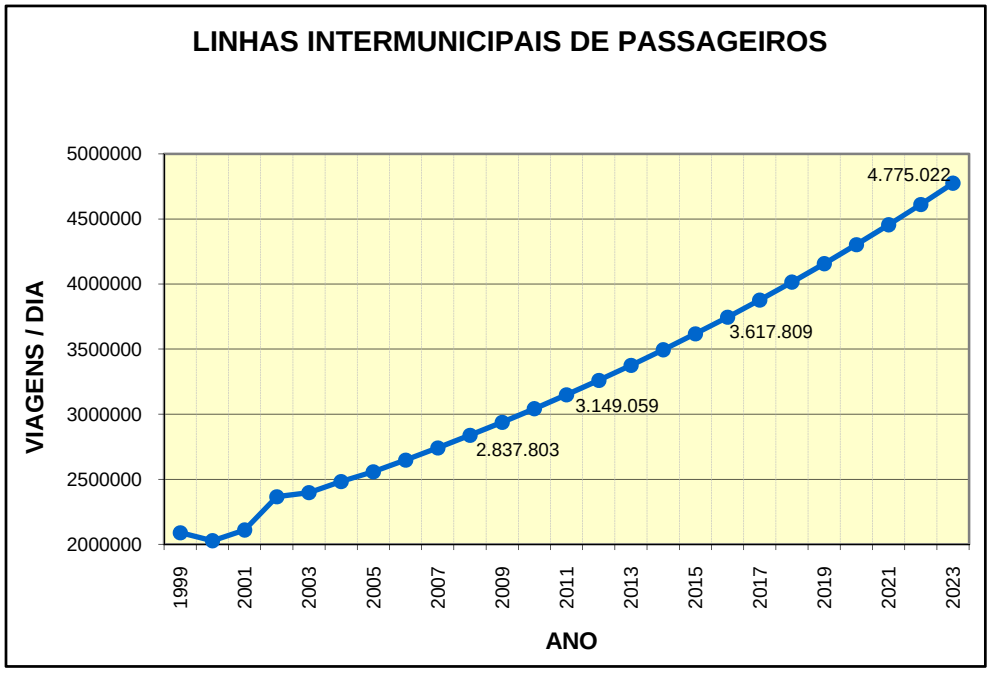


Gráfico 3.7– Evolução tendencial do número de viagens diárias realizadas pelas linhas regulares no transporte intermunicipal de passageiros (1999 – 2023)

4.1.1.1 Cenário normativo

Visando à construção dos cenários normativos para cada um dos anos do horizonte do estudo, procurou-se estabelecer critérios que expressassem as características dos serviços e pudessem explicar seu comportamento diante de intervenções preestabelecidas capazes de alterar sua tendência atual de evolução, encaminhando o cenário para atender as diretrizes expressas no Plano Catarinense de Desenvolvimento, como a, sustentabilidade ambiental com eqüidade socioeconômica regional, levando para o interior do Estado as condições de vida que atualmente são fatores de atração migratória para a faixa litorânea.

De acordo com o PCD as principais áreas de atuação do setor público para levar o Estado às condições futuras desejadas estão agrupadas segundo quatro dimensões: economia e meio ambiente; social, tecnologia; e política. Todas, de maneira direta ou indireta, interagem com o setor de transportes

De cada uma das dimensões pode-se identificar aquelas que têm a possibilidade de influenciar e/ou ser influenciadas pelo setor de transportes – enfatizando-se a necessidade de não se perder o foco no transporte de passageiros, área do setor analisada nesta seção. Com base no que foi exposto no item 1.2 deste relatório, no que diz respeito à dimensão “economia e meio ambiente”, pode-se considerar que as atuações nas áreas de infra-estrutura, iniciativas empreendedoras, agricultura e meio ambiente podem alterar a demanda de transporte de cargas, se a diretriz de potencializar os sistemas logísticos de Santa Catarina para aumentar a capacidade de movimentação de cargas e consolidar o estado como centro integrador da plataforma logística do Sul do país para os mercados nacional e internacional for concretizada, além das melhorias na qualidade e segurança das rodovias.

Porém, as diretrizes voltadas à melhoria das condições de vida no interior, apoio ao empreendedorismo e à profissionalização só produzirão o efeito de reduzir o processo de migração para o litoral, se combinadas com as ações vinculadas às diretrizes estabelecidas

para a dimensão “social”, que inclui saúde, assistência social, trabalho, renda, educação, cultura e segurança. Estas sim, poderiam causar alterações nas demandas por transporte coletivo de passageiros.

Associadas a estas estão as dimensões “tecnologia” e “política pública”, com a possibilidade de produzir efeitos sinergéticos, uma vez que estimulam o desenvolvimento científico e o crescimento do número de alunos em cursos superiores, além do fortalecimento do processo de descentralização e desconcentração das atividades da administração pública.

Contribuindo para uma redistribuição modal, encontra-se a dimensão “infra-estrutura”, contemplando a melhoria dos portos e rodovias e estudos de viabilidade de implantação de ramais ferroviários. Com exceção da melhoria das rodovias, as demais diretrizes para essa dimensão estão essencialmente voltadas para o transporte de cargas.

Assim, concluiu-se que, em conformidade com o PCD, o transporte de passageiros poderia ser influenciado por ações voltadas para a saúde, educação, cultura (associada à vertente turística) e trabalho. Para definir a forma como essa influência se processaria, procedeu-se uma classificação das linhas e serviços de transporte de passageiros, sem distinção entre as jurisdições a que estão sujeitas. Neste sentido, em função de apresentarem características operacionais diferentes e, principalmente, pelo fato de gerarem viagens por motivos distintos, as linhas de transporte rodoviário de passageiros podem ser classificadas como:

- Linhas curtas: aquelas que, em termos operacionais, são executadas com ônibus do tipo urbano, com mais de uma porta e possibilidade de transporte de passageiros em pé;
- Linhas longas: aquelas operadas com ônibus do tipo rodoviário.

Outro aspecto a ser considerado está relacionado aos principais motivos das viagens, tanto nas linhas curtas, quanto nas linhas longas. Esse aspecto deve ser considerado nos cenários normativos, porquanto o comportamento quanto à variação da quantidade de viagens depende, diretamente, das intervenções incidentes sobre fatores motivacionais de viagens, podendo causar acréscimos ou decréscimos na demanda.

Em relação ao desejo de viagem, por parte do usuário, o que diferencia as duas classes de linhas é que nas linhas curtas os principais motivos são trabalho e estudo, e nas longas, turismo, visita a parentes e trabalho.

Para as linhas curtas, por analogia, foram aceitos as informações de PAIVA (2007), segundo o qual cerca de 75% das viagens na Região Metropolitana de São Paulo, em 1997, ocorreram por motivo de trabalho e educação. Essas informações estão detalhadas no Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2020, do Governo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2007), cujos dados são mostrados no Gráfico 3.8.

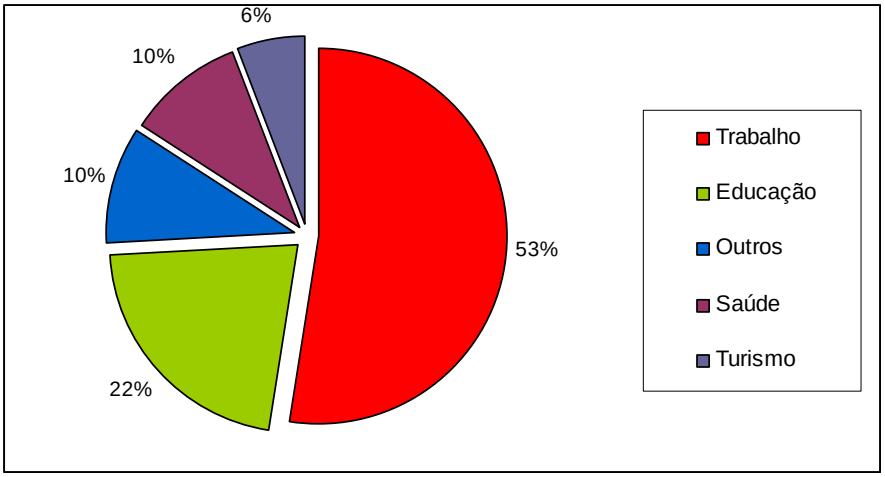


Gráfico 3.8- Divisão percentual do motivo de viagem – linhas curtas

Fonte: SÃO PAULO (2007).

Quanto às linhas longas, uma Pesquisa de Avaliação da Satisfação dos Usuários dos Serviços das Empresas de Transporte Terrestre, realizada em 2005, pela ANTT, levantou os motivos das viagens realizadas pelos entrevistados. Seu resultado, apresentado no Gráfico 3.9, dada a semelhança de mercado atendido, pode ser aplicado às linhas longas intermunicipais.

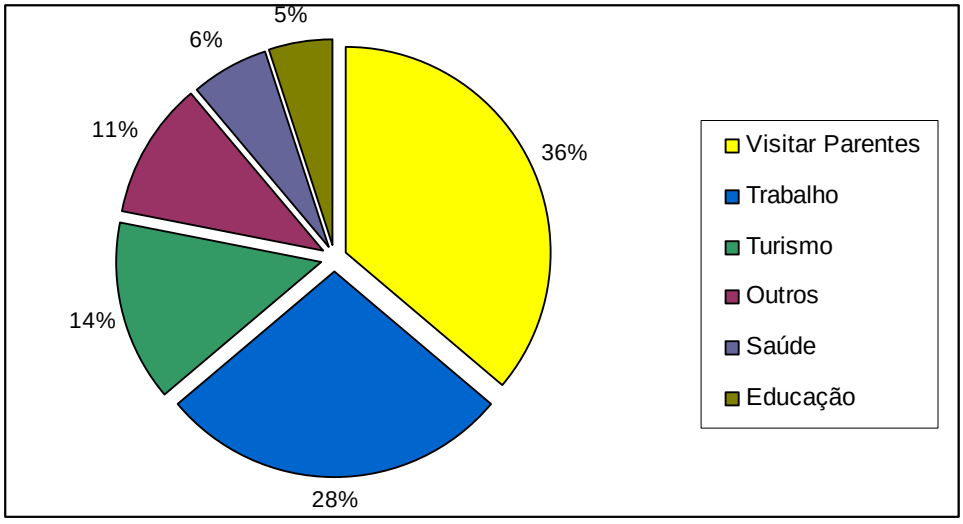


Gráfico 3.9- Divisão percentual do motivo de viagem – linhas longas

Fonte: ANTT (2007).

Esse resultado é ratificado por uma pesquisa realizada pela Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô) entre 1997 e 2002, que aponta trabalho e educação os principais motivos para as viagens na Região Metropolitana de São Paulo. Embora a pesquisa tenha sido feita junto a usuários do sistema metroviário, o mercado atende uma demanda semelhante àquela observada nas linhas curtas do transporte rodoviário. No Gráfico 3.10 são apresentados os resultados dessa pesquisa.

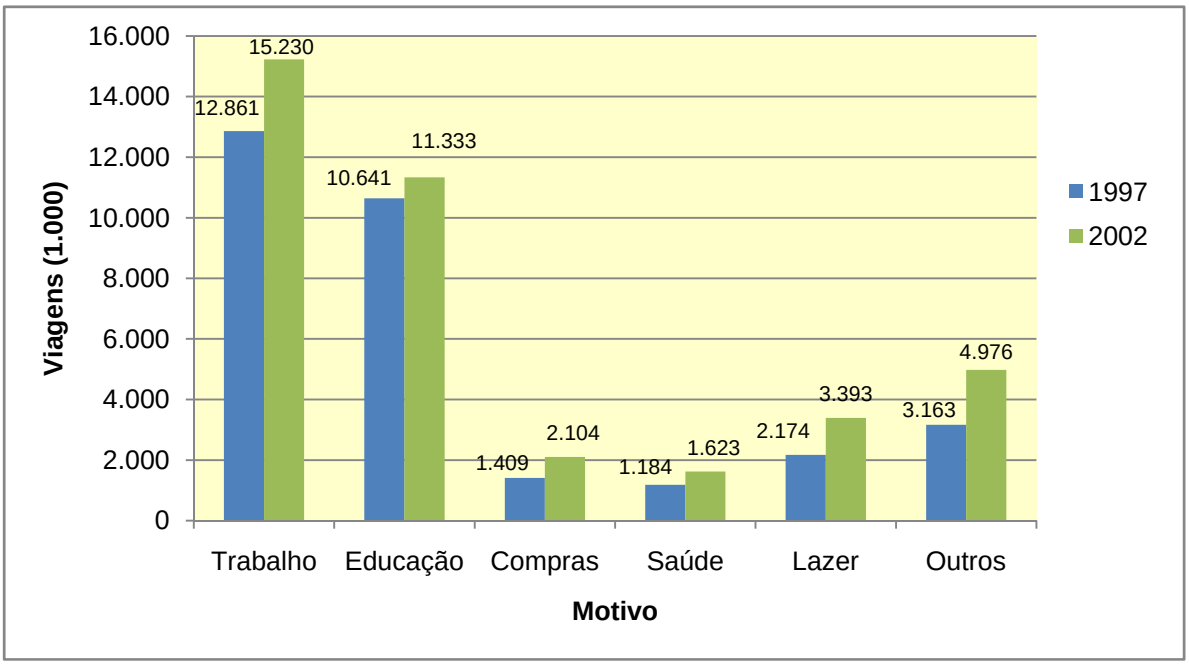


Gráfico 3.10– Motivos das viagens no metrô de São Paulo.

Fonte: Metrô (2005).

Dessa forma, as análises sobre a evolução normativa do transporte de passageiros considerou a classificação das linhas (longas e curtas) e os principais motivos de viagem em cada classe, que poderiam, sob uma intervenção modificadora, alterar a tendência evolutiva do volume de ônibus em tráfego. Essas intervenções devem estar em conformidade com o PCD, de modo a serem alcançados os objetivos definidos pelo governo em parceria com a comunidade catarinense.

Para a análise, ações já previstas em PPAs, programas e projetos estaduais e federais voltadas para a saúde, educação, cultura (vertente turística) e trabalho, foram associadas às classes de linhas e às suas principais motivações de viagens, de forma a ser verificada a possibilidade de ser causado algum efeito na demanda futura e a significância desses prováveis efeitos.

3.4.2.1.1 Linhas curtas

Para as linhas curtas, foram analisadas as ações previstas nas áreas de trabalho e educação.

1) Trabalho

Não foi encontrada nenhuma informação que leve à perspectiva de instalação de empresa de grande porte em Santa Catarina, que justifique um crescimento significativo – fora da tendência atual – na demanda de transporte de passageiros.

2) Educação

Para efeito da análise foram consideradas apenas as demandas originárias do ensino superior e médio (em especial técnico profissionalizante), já que os demais níveis geram viagens, em sua quase totalidade, dentro dos próprios municípios ou em áreas conurbadas de municípios limítrofes.

Na Região Metropolitana de Florianópolis, mais especificamente nos municípios de Palhoça, São José e Biguaçu, as instituições de ensino superior particulares geram uma demanda de serviços de fretamento vindos de municípios da própria Região e de fora dela. Nesses serviços, segundo dados fornecidos pelo DETER, o número de viagens de ida e volta somam o correspondente a 1,42% do número de alunos matriculados. A Tabela 3-15 mostra essa relação.

Tabela 3-15– Relação entre o número de alunos no ensino superior e viagens de serviços de fretamento que atendem as respectivas instituições

Município	Instituição	Nº aproximado de alunos	Média diária de viagens de serviços de Fretamento	% do nº de viagens em relação ao nº de alunos
Palhoça	Unisul	6.000	92	1,53
São José	Unisul	3.330	106	1,27
	Estácio de Sá	5.000		
Biguaçu	Univali	2.900	46	1,58
TOTAL		**17.230**	**244**	**1,42**

Fontes: Unisul, Univali e Estácio/SC e DETER.

Pela expressividade da amostra, esse percentual foi adotado para explicar uma mudança na evolução tendencial de viagens a partir de intervenções na área educacional. De acordo com informações obtidas junto à UDESC, aquela instituição tem um programa de expansão para ampliar a oferta de cursos e vagas em algumas unidades já implantadas e para a implantação de novas unidades em cidades que ainda não contam com seus serviços. A Tabela 3-16 reflete essa situação.

Aplicando-se o percentual de 1,42 sobre o número de vagas (alunos) previsto, tem-se, para 2008, um acréscimo de menos de uma viagem/dia, tanto para Florianópolis, quanto para Laguna. A alteração também não se mostra significativa em 2012, uma vez que a previsão é de um acréscimo de 5 viagens/dia para Florianópolis e 6 viagens/dia para Laguna. Saliente-

se que estas viagens representam a soma das realizadas nos dois sentidos (ida + volta).

Outras instituições de ensino que podem demandar serviços de fretamento são os chamados CEFETs – Centros Federais de Educação Tecnológica. Em Santa Catarina, estão instalados 6 CEFETs e outros 7 iniciarão suas atividades entre março de 2008 e agosto de 2010. A expansão prevista, incluindo aumentos nas unidades já implantadas, são na ordem de 10.000 novas vagas. Aplicando-se a esta previsão o mesmo percentual médio de 1,42 obtido na Tabela 3-15, o resultado mostra um acréscimo não significativo no número de viagens possivelmente geradas o que é apresentado na Tabela 3-17.

Tabela 3-16 - Unidades de ensino da UDESC – situação atual e previsão de expansão

Município	Nº aproximado de alunos	Expansão (aumento de alunos em relação ao atual)	
		2008	2012
Florianópolis	2.978	40	360
Lages	1.505	-	-
Chapecó	842	-	-
Joinville	2.444	-	-
Ibirama	382	-	-
Camboriu	206	-	-
São Bento do Sul	400	-	-
Laguna	(início mar/08)	50	400

Fonte: UDESC

Tabela 3-17– Unidades de ensino do CEFET/SC – situação atual e previsão de expansão

Município	Nº aproximado de alunos	Expansão (em relação ao atual) 2008 a 2010	Previsão de viagens geradas (ida+volta)
Florianópolis (ilha)	3.800	-	-
Florianópolis(continente)	240	1.000	14
São José	1.080	-	-
Jaraguá do Sul	720	-	-
Joinville	320	1.000	14
Chapecó	240	1.000	14
Araranguá	Mar/08	1.000	14
Canoinhas	Ago/08	1.000	14
Itajaí	Ago/08	1.000	14
Lages	Ago/08	1.000	14
São Miguel do Oeste	Ago/08	1.000	14
Gaspar	Ago/09	1.000	14
Criciúma	Ago/10	1.000	14

Fonte: CEFET/SC.

3.4.2.1.2 Linhas longas

Para as linhas longas, as ações que podem influenciar a demanda referem-se às variáveis: turismo, visita a parentes e trabalho.

1) Turismo

A pesquisa nacional realizada, feita pela ANTT e mostrada no Gráfico 3.9, revelou uma pequena participação da categoria turismo no total de viagens por ônibus – apenas 12%. Os dados estatísticos divulgados pela SANTUR, ratificam essa tendência nacional. Na Tabela 3-18, que mostra os meios de transporte utilizados pelos turistas que visitaram (turistas externos) Santa Catarina ou transitaram (turistas internos) por este estado em 2005 e 2006, observa-se que aqueles que utilizaram o ônibus representam cerca de 13% do total. Exclusivamente em nível estadual, as informações fornecidas pelo DETER mostram que as viagens diárias executadas especificamente com o propósito turístico correspondem, em média, a 1,32% do total de viagens (9.447 de linhas regulares e fretamentos contra 125 viagens especiais ou turísticas).

Tabela 3-18– Meios de transporte utilizados pelos turistas que visitam Santa Catarina

ESTADO / MUNICÍPIOS	AUTOMÓVEL (%)		ÔNIBUS (%)		AVIÃO (%)		OUTROS (%)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
SANTA CATARINA	84,69	83,66	12,17	13,29	2,88	2,81	0,26	0,24
Balneário Camboriu	78,48	79,35	20,71	18,96	0,63	1,09	0,18	0,60
Blumenau	87,91	71,17	11,18	27,61	0,91	1,22	0,00	0,00
Bombinhas	93,69	90,07	6,08	9,41	0,00	0,52	0,23	0,00
Florianópolis	71,80	60,44	16,31	22,97	11,89	16,46	0,00	0,13
Garopaba	96,38	98,43	1,81	0,00	1,51	0,87	0,30	0,70
Itajaí	59,49	70,96	38,99	27,32	1,52	1,72	0,00	0,00
Itapema	80,06	75,85	18,22	22,01	1,32	1,43	0,40	0,71
Jaraguá do Sul	80,45	79,23	18,70	20,77	0,85	0,00	0,00	0,00
Laguna	83,05	85,08	16,56	14,54	0,13	0,25	0,26	0,13
Porto Belo	87,98	89,32	11,14	10,68	0,88	0,00	0,00	0,00
Penha	97,13	98,24	1,15	0,70	1,53	0,88	0,19	0,18
Piratuba	92,75	98,83	7,04	1,17	0,00	0,00	0,21	0,00
São Bento do Sul	0,00	97,40	0,00	1,67	0,00	0,93	0,00	0,00
São Francisco do Sul	98,51	97,67	0,62	1,06	0,75	1,06	0,12	0,21

Fonte: SANTUR (2007).

Há que se salientar, que estes dados já contemplam as viagens realizadas por grupos da terceira idade, que, nos últimos anos, vêm mostrando um crescimento acima daquele observado em grupos de outras faixas etárias.

Considerando o acima exposto e ainda o fato de não haver informações sobre ações programadas capazes de incrementar significativamente o turismo, nem previsões que tornem o transporte coletivo mais atraente em relação aos outros modais que atualmente detêm a preferência dos usuários, entende-se que essa variável não apresenta perspectivas de alterar a tendência que se verifica no transporte coletivo rodoviário de passageiros.

2) Visita a parentes

"Visita a parentes" aparece em pesquisa realizada pela SANTUR como um dos motivos de viagens turísticas. A Tabela 3-19 aponta essa variável como o segundo principal atrativo turístico em Santa Catarina. Entretanto, a diferença que se estabelece entre este e o primeiro atrativo (atrativos naturais) é extrema: de 69,89% contra 0,21% em 2005 e de 65,66% contra 0,26% em 2006. Se a variável "turismo" já foi considerada com poucas possibilidades de provocar uma significativa alteração na tendência de evolução da demanda de transporte coletivo rodoviário de passageiros, qualquer uma de suas componentes também assim deverá ser entendida, especialmente com uma participação tão baixa no conjunto de motivações.

3) Trabalho

Quanto à variável "trabalho", as considerações colocadas para as linhas curtas se aplicam também para as linhas longas.

4) Outras variáveis

Na pesquisa realizada pela SANTUR, citada anteriormente, encontra-se a variável "saúde", a qual poderia vir a ser um fator importante de mudanças na demanda por transporte coletivo de passageiros. A posição em que ela aparece na pesquisa apenas retrata sua atual condição. Por outro lado, a pesquisa preocupou-se em abordar veículos que conduziam ou poderiam conduzir passageiros na condição de turistas. Mas, o que ocorre em Santa Catarina é o uso de ambulâncias e mini-vans ou similares para efetuar o traslado de pessoas que necessitam de serviços médico, hospitalares e ambulatoriais. Normalmente esses veículos são de propriedade das prefeituras municipais e, embora, precisem de licença oficial do DETER para executarem viagens intermunicipais, seu controle, em termos de freqüência, é dificultado por não haver obrigatoriedade de observância a horários preestabelecidos. As viagens ocorrem quando e para onde há necessidade. Fora esses casos, atendidos pela municipalidade, os demais deslocamentos são feitos por carros de passeio, transporte aéreo ou por meio de linhas regulares, neste último caso, já contempladas pelas pesquisas mencionadas.

As ações na área da saúde constantes no PPA estadual 2008-2011 são de ordem de manutenção da estrutura existente e de pequenas ampliações da quantidade de leitos (UTI) na rede hospitalar, entre outras ações menos importantes para o objetivo deste trabalho. Apenas uma notícia veiculada no Jornal Diário Catarinense, em 15 de abril de 2007, pode trazer mudanças significativas nos deslocamentos intermunicipais e interestaduais com destino a Florianópolis. Trata-se de uma unidade hospitalar da Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, cujo protocolo de intenções para a construção foi firmado com o governo estadual.

Tabela 3-19– Principais atrativos turísticos em Santa Catarina

ESTADO / MUNICÍPIOS	ATRATIVOS NATURAIS		VISITA A AMIGOS / PARENTES		ATRATIVOS HIST. CULTURAIS		EVENTOS		MANIFESTAÇÕES POPULARES		TRATAMENTO DE SAÚDE	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
SANTA CATARINA	69,89	65,66	0,21	0,26	0,05	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Balneário Camboriu	80,72	74,00	0,17	0,23	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Blumenau	13,77	21,49	0,53	0,46	0,28	0,23	0,01	0,06	0,02	0,01	0,02	0,02
Bombinhas	93,95	90,35	0,04	0,08	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Florianópolis	73,52	70,17	0,17	0,20	0,05	0,03	0,03	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
Garopaba	68,62	88,06	0,09	0,10	0,16	0,01	0,00	0,01	0,04	0,00	0,02	0,00
Itajaí	40,27	26,68	0,54	0,68	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02
Itapema	85,79	78,05	0,11	0,18	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Jaraguá do Sul	18,71	12,76	0,73	0,83	0,05	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01
Laguna	66,01	50,71	0,24	0,23	0,07	0,22	0,01	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00
Porto Belo	82,70	83,12	0,17	0,14	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Penha	92,37	80,92	0,05	0,17	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Piratuba	86,63	76,84	0,04	0,11	0,02	0,09	0,00	0,01	0,05	0,01	0,02	0,02
São Bento do Sul	0,00	16,84	0,00	0,65	0,00	0,13	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,03
São Francisco do Sul	67,20	71,00	0,14	0,17	0,16	0,12	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00

Fonte: SANTUR (2007).

O estado catarinense foi escolhido por ser um centro geográfico regional, podendo dar melhor acesso à Região Sul do país e parte da Região Sudeste.

Conforme informações contidas no site da instituição, atualmente a Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação é constituída por seis unidades hospitalares localizadas em Brasília (DF), Salvador (BA), São Luís (MA), Belo Horizonte (MG), Fortaleza (CE) e Rio de Janeiro (RJ). Cada hospital da Rede representa um espaço para reprodução e aperfeiçoamento dos princípios, conceitos e técnicas consolidados ao longo do tempo pelo SARAH-Brasília, e que o transformaram em centro de referência nacional e internacional.

Portanto, com um hospital deste porte e qualidade, a demanda seria alterada. Mas, até o momento, não há previsão de início dos trabalhos de construção e, conseqüentemente, de início de seu funcionamento.

3.4.2.1.3 Conclusões sobre o cenário normativo

A análise das variáveis que poderiam interagir com o sistema de transportes, alterando sua tendência atual de evolução, mostrou que não há perspectivas de que isso possa acontecer com o transporte de passageiros, pelo menos com as previsões de intervenções ora conhecidas. Até porque, a situação do transporte rodoviário de passageiros passa por um momento em que outras variáveis aparecem em maior grau de importância para o seu crescimento, principalmente em sua participação no conjunto do sistema. Exemplo disso, é a competitividade com o modal aeroviário, mais rápido e com tarifas agora também acessíveis aos usuários do modal rodoviário.

Além disso, de acordo com dados oficiais da ANTT para as linhas regulares do transporte interestadual, o Índice de Aproveitamento Padrão (IAP) – relação entre os lugares ocupados e os lugares ofertados – utilizado para efeito de cálculo tarifário, alcança um valor de 61% (ANTT, 2007). Isso quer dizer que ainda poderia haver um incremento de 64% no número de passageiros sem que houvesse a necessidade de se aumentar a oferta. No transporte intermunicipal o IAP é ainda menor: 43%, o que permitiria o atendimento de um acréscimo de demanda na ordem de 132% com a atual oferta de viagens. Esse fato corrobora com as baixas taxas de crescimento do número de viagens por ônibus calculadas para o cenário tendencial.

Em pesquisa nacional desenvolvida pelo GEIPOT para o período 1997-2022, apresentada no Gráfico 3.11– Participação modal da matriz de transportes de passageiros em nível nacional, relativamente às linhas regulares interestaduais de transporte de passageiros, observa-se que há previsão de um decréscimo na participação do modal rodoviário, por ônibus, em relação aos demais.

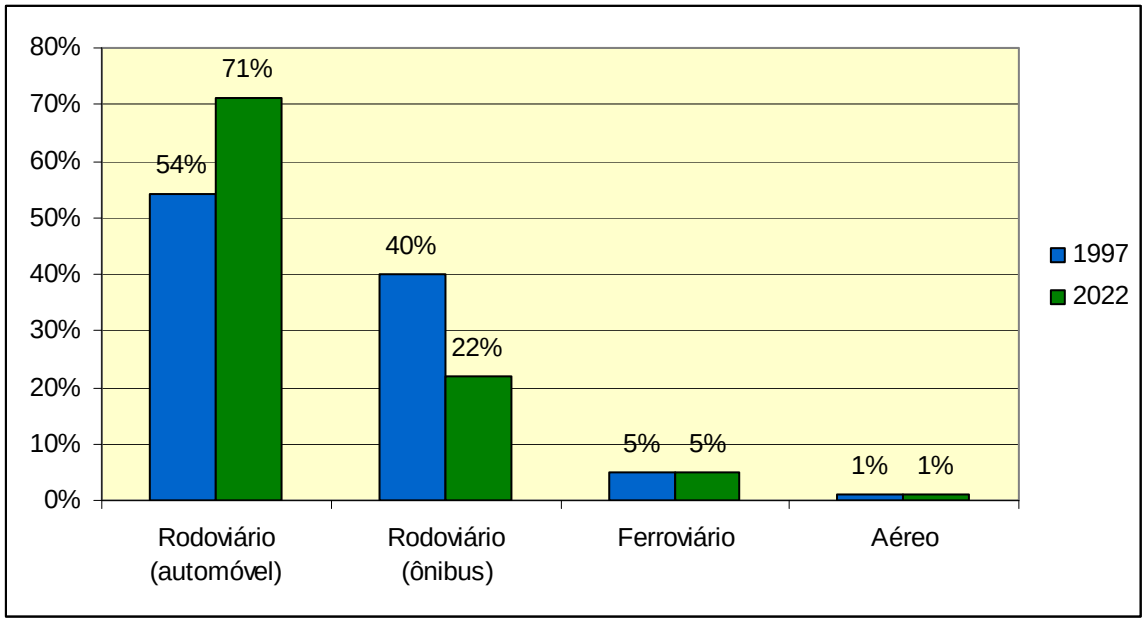


Gráfico 3.11– Participação modal da matriz de transportes de passageiros em nível nacional

Fonte: Ministério dos Transportes-GEIPOT.

Conclui-se que, pelo fato da representatividade do modal "ônibus" ser pequena, em relação a outros modais, qualquer intervenção no sistema de viagens por ônibus pouco refletirá na matriz de viagens rodoviárias, como um todo.

A partir do momento que se tem um grande aumento (tendência) da taxa de motorização, alavancada pelo aumento dos carros de passeio e motos, a utilização de ônibus tende naturalmente a decrescer.

No entanto, com a expansão do processo de pedagiamento das rodovias, o custo da viagem pode restringir o uso do veículo de passeio, pois a relação custo/benefício tende a aumentar. Paralelamente, com políticas governamentais de redução dos custos de pedágio dos veículos coletivos, a atratividade do setor melhoraria. Outros estímulos poderiam ser previstos, tais como ao turismo, e redução das tarifas do transporte por ônibus.

Ações normativas que poderiam reverter esse quadro são possíveis e iriam contribuir para redução de fluxo de veículos nas rodovias com um melhor aproveitamento da infra-estrutura existente. Esse é o cenário almejado pelos planejadores de transporte rodoviário de passageiros, ou seja, o aumento das viagens por ônibus em detrimento das de veículos particulares.

CAPÍTULO 4 – Evolução da Matriz de Repartição Modal Do Estado de Santa Catarina

4 Evolução da Matriz de Repartição Modal

De acordo com o estudo *Logística e Transporte para Produtos de Alto Valor Agregado no Contexto Brasileiro*, elaborado pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2004, para a Agência Nacional de Transportes Terrestres, o transporte é o principal componente do sistema logístico, tendo papel preponderante no desempenho das atividades de suprimento de matéria-prima e distribuição de produtos acabados. A performance da função transporte impacta diretamente no tempo de entrega, na confiabilidade e na segurança dos produtos.

A combinação de preço/custo com o desempenho operacional (velocidade; consistência; capacitação; disponibilidade; e freqüência) subsidia a escolha do modal mais adequado para o atendimento de determinado fluxo de produtos com origem e destino especificados.

O volume de transporte segue as oscilações da atividade econômica e do mercado. Por ter uma função vital na viabilização das demais atividades econômicas, o transporte pode ser considerado como uma atividade de base. As demandas por transporte têm evoluído acompanhando o processo de globalização, a diversificação dos mercados e abertura econômica do país.

O ambiente envoltório pode ser caracterizado pela alta competitividade, menores ciclos de produção, menores ciclos de vida dos produtos e pressão por redução de custos operacionais. Da mesma forma, a função transporte atende a uma demanda cada vez mais exigente em termos de flexibilidade, velocidade e confiabilidade.

A possibilidade de utilização de mais de um modal na movimentação de cargas é chamada de intermodalidade ou multimodalidade quando houver um só responsável por todo o processo. No Brasil, a utilização dessa técnica tem ganhado importância a partir da privatização de ferrovias e portos, ocorridas na década de 90, da execução de obras infra-estruturais e por meio de iniciativas inovadoras e competitivas de embarcadores e prestadores de serviço logístico.

O principal desafio no transporte intermodal é garantir a eficiência do sistema como um todo, adotando uma abordagem integrada. Os seguintes objetivos estão contidos nesse desafio:

- confiabilidade do serviço (on time in full - OTIF);
- custo competitivo para usuários e provedores de serviço;
- visibilidade da carga e veículos em todas as etapas e momentos do processo;
- precisão e portabilidade documental;
- abrangência global;
- flexibilidade, capacidade de recuperação de falhas e atrasos, adaptabilidade a oscilações;
- suavidade na execução e nas transições entre os modais, transparência ao usuário (amodalidade);
- segurança da carga.

É importante destacar a influência que o tipo de produto a ser transportado tem na escolha modal. Os tipos de produtos costumeiramente transportados por mais de um modal são commodities, caracterizados como produtos de baixo valor agregado. Para que estes produtos sejam competitivos, no mercado interno e externo, é indispensável a existência de um sistema de transporte eficiente. O custo logístico, mais especificamente o custo de transporte, representa uma parcela importante da margem de contribuição destes produtos.

Para produtos de maior valor agregado, o fluxo de transporte por mais de um modal encontra-se em fase incubatória no Brasil. Embora existam alguns exemplos de soluções

logísticas que contemplem a utilização de mais de um modal, estas iniciativas ainda esbarram em questões infra-estruturais, principalmente na disponibilidade de instalações para integração entre os modais.

Tecnicamente, a integração pode ocorrer entre vários modais (aéreo-rodoviário, ferroviário-rodoviário, aquaviário-ferroviário, aquaviário-rodoviário) ou ainda entre mais de dois modais. Nestas operações, os terminais intermodais possuem papel fundamental na viabilidade econômica da alternativa.

A evolução do transporte intermodal pode ser sistematizada da seguinte forma:

- Estágio 01: uso de mais de um modal isoladamente ao longo da cadeia logística, sem integração.
- Estágio 02: integração intermodal, ganhos operacionais de eficiência.
- Estágio 03: integração intermodal, ganhos de eficiência e eficácia através da integração ao longo da cadeia logística, abordagem estratégica da intermodalidade, busca por um gerenciamento logístico integrado.

Conceitualmente, a intermodalidade indica o grau de integração entre os diferentes modos de transporte. Na prática empresarial, sua aplicação visa potencializar a complementaridade entre os modos de transporte, criando campo para um sistema de transporte mais eficiente e eficaz, com maior competitividade e nível de serviço.

A aplicação da intermodalidade não objetiva o favorecimento de um modal específico, mas sim garantir a utilização do máximo desempenho de cada um dos modais disponíveis. Para lidar com os desafios apresentados é necessário abandonar a visão segmentada do problema e adotar uma abordagem sistêmica. O passo inicial nesse processo é viabilizar a conexão entre os diversos modais, criando alternativas intermodais em rotas onde previamente apenas a unimodalidade estava disponível.

Vale destacar que, no contexto intermodal, é de fundamental importância a ágil e eficiente manipulação de cargas. Tal característica é garantida através da adoção de embalagens unitizadas, tais como os contêineres e pallets padronizados, e da utilização de equipamentos de movimentação adequados nos terminais intermodais. É importante ressaltar finalmente que políticas e práticas regulatórias não podem impor custos adicionais excessivos, seja na forma de desembolsos monetários ou de inadequados tempos de espera e fiscalização.

4.1 Matriz de Repartição Modal no Brasil: cenário atual

Em um país de características continentais como o Brasil, um transporte integrado consolidado seria condição prévia para o desenvolvimento sustentável. A intermodalidade deixou de ser uma alternativa para se tornar um requisito essencial à competitividade do Brasil no cenário internacional.

De acordo com os estudos do Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT, o Brasil concentrou em 2005 aproximadamente 58% (cinqüenta e oito por cento) do total da carga transportada no modal rodoviário, constituindo-se no principal elemento de interação econômica entre as fontes produtoras, indústria e mercado consumidor. Essa dependência contribui para que a produtividade geral do transporte no Brasil seja apenas 22% (vinte e dois por cento) da produtividade nos EUA, conforme números da Confederação Nacional de Transportes - CNT. A meta do Governo Federal para os próximos 20 anos é equilibrar a matriz de transporte entre os 3 modais diminuindo a participação da rodovia de 58% para

33%, e aumentando da ferrovia de 25% para 32% e do aquaviário de 13% para 29%. Complementado a matriz o dutoviário passaria de 3,6% para 5% e o aéreo de 0,4% para 1%. Os dados podem ser visualizados no Gráfico 4.1– Matriz de Transporte Atual e Futura.

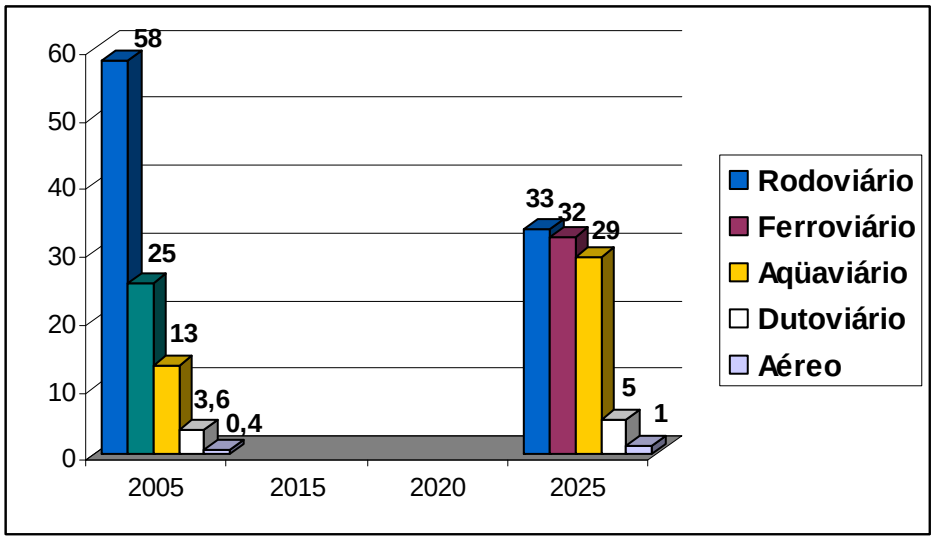


Gráfico 4.1– Matriz de Transporte Atual e Futura

Fonte: PNLT

Entretanto, quando a carga transportada é produto de alto valor agregado, ou seja produto manufaturado, a matriz de transporte do Brasil se torna mais crítica. No estudo Logística e Transporte para Produtos de Alto Valor Agregado no Contexto Brasileiro, elaborado pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2004, sumarizado na Tabela 4-1, para a Agência Nacional de Transportes Terrestres mostrou que na pesquisa realizada em 2003, para os principais setores produtivos do Brasil que a porcentagem do transportes rodoviário é bem alta, atingindo 87%. O transporte ferroviário e a cabotagem por não estarem adaptados a esse tipo de carga têm suas participações reduzidas, sendo os graneis (minérios, grãos, combustíveis e produto químicos) que contribuem para uma melhor performance desses modais. A melhoria do desempenho da ferrovia entre 2002 e 2005, passando de 21% para 25% é decorrente aos investimentos realizados pelas concessionárias nos últimos anos.

Tabela 4-1– Repartição modal no Brasil para cargas

MODAL	ANTT-UFSC - 2003 CARGA GERAL	ANTT 2002 TODOS OS PRODUTOS
RODOVIÁRIO	87,0%	66,0%
CABOTAGEM	4,5%	13,0%
FERROVIÁRIO	8,2%	21,0%
AÉREO	**0,3%**	**Não considerado**

Fonte: ANTT

As características específicas das principais modalidades de transporte de carga, considerando as condições existentes no cenário nacional, podem ser assim resumidas:

- Transporte rodoviário:
  - maior flexibilidade e agilidade;
  - menor tempo de percurso, em relação ao intermodal;
  - menor investimento inicial, tanto na construção das vias quanto nos veículos;
  - possibilidade de serviço porta a porta;
  - vias com abrangência nacional e características capilares;
  - deterioração das estradas e conseqüente aumento de gastos em manutenção;
  - utilização intensiva e ineficiente de combustíveis de fontes esgotáveis e de alto custo;
  - elevado custo social (acidentes, congestionamentos, poluição);
  - custeio dos serviços inadequado, pois ignora a remuneração do investimento e o custo marginal total, acarretando em situação anti-econômica grave;
  - uso insuficiente de embalagens e dispositivos de carga adequados (contêineres, pallets) e padronizados que reduzam os tempos de carga e descarga.

Para transportar 58% das cargas brasileiras a frota de caminhões tem um total de 1.467.120 unidades (5% do total da frota brasileira); 116.630 empresas de transporte rodoviário; carreteiros autônomos representam 85%; a idade média da frota era 18 anos em 2005, segundo dados da CNT para 2005. (Tabela 4-2)

Tabela 4-2 – Frota brasileira de caminhões e nº de registros por tipo de transportador – 2005

Tipo Transportador	Registros		Veículos	
	Nº	Percentual	Nº	Percentual
Autônomos	647.935	85%	831.800	57%
Empresas	116.630	15%	627.548	43%
Cooperativas	552	0%	7.772	1%
Total	**765.177**	**100%**	**1.467.120**	**100%**

Fonte: CNT

Apesar do transporte de cargas no Brasil depender fortemente das rodovias, a manutenção das mesmas é precária, o que resulta aumento dos custos e dos tempos de viagens, além de deteriorar rapidamente a frota já envelhecida. Segundo levantamentos da CNT realizados em 2005, apenas 17% de nossas rodovias asfaltadas têm estado de conservação geral ótimo e bom. (Tabela 4-3)

Tabela 4-3 – Rodovias brasileiras asfaltadas e estado de conservação - 2005

Estado Geral	Extensão Avaliada (Km)	Percentual
Ótimo	8.993	11,0%
Bom	13.922	17,0%
Deficiente	26.063	31,8%
Ruim	18.057	22,0%
Péssimo	14.909	18,2%
Total	**81.944**	**100,0%**

Fonte: CNT

- Transporte ferroviário:
  - baixa disponibilidade de serviços porta a porta;
  - abrangência insuficiente da malha;
  - maior necessidade de investimentos em infra-estrutura;
  - grande capacidade de carga e menor consumo de combustível;
  - traçado sinuoso e baixas velocidades;
  - falta de terminais de integração.

O transporte ferroviário, normalmente caracterizado por seu custo fixo elevado e custo variável relativamente baixo, se eficientemente operado, apresenta custos unitários competitivos para movimentações que envolvam quantidades de carga adequada.

A ferrovia brasileira passa por um momento importante após o processo de privatização, na realidade um arrendamento dos ativos da Rede Ferroviária Federal S.A.- RFFSA e a concessão de operação de transporte de carga, A sociedade espera sua recuperação e uma maior participação da ferrovia na distorcida matriz de transporte de carga do Brasil. Em 2004, a produção ferroviária atingiu números importantes: 206 bilhões de tku, eram 138 bilhões de tku em 1997, o primeiro ano da privatização, resultado dos investimentos realizados pelas concessionárias. Apesar dessa evolução, a distância média de transporte é pequena, 545 km, fator negativo para a ferrovia (tem característica de custo fixo elevado e de custo variável baixo) que é mais competitiva nos percursos mais longos (Tabela 4-4). O fluxo entre as concessionárias também é muito pequeno, revelando que existe uma grande impedância para a circulação de trem entre as malhas dessas concessionárias, outro fator que também limita as grandes distâncias, ideais para as ferrovias. A limitação das velocidades máximas permitidas, nos diversos trechos das malhas das concessionárias, mostra claramente a falta de manutenção da via permanente que resulta em tempos longos e com grande variabilidade, dois fatores negativos na logística de transporte. O transporte intermodal é pouco expressivo, devido ao número insuficiente de terminais de integração da ferrovia com outros modos de transporte. Finalmente, a adoção de malhas regionais torna o cliente cativo de uma única concessionária, não havendo concorrência entre elas.

Tabela 4-4 - Volume Transportado em milhões de Ton. e Produção do Transporte de Carga em Bilhões de TKU nas Ferrovias brasileiras (1997-2004)

Ano	Volume Transportado	Taxa de Crescimento Anual	Produção do Transporte de Carga	Taxa de Crescimento Anual
1997	253	-	138	7,7%
1998	261	3,2%	143	3,1%
1999	260	-0,3%	140	-1,9%
2000	291	11,9%	155	10,6%
2001	305	4,9%	162	4,7%
2002	316	3,4%	170	4,9%
2003	346	9,7%	183	7,3%
2004	**378**	**9,1%**	**206**	**12,6%**

Fonte: Ministério dos Transportes (1997-2000) e ANTT (2001-2004)

Nota: Análises - CEL/COPPEAD

A ferrovia no Brasil tem uma baixa densidade e está concentrada nas regiões mais desenvolvidas, sendo muito pequena quando comparada com países de dimensões continentais. Nas regiões Sul e Sudeste encontram-se as maiores densidades ferroviárias do Brasil, fato que só recentemente foi modificado com a construção da Estrada de Ferro Carajás, no Pará e Maranhão, nas décadas de 70 e 80, a Ferronorte e a Ferroeste, no Mato Grosso do Sul e Paraná respectivamente, na década de 90 e recentemente a Ferrovia Norte Sul no Maranhão e Tocantins. Essas ferrovias se destinam principalmente ao transporte de granéis: minério de ferro, combustíveis e grãos agrícolas como pode ser visto no Gráfico 4.2.

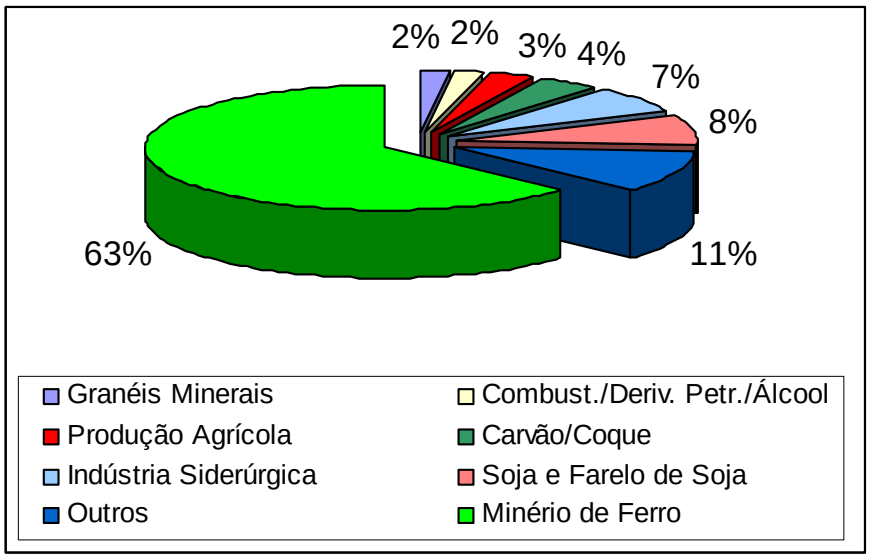


Gráfico 4.2 – Carga transportadas em ferrovias no Brasil – 2005

Fonte: ANTT

As ligações ferroviárias entre as regiões do Brasil são ineficientes pelo traçado antigo, raios pequenos e rampas fortes e longas, com exceção do Tronco Sul que liga as regiões Sudeste e Sul, construído com características modernas na década de 60, e da ligação de Campinas a Brasília, retificado e construído nas décadas de 60 e 70. Dados da ANTT mostravam em 2005 que as velocidades máximas permitidas nas ferrovias brasileiras são baixas, apenas 19% está acima de 50 km/h, resultado da manutenção postergada durante vários anos, condição que está se modificando lentamente devido aos pequenos investimentos das concessionárias na via permanente.

A Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM e a MRS - Logística estão totalmente na região Sudeste, são ferrovias com grande produtividade no transporte de minério de ferro, mas não interligam as demais regiões do Brasil.Atualmente a malha brasileira é operada por diversas concessionárias do serviço de transporte de cargas e por empresas estatais que atendem o transporte metropolitano de passageiros. Hoje, a extensão da malha ferroviária brasileira soma 29.121 km, sendo 23.377 métrica, 5.189 km larga (1,600 m), 361 km mista (1,600 m e métrica) e 194 km stander (1,435 m).

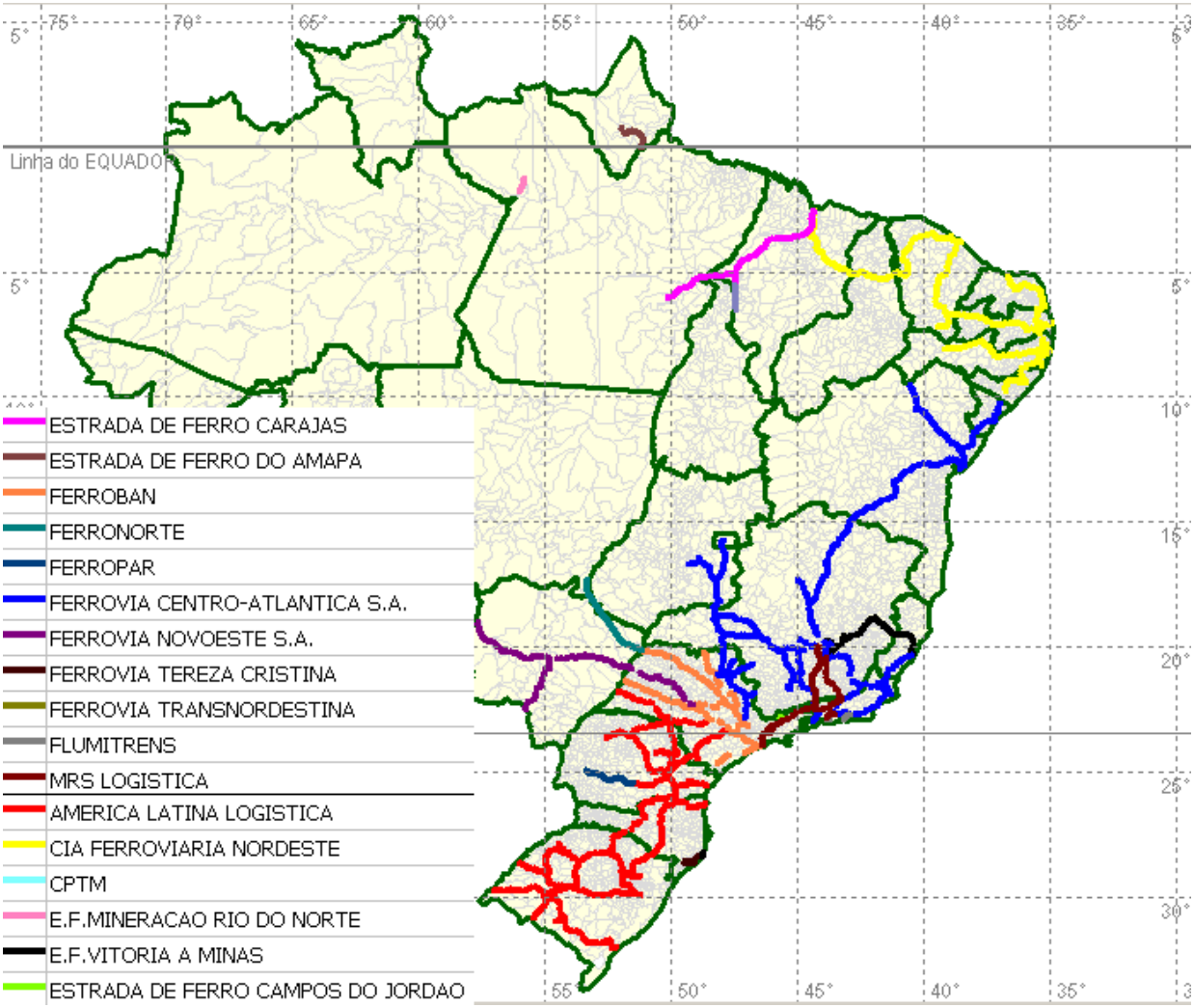


Figura 4.1– Malha Ferroviária Brasileira – 2005

Fonte: ANTT

- Transporte hidroviário (cabotagem e fluvial):
    - menor velocidade e conseqüentemente maiores prazos de entrega, menor nível de serviço;
    - capacidade atual limitada, devido a insuficiências de infra-estrutura, apesar do grande potencial existente;
    - elevado custo operacional nos terminais de integração intermodal (portos, terminais do interior);
    - impactos e restrições ambientais na execução de obras nas vias fluviais, lacustres e interfaces intermodais (portos, terminais);
    - menor custo de transporte e maior aproveitamento energético.

O transporte fluvial normalmente se caracteriza pela movimentação de cargas de grande volume e baixo valor agregado, a baixas velocidades, sendo o mais indicado para movimentações em longas distâncias. Apresenta o menor consumo de combustível relativo, ilustrativamente, em condições semelhantes de carga e distância, um conjunto de barcaças consome menos da metade do combustível requerido por um comboio ferroviário. O transporte hidroviário no Brasil é importante apenas na região amazônica. Na região sudeste sua implantação ocorreu apenas na década de 90, a Hidrovia Tietê Paraná, na região sul é utilizado apenas no Rio Grande do Sul e no nordeste em trechos do Rio São Francisco, ainda sem grande expressão econômica.

A modalidade ferroviária e a hidroviária precisam estar acopladas com o modal rodoviário, e sua característica primordial de capilaridade, para que todos os pontos de origem e destino de carga possam ser atendidos.

O serviço de cabotagem para carga geral está novamente ativo, tendo recomeçado com a linha Santos-Manaus da Transroll, com 2 navios roll-on roll-off e porta contêineres, na década de 90. Hoje a Aliança Navegação, a Mercosul Lines e a Docenave oferecem serviços de contêineres entre Rio Grande e Manaus. A frota total permite um ciclo com freqüência semanal e dia fixo de escala em cada porto, incluindo Montevideo e Buenos Aires, a chamada grande cabotagem. (Figura 4.2)

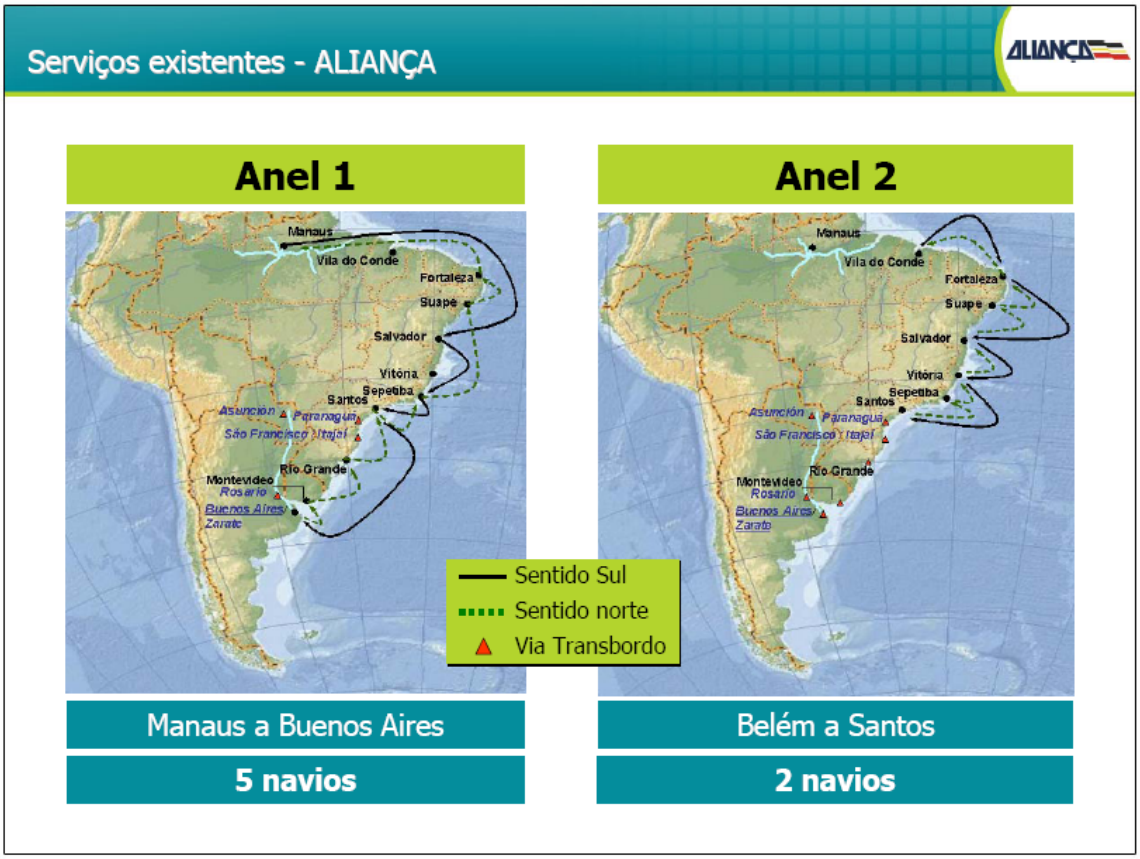


Figura 4.2 - Ciclo de serviços de cabotagem

Fonte: Aliança Navegação

De acordo com o Sindicato dos Armadores do Brasil - Syndarma, a cabotagem, hoje fortemente concentrada na movimentação de graneis sólidos e líquidos, começa a dar sinais positivos em relação ao transporte de contêineres, embora de forma ainda modesta. O número de navios em serviço em 2005 era de 13, já foi de apenas 2, há 10 anos atrás.

A redução de custos pode chegar a 15% em relação ao transporte rodoviário. No ano de 2005, a Aliança Navegação e Logística movimentou 200 mil TEUs na cabotagem, de uma movimentação total de 500 mil TEUs.

4.2 Matriz de Repartição Modal em Santa Catarina: cenário atual

A estrutura de transporte de Santa Catarina apresenta as mesmas distorções que ocorrem no Brasil com a matriz de transporte de carga predominantemente rodoviária, atingindo em 2005 praticamente 80% (Tabela 4-5). Em relação a conservação das rodoviárias, a condição é melhor que a do Brasil, pois enquanto a malha nacional 19% tem o estado ótimo e bom, em Santa Catarina é 33%, segundo informações da CNT para 2007.

Tabela 4-5– Repartição modal e Produção do Transporte de Carga em TKU - 2005

Modal	Produção do Transporte de Cargas (em TKU)	Percentual de participação
Rodoviario	25.906.743.192	79,87%
Ferroviário	2.305.423.000	7,11%
Aqüaviário	3.616.266.066	11,15%
Dutoviário	596.580.048	1,84%
Aeroviário	8.330.500	0,03%
Total	**32.433.342.806**	**100,00%**

Fonte: SIE/SC

A utilização da rodovia é justificada pelo tipo de carga transportada, predominantemente carga de alto valor agregado, confirmando a pesquisa do estudo Logística e Transporte para Produtos de Alto Valor Agregado no Contexto *Brasileiro,* anteriormente mencionado. Outro fator que contribui para essa divisão modal é a pequena malha ferroviária de Santa Catarina, que possui uma extensão total de 1367 km, uma ferrovia isolada com apenas 164 km (Ferrovia Tereza Cristina) e 620 km desativados. As cargas transportadas pela ferrovia em Santa Catarina são graneis agrícolas e carvão. Outros produtos como cimento ensacado, produtos siderúrgicos e contêineres representam menos que 5%.

Já o tráfego ferroviário no trecho catarinense da ALL representou, em 2005, apenas 7% do total da concessionária e se concentra no porto de São Francisco do Sul, com o fluxo de soja e seus derivados para a exportação. Na ligação Mafra - Lages o fluxo é apenas de passagem, pois não existem terminais de carga (Tabela 4-6). A Ferrovia Tereza Cristina transporta basicamente carvão para as usinas termo-elétricas de Capivari de Baixo, totalizando aproximadamente 2.400.000 toneladas/ano.

Tabela 4-6 – Trafego de cargas em ton/ano nos trechos catarinense da ALL - 2005

Trecho	Toneladas/ano
Mafra- SFS (1)	2.897.858
Mafra- Lages (2)	1.562.960
Total	**4.460.818**

Fonte**: SIE/SC**

Nota: corresponde a 7% da movimentação de cargas da ALL

A produção de transporte ferroviário total de 2005 (Tabela 4-7) foi de 2.305.423.000 toneladas quilômetro útil (tku), que resulta numa distância de transporte de apenas 345 km, menor que a do Brasil, 545 km, indicando uma má utilização desse modal.

Tabela 4-7 - Produção de transporte ferroviário em Santa Catarina - 2005

Ferrovias	Produção do Transporte de Cargas (TKU 10^3)	Percentual
ALL	2.122.723	92,1%
FTC	182.700	7,9%
Total	**2.305.423**	**100,0%**

Fonte: SIE/SC

Apesar do fraco desempenho da ferrovia em Santa Catarina, as ações da ALL têm pontos em comum com os objetivos deste trabalho:

1) A Expansão da Malha:

A ALL com a aquisição da malha argentina teoricamente ampliou seu mercado e a distância média de transporte, entretanto condições peculiares como a grande espera na alfândega de Uruguaiana e as bitolas diferentes na Argentina, restringem uma maior utilização das duas malhas unificadas.

Em relação as linhas anexadas da Ferroban, ex-Sorocabana, através de ato da ANTT, foram de grande importância para a ALL, pois permitiram uma maior integração com o Estado de São Paulo, desde o porto de Presidente Epitácio, no Rio Paraná, até Tatuí, vizinha a Sorocaba, já na proximidade da Região Metropolitana de São Paulo, e do Parque Industrial de Campinas. A aquisição da Brasil Ferrovias, possibilitou a ALL atuar no Estado de São Paulo (Ferroban), no Estado do Mato Grosso Sul (Novooeste e Ferronorte).

2) Multimodalidade:

O transporte multimodal da ALL está apoiado no equipamento roadrailer (carreta com rodado rodoviário e truque ferroviário), importado dos Estados Unidos. Trata-se de um equipamento caro, quando comparado ao contêiner, e a ALL dispõe de poucas unidades alocadas no fluxo entre Tatuí (SP) e Canoas (RS).

Para uma efetiva multimodalidade a ALL deveria utilizar o contêiner, que possibilitaria o transbordo para as ferrovias com bitolas diferentes como da MRS (1,600 m), Ferroban (1,600 m), Ferronorte (1,600 m), e ALL- Argentina (1,435 m), possibilidade essa que o roadrailer não tem, pois seu truque é de bitola de 1,000 m.

3) Terminais de Integração

O número de terminais de integração implantados após a privatização é muito pequeno, menos de 300 em todo o Brasil, 4 de malha da ALL e nenhum em Santa Catarina. A integração modal não acontece sem os terminais, sendo portanto um dos pontos críticos da política da ALL.

4) Via Permanente

A baixa velocidade operacional da ALL, e também das demais concessionárias, exceto a EFVM e a EFC é o resultado de uma política equivocada de manutenção da via permanente. O alto investimento necessário para manter a via permanente em condições de operar com a velocidade de projeto, os prazos curtos das concessões e os contratos equivocados permitiram que as concessionárias optassem em abandonar as linhas menos importantes e postergar a manutenção das linhas principais.

5) Tráfego Mútuo e Direito de Passagem

A ALL optou pelo Terminal de Tatuí (SP), com ponta rodoviária, para atender ao Estado de São Paulo, devido as dificuldades inerentes as regras do direito de passagem. Essa opção restringiu o aumento da distância média ferroviária da ALL. O serviço de atendimento da CSN – Cia Siderúrgica Nacional, em parceria com a MRS, utiliza o tráfego mútuo, também tem problemas para sua ampliação devido as restrições de circulação na Região Metropolitana de São Paulo, diferenças de bitolas e zeros tarifários.

Com relação ao modal aquaviário, de acordo com o estudo Sondagem do potencial de geração de cargas para a navegação de longo curso e da capacidade de movimentação atual e projetada dos terminais portuários catarinenses em operação e em vias de implantação, elaborado pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE, em 2006, das mercadorias exportadas por Santa Catarina, em 2005, 88,2% foram transportadas por via marítima, 11,2%, por via rodoviária e, 0,6%, por outras vias. Em termos de valor, 88,9% foram transportadas por via marítima, 8,4%, por via rodoviária, 2,3%, por via aérea e 0,4%, por outras vias. No fluxo contrario, das mercadorias importadas por Santa Catarina, em 2005, 58,4% foram transportados por via marítima, 36,3%, por via rodoviária e, 5,3%, por outras vias, principalmente ferroviária. Em termos de valor, 71% foram transportados por via marítima, 18,9%, por via rodoviária, 6,8%, por via aérea e 3,3%, por outras vias.

O Gráficos Gráfico 4.3,Gráfico 4.4 e Gráfico 4.5 mostram as exportações e importações entre 2000 e 2004 dos portos de Imbituba, São Francisco do Sul e Itajaí, respectivamente.

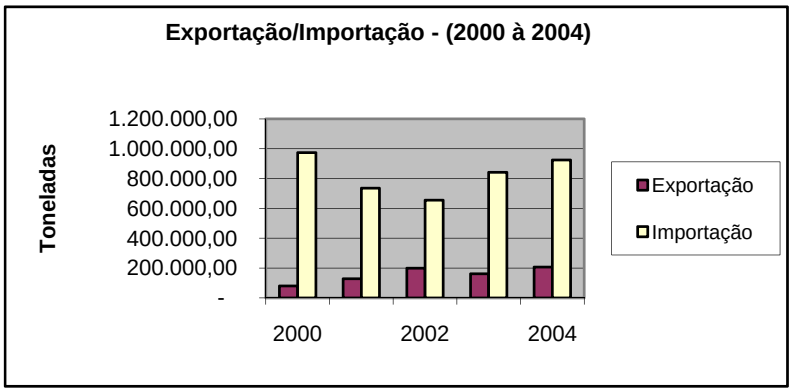


Gráfico 4.3- Exportações e importações do porto de Imbituba

Fonte: BRDE

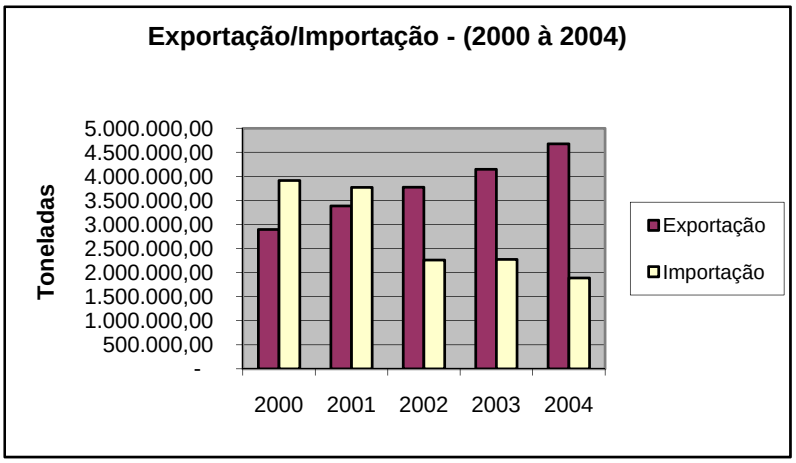


Gráfico 4.4- Exportações e importações do porto de São Francisco do Sul

Fonte: BRDE

Gráfico 4.5- Exportações e importações do porto de Itajaí

Fonte: BRDE

O Estado de Santa Catarina é essencialmente exportador, do total da tonelagem movimentada nos 3 portos, 80% é de exportação e apenas 20% é importação. Apenas o Porto de Imbituba tem esses fluxos invertidos, ou seja 80% de importação (coque e produtos químicos) e 20% de exportação, condição que não modifica o total de Santa Catarina pois Imbituba representa apenas 10%.

Em 2006, os três portos catarinenses movimentaram 15,8 milhões de toneladas de cargas (Tabela 4-8), sem considerar os 10 milhões de petróleo desembarcado na mono-bóia de São Francisco do Sul, que segue diretamente para a Refinaria de Araucária no Paraná e o pescado de Laguna.

Tabela 4-8- Movimentação de cargas nos portos catarinenses - 2006

Portos	Total (ton/ano)	Contêineres (teu/ano)	Cabotagem (t/ano)
São Francisco Sul	7.906.591	269.446	917.899
Itajaí	6.437.792	688.344	234.573
Imbituba	1.472.870	17.923	187.285
Laguna	28.000	-	-
Total	**15.845.253**	**975.713**	**1.339.757**

Fonte: SIE/SC

Em relação ao tipo de carga, São Francisco do Sul movimenta os produtos derivados de soja, via ferroviária, madeira beneficiada, móveis, produtos eletro-mecânicos e carnes congeladas. Em Itajaí o principal produto são as carnes congeladas, o maior porto exportador desse produto no Brasil, além de produtos têxteis, madeira beneficiada, papel, fumo, azulejos e produtos eletro-mecânicos. Imbituba é um porto importador de coque para a indústria de cimento além de outros produtos químicos como a soda caústica, barrilha e fertilizantes. O porto movimenta também sal, açúcar e trigo. A exportação de carnes congeladas também ocorre em pequena escala.

A maior parte da exportação dos produtos manufaturados de Santa Catarina é feita com a utilização de contêineres cujo volume atingiu praticamente 1 milhão de TEU em 2006, ano que o Porto de Itajaí se tornou o 2º porto em movimentação de contêineres do Brasil, atrás apenas do Porto de Santos.

A cabotagem tem destaque na movimentação portuária catarinense e representou 11% da matriz de transporte de carga de 2005. Os principais produtos movimentados são bobinas de aço de Vitória para São Francisco do Sul, derivados de petróleo para Itajaí e produtos químicos para Imbituba, os quais totalizaram 1,3 milhão de toneladas em 2006.

Tabela 4-9- Produção de transporte de cabotagem em Santa Catarina - 2005

Portos	Produção do Transporte de cargas (TKU)	Percentual
São Francisco Sul	1.825.032.675	50,5%
Itajaí	1.312.242.735	36,3%
Imbituba	478.990.656	13,2%
Laguna	-	
Total	**3.616.266.066**	**100,0%**

Fonte: SIE/SC

Os dutos em Santa Catarina transportam derivados e petróleo e gás natural. Eles transportaram 2,6 milhões de toneladas de combustíveis e 471 milhões de m³ de gás natural, valores que representaram 1,8% na matriz de transporte de carga de 2005.

O oleoduto liga a Refinaria de Araucária com as bases de Guaramirim, Itajái e Biguaçu, de onde os combustíveis são distribuídos por caminhão para os postos de abastecimento. Esse oleoduto substituiu a antiga base de Lages que recebia os combustíveis via ferroviária. Os dados de 2005 são apresentados na Tabela 4-10.

Tabela 4-10 – Movimentação de cargas em oleodutos em Santa Catarina – 2005

Trechos do Oleoduto	Total (ton/ano)	Extensão em Km	Produção do Transporte de cargas (TKU)
Curitiba – Itajaí	713.846	208	148.479.968
Curitiba – Guaramirim	649.334	157	101.945.438
Curitiba - Biguaçu	1.264.433	274	346.454.642
Total	**2.627.613**	**639**	**596.580.048**

Fonte: Petrobras

O gasoduto que corta o litoral de Santa Catarina é uma ramificação do Gasoduto Brasil Bolívia e abastece de gás natural as indústrias e os postos de abastecimento para os veículos que utilizam o gnv (gás natural veicular). A movimentação de gnv em 2005 é apresentada na Tabela 4-11

Tabela 4-11 – Movimentação de cargas em gasoduto em Santa Catarina - 2005

Segmentos	Consumo de gnv (m³)	Percentual
Industrial	389.893.173	82,8%
Automotivo	79.760.707	16,9%
Comercial	1.413.922	0,3%
Residencial	10.398	0,0%
Total	**471.078.200**	**100,0%**

Fonte: SCGás

Por fim, o transporte aéreo de carga em Santa Catarina é pouco representativo, 0,03%, e ocorre apenas nos 3 principais aeroportos operados pela Infraero: Florianópolis, Joinville e Navegantes. Devido a falta de linhas de carga aérea a todo o volume transportado utiliza os porões das linhas regulares de transporte de passageiros. Atualmente apenas a linha de correio postal, da empresa Total, atende o Aeroporto Hercílio Luz em Florianópolis, fazendo a ligação com o Aeroporto Afonso Pena em Curitiba e Aeroporto Juscelino Kubitscheck em Brasília. Não existem ligações internacionais e por isso um grande volume de carga segue para São Paulo (Cumbica e Viracopos) via rodoviária.

Em 2005 o volume de carga aérea totalizou apenas 16,7 mil toneladas incluindo a carga do correio postal.

Tabela 4-12- Movimentação de cargas nos aeroportos catarinenses - 2005

Aeroporto / Destino	Cargas (Ton)			Correio Postal (Ton)		
	Doméstico	Internacional	Total	Doméstico	Internacional	Total
Florianópolis – São Paulo	10.126	83	10.209	4.950		4.950
Joinville – São Paulo	548		548			
Navegantes – São Paulo	950	5	954			
Total	**11.624**	**88**	**11.711**	**4.950**		**4.950**

Fonte: INFRAERO

A produção de transporte total, todos os modais, em 2005 atingiu 32,5 bilhões de toneladas quilômetros úteis, que para um total de 82,3 milhões de toneladas de carga, distribuída nos vários modais, conforme Tabela 4-13, resulta em uma distância média de transporte de 394 quilômetros. Essa curta distância mostra que principalmente os produtos manufaturados catarinenses são produzidos próximos aos centros de consumo e dos portos exportadores. São Paulo, Curitiba e Porto Alegre estão a menos de 500 km do território catarinense e os portos de Itajaí e São Francisco do Sul, a menos de 50 km das regiões produtoras de Blumenau, Jaraguá do Sul e Joinville.

Tabela 4-13- Total de carga movimentada em Santa Catarina - 2005

Modal	Cargas movimentadas (em TU)
Rodoviario	72.587.558
Ferroviário	2.627.613
Aqüaviário	5.240.166
Dutoviário	1.788.002
Aeroviário	16.661
Total	**82.260.000**

Fonte: SIE/SC

4.3 Matriz de Repartição Modal em Santa Catarina: cenários futuros

Para a simulação de cenários futuros foram considerados investimentos previstos no Plano Nacional de Logística e Transportes para Santa Catarina dentro do Vetor Sul

As proposições contidas no Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT têm por objetivo modificar a matriz de transporte de carga de Santa Catarina e como conseqüência diminuir o custo total de transporte.

Os dados da Secretaria de Estado da Infra-estrutura do Estado mostram que Santa Catarina concentrou, em 2005, aproximadamente 80% do total da carga transportada no modal rodoviário, sendo o principal elo de ligação entre as unidades produtoras e consumidoras. constituindo-se no principal elemento de interação econômica entre as fontes produtoras. Os modais ferroviário e aqüaviários representavam 7 e 11% respectivamente. O cenário futuro apresentado tem como meta o final do horizonte deste estudo, o ano de 2023 a busca de um maior equilíbrio entre os modais rodoviário, ferroviário e aqüaviário, diminuindo a participação da rodovia de 80 para 61% e aumentando de 11 para 15% a participação do modal aqüaviário e de forma significativa a participação do modal ferroviário passando de 7 para 20%. Complementado a matriz o modal dutoviário seria responsável por 3% e o aéreo por 1%. Os dados comparativos podem ser visualizados no Gráfico 4.6.

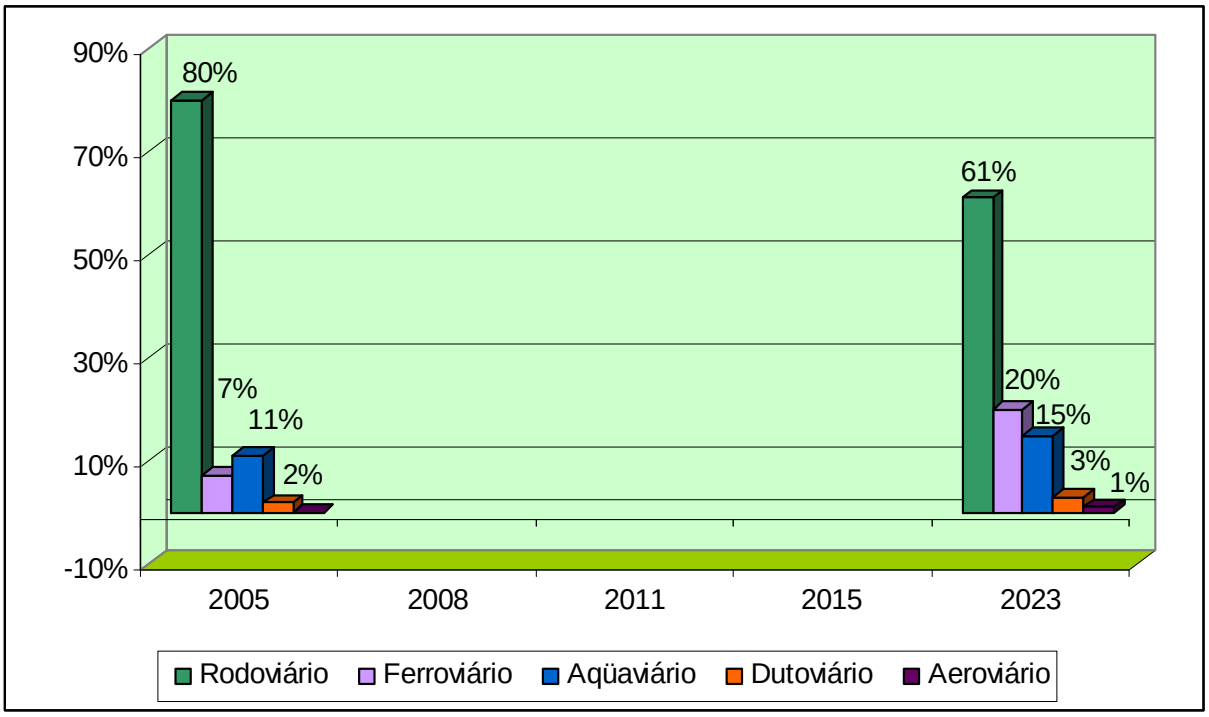


Gráfico 4.6– Comparação entre a Matriz de Repartição modal atual e proposta

A meta para o Brasil do PNLT de equilibrar os 3 modais (rodovia 33%, ferrovia 32% e hidrovia 29%) não é factível para Santa Catarina devido as características da estrutura geoeconômica e de transportes. O Estado não dispõe de um potencial hidroviário para a navegação fluvial e as linhas ferroviárias atendem apenas parcialmente as regiões produtoras. Por outro lado a curta distância média de transportes é atendida satisfatoriamente pela rodovia e a cabotagem já tem uma participação importante na matriz de transportes. Na Tabela 4-14 é apresentada a proposição de matriz de repartição modal futura para o Estado de Santa Catarina, a qual foi elaborada a partir da análise das informações que se seguem.

Tabela 4-14- Matriz de repartição modal projetada para Santa Catarina - 2023

Modal	Participação em %
Rodoviario	61%
Ferroviário	20%
Aqüaviário	15%
Dutoviário	3%
Aeroviário	1%

A cabotagem, também classificada como transporte hidroviário, hoje já representa uma parcela importante da matriz de carga, 11%, deverá atingir os 15%, em função da disponibilidade de berços de atracação que deverá ocorrer com a conclusão das obras portuárias (porto de Navegantes em 2007 e porto de Itapoá em 2009). Outros empreendimentos previstos para médio e longo prazos (Larangeiras, ampliações de Navegantes, São Francisco do Sul, Itapoá e Imbituba) atenderão tanto ao comércio exterior como a cabotagem.

A proposição ferroviária de construção de terminais de carga ao longo do Tronco Sul (ferrovia de Mafra a Lages) junto as interseções dos principais eixos rodoviários tem por objetivo quebrar o isolamento ferroviário do Estado de Santa Catarina e usufruir do serviço já disponível de 5 pares por dia, de trens de contêineres e vagões bimodais (ferrovia-rodovia), entre Tatuí, próximo a Grande São Paulo, e Pátio Industrial em Porto Alegre. O terminal de carga de Joinville tem o objetivo de captar cargas com destinos aos estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, que já trafegam na BR-101.

A proposição, a médio prazo, de novos trechos ferroviários (Ferrovia Litorânea) visa dotar outras regiões com essa modalidade de transporte assim como dar acesso ferroviário aos portos de Navegantes e Itajaí. A longo prazo os novos trechos ferroviários (Ferrovia Leste-Oeste e Ferrovia Lages-Tubarão) têm como finalidade atender a o Oeste Catarinense assim como o Novo Porto de Imbituba proposto pelo Master Plan. Essa política de transporte ousada, pois o relevo dessas regiões é bem ondulado e montanhoso, irá exigir grandes e caras obras de engenharia. Como resultado final espera-se atingir a meta de 20% de transporte ferroviário.

As proposições do setor aeroportuário é dotar o Estado de Santa Catarina de uma rede de aeroportos regionais (Regional Sul em Jaguaruna, Planalto Serrano em Correia Pinto e Chapecó) integrada aos aeroportos da Infraero (Florianópolis, Joinville e Navegantes) os quais deverão ser ampliados para atender a demanda crescente de passageiros e cargas. A participação do transporte aéreo está estimada de 1%.

Como as ações e políticas do transporte dutoviário são do Governo Federal através da Petrobras, a participação desse modal deverá crescer como em todo o Brasil. Em Santa Catarina sua participação está estimada em 3%.

As proposições rodoviárias têm por objetivo complementar e adensar a malha, assim como duplicar os trechos saturados, os quais provocam congestionamentos e aumento no número de acidentes. Com esse conjunto de ações é esperado que a participação da rodovia desça dos praticamente 80% para a faixa dos 60%.

As projeções para os modais rodoviário, ferroviário, dutoviário, aqüaviário e aéreo da nova matriz de repartição modal para o horizonte temporal deste estudo são apresentadas na Tabela 4-15.

Tabela 4-15 – Matriz de repartição modal projetada para Santa Catarina – 2005-2023

Modal	Participação em %				
	2005	2008	2011	2015	2023
Rodoviario	79,87	77,96	74,5	67,5	61
Ferroviário	7,11	8	10	15	20
Aqüaviário	11,15	12	13	14	15
Dutoviário	1,84	2	2	2,5	3
Aeroviário	0,03	0,04	0,5	1	1

4.4 Recomendações gerais

De acordo com o estudo Logística e Transporte para Produtos de Alto Valor Agregado no Contexto Brasileiro, elaborado pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2004, para a Agência Nacional de Transportes Terrestre, um setor de transportes competitivo e eficiente é fundamental para o crescimento econômico. Da mesma forma, estratégias de integração entre as modalidades de transporte são vitais para o incremento da eficiência da movimentação de cargas. A questão estrutural e cultural associada ao transporte integrado é um processo que evoluirá de forma lenta e será potencializado a partir do momento que as alternativas intermodais se consolidem como complementares, competitivas e integradas à opção rodoviária.

O governo e a iniciativa privada precisam trabalhar conjuntamente no sentido de solucionar os problemas que envolvem cada modal. No setor ferroviário, é necessário investir na ampliação e conservação da malha ferroviária e em terminais de integração intermodal. Na navegação de cabotagem, além dos investimentos em infra-estrutura, o desafio é aumentar a taxa de ocupação dos navios, principalmente no sentido Norte – Sul. É necessário também incentivar o uso desse modal, principalmente em grandes distâncias, quando o custo de transporte se torna mais atrativo para produtos de maior valor agregado.

No modal aqüaviário é necessário esclarecer a opinião pública de que ele é fundamental para a economia e segue uma rigorosa regulamentação no que se refere a preservação do meio ambiente. Há muito que se fazer também em relação ao modal rodoviário. Para redução de custos, a infra-estrutura precisa ser melhorada, a fiscalização dos veículos em operação deve ser intensificada e a frota renovada.

É claro que existem dados positivos, principalmente no que se refere ao crescimento recente da participação do modal ferroviário, incentivado pelos investimentos privados, bem como do transporte hidroviário e da navegação de cabotagem. Esse crescimento, porém, ainda é relativamente pequeno quando comparado ao potencial de mercado e diante da urgente necessidade das empresas embarcadoras em reduzir custos e aumentar sua eficiência logística.

O importante é não perder de vista a janela de oportunidade para a inclusão do Brasil de forma geral e Santa Catarina em particular na nova economia, tangida pelo paradigma da velocidade e da conectividade, da logística e da tecnologia da informação.

É necessário atrair capitais privados para o investimento em todo o complexo intermodal: rodovias, ferrovias, hidrovias, aerovias, bem como para a navegação costeira, o sistema portuário, os aeroportos em geral e os terminais de carga intermodais, pois a manutenção,

ampliação e melhor utilização da infra-estrutura e das capacidades dos diferentes modais é imperativa, particularmente considerando o crescimento projetado nas demandas de fluxo interno e de comércio exterior.

Quando investidores e governo alinharem suas expectativas e tomarem iniciativas concretas nas direções estabelecidas acima, será possível uma efetiva integração, dando sentido efetivo aos conceitos da logística integrada. Os principais fatores para evolução da intermodalidade estão relacionados com ações infra-estruturais que dependem de investimentos privados e públicos, regulamentação, investimentos em ativos que viabilizem esta prática e a disposição dos embarcadores em avaliar sistematicamente as novas alternativas intermodais emergentes.

Referências Bibliográficas

5 Referências Bibliográficas

CTGAS. Obras que vão gerar investimentos. Disponivel em: http://www.ctgas.com.br/template02.asp?parametro=4184 Acessp em 27 de junho de 2007

DEINFRA. Plano de Integração Multimodal - PIM/MT-SC, Santa Catarina, Maio de 2003.

DENATRAN. **Informações Institucionais**. Disponível em: <www.denatran.gov.br>. Acessos em: fev.-abr. 2006.

DETRAN/SC. **Informações Institucionais**. Disponível em:<www.detran.sc.gov.br>. Acessos em: fev.-mar. 2006.

EUROPEAN TRANSPORT SAFETY COUNCIL. Transport safety performance in the EU: a statistical overviw, 2003. Disponível em: <http://www.etsc.be/oldsite/statoverv.pdf>. Acessado em: 3 mar. 2006.

FIESC. Santa Catarina em Dados. Vol 16, Florianópolis, 2006

FIESC. Santa Catarina em Dados. Vol 17, Florianópolis, 2007

IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>. Acesso em: 10 mar. 2006.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** - **PNAD 2002**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002/default.shtm>. Acesso em: 10 mar. 2006.

PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável. **Dados gerais sobre a economia catarinense**. Disponível em: <http://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=40&Itemid=46&lang=>. Acesso em: 26 set. 2007.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. **Master Plan**. Disponível em: <http://www.spg.sc.gov.br/menu/planejamento/arquivos/Master_Plan_SC_Desenvolvimento_jun06.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2007.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Catarinense de Desenvolvimento** - 2015. Disponível em: <http://www.spg.sc.gov.br/menu/planejamento/arquivos/Plano_Catarinense_de_Desenvolvimento-SC2015.pdf >. Acesso em: 29 de maio de 2007

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Planejamento. **Planos de Desenvolvimento das Regionais**. Florianópolis, 2005. Relatórios técnicos. em: <http://www.spg.sc.gov.br>. Acesso em: 18 jul. 2007.

Tabela A.1 - Investimentos em Transportes no Vetor Sul- SC - no Período 2008-2011 (continua)

Modo de Transporte	Tipo de Intervenção	Descrição	Custo estimado (R$ mil)
Aeroportuário	Construção	Novo Terminal de Passageiros – Aeroporto Hercílio Luz – Florianópolis	203.000
	Ampliação	Ampliação da pista de pouso/decolagem do Aeroporto Hercílio Luz – Florianópolis	5.000
	Construção	Complementação das obras dos Aeroportos Regionais do P.A. – Jaguaruna, Correia Pinto e Chapecó	80.000
	Ampliação	Ampliação da pista de pouso/decolagem do Aeroporto de Navegantes	10.000
	Ampliação	Ampliação da pista de pouso/decolagem do Aeroporto de Joinville	10.000
Ferroviário	Recuperação	Revitalização do trecho Mafra – São Francisco d Sul – 215 KM	258.000
	Construção	Construção do 1º Tramo da Ferrovia Litorânea – trecho Araquari – Itajaí/Navegantes – 70 km	140.000
	Construção	Construção de cinco terminais rodo-ferroviário de carga no trecho Lages – Joinville	50.000
	Construção	Construção do acesso rodo-ferroviário (pêra) do Porto de São Francisco do Sul	10.000
Portuário	Recuperação	Porto de Imbituba : Dragagem do canal de acesso e do berço 3 – 12 metros	10.000
	Recuperação	Porto de Imbituba: Recuperação do molhe	97.000
	Construção	Porto de Itajaí: Construção da Via Expressa portuária	65.000
	Recuperação	Porto de Itajaí: Derrocamento e dragagem de aprofundamento do canal de acesso	30.000
	Recuperação	Porto de Itajaí: Dragagem de 11 para 12 metros	18.750
	Recuperação	Porto de Itajaí: Recuperação do Molhe Norte	15.875
	Recuperação	Porto de São Francisco do Sul: Dragagem e Derrocamento do canal de acesso 16 metros	20.900
	Recuperação	Porto de São Francisco do Sul: Melhoramento, Recuperação e Ampliação do Berço 201	65.000
	Recuperação	**Porto de São Francisco do Sul: Melhoramentos**	**9.500**

Tabela A.1 - Investimentos em Transportes no Vetor Sul- SC - no Período 2008-2011 (continuação)

Modo de Transporte	Tipo de Intervenção	Descrição	Custo estimado (R$ mil)
	Recuperação	Porto de São Francisco do Sul: Dragagem para 14 metros	10.000
	Construção	Porto de São Francisco do Sul: Construção do berço 401	100.000
	Construção	Porto de Navegantes : Construçãoda via expressa portuára	20.000
	Construção	Porto de Itapoá: Construção da via expressa portuária	40.000
Rodoviário	Recup./Adeq. Capacidade	BR-280: Jaraguá -São Francisco do Sul -Ampliação de capacidade	319.310
	Recuperação	BR-163: Trecho Catarinense – recperação e construção de 3º faixa – 123 km	61.500
	Pavimentação	Pavimentação da BR 285 – trecho Timbé do Sul – Bom Jesus – 80 km	96.000
	Adequação de Capacidade	BR-470: Adequação de capacidade – trecho Rio do Sul – BR 101 – 180 Km	425.000
	Adequação de Capacidade	BR-101: Florianópolis -Joinville -Ampliação de capacidade	470.470
	Construção	Acesso rodoviário ao novo terminal do Aeroporto Hercílio Luz – Florinnópolis – 7 km	100.000
	Adequação de Capacidade	Adequação de Capacidade da rodovia BR 101 entre Florianópolis (SC) e Osório (RS)	645.138*
	Adequação de Capacidade	Adequação de Capacidade da rodovia BR 116 entre Curitiba (PR) e divisa entre SC/RS	707.922*
	Construção	**Contorno Rodoviário da Região Metropolitana da Grande Florianópols – trecho Biguaçu/Palhoça**	**160.000**

Fonte: Processamento PNLT *custos estimados

Tabela A.2- Investimentos em Transportes no Vetor Sul- SC - no Período 2012-2015

Modo de Transporte	Tipo de Intervenção	Descrição	Custo estimado (R$ mil)
Ferroviário	Construção	Construção do 2º tramo da Ferrovia Litorânea – trecho Itajaí/Imbituba – 165 Km	330.000
	Recuperação	Recuperação do trecho Mafra / Porto União - 242 Km	363.000
Portuário	Implantação	Complexo Logístico Portuário da Baía da Babitonga: Implantação	300.000*
	Recuperação	Laguna: Recuperação de Molhes de Abrigo	30.000
	Construção	Porto de Imbituba: Berço	60.000*
	Recuperação	Porto de Imbituba: Reforço Estrutural de Berços	50.000*
	Construção	Porto de Laguna: Berço	60.000*
	Ampliação	Porto de São Francisco do Sul: Adequação	156.000
	Ampliação	Porto de São Francisco do Sul: Obras para Manuseio de Contêineres	132.880
	Construção	Porto de São Francisco do Sul: Terminal de Barcaças Oceânicas	58.040
	Recuperação	São Francisco do Sul: Dragagem do Canal de Acesso	35.000*
Rodoviário	Adequação de capacidade	Adequação de capacidade do eixo BR 470/282 – Trecho Rio do Sul / Divisa Argentina	1.350.000
	Pavimentação	BR 477 – trecho Itaiópolis / Doutor Pedrinho 76 KM	76.000
	Adequação de Capacidade	Gargalos que necessitam de adequação de capac. mas não tem projeto BR-158/BR-280	868.014*
	Adequação de Capacidade	**Gargalos que necessitam de adequação de capacidade mas não tem projeto BR-153**	**551.142***

Fonte: Processamento PNLT *custos estimados

Tabela A.3 - Investimentos em Transportes no Vetor Sul no Período Pós 2015

Modo de Transporte	Tipo de Intervenção	Descrição	Custo estimado (R$ mil)
Aeroportuário	Construção	Novo Aeroporto de Navegantes	511.250
Ferroviária	Construção	Ferrovia Leste -Oeste (Porto União -Dionísio Cerqueira) – 350 Km	700.000
	Construção	Ferrovia Litorânea Içara-Porto Alegre	606.232*
	Recuperação	Ferrovia Litorânea Ferrovia Teresa Cristina	381.848*
	Construção	Construção da Ligação Ferroviária Lages -Oficinas (200 km)	480.000
Portuário	**Construção**	**Novo Porto de Imbituba: Construção**	**1.584.000**

Fonte: Processamento PNLT *custos estimados

ANEXO B

Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina

Tabela B.1- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2008

Nº	Produto	2008	
		F. C. (%)	10^3 t/ano
1	Açucar Cristal Refinado	1,068	1.007,65
2	Açucar Demerara	1,046	329,04
3	Arroz Final	1,093	4371,2939
4	Bebidas Insumos	1,184	766,00
5	Bebidas Produto Final	1,184	2.974,92
6	Calcario Corretivo	1,077	1.332,98
7	Carne Final	1,291	2.909,64
8	Ceramica Destino Prod.	1,246	2.775,58
9	Ceramica Materia Prima	1,246	2.797,64
10	Cimento Final	1,168	4.552,95
11	Cinza Carvão Mineral	1,168	665,76
12	Clinquer Final	1,168	474,94
13	Combustiveis Fornecimento Ext.	1,108	4.202,41
14	Combustiveis Dist. Inter.	1,046	5.834,31
15	Complexo Soja	1,061	3.948,89
16	Coque de Petroleo	1,168	588,91
17	Fertilizantes	1,077	1.152,59
18	Fumo Beneficiado	1,158	230,19
19	Fumo Bruto	1,158	705,33
20	Maça	1,030	220,10
21	Madeira e Moveis Mat. Prima	1,036	2.097,52
22	Madeira e Moveis Prod. Acabado	1,036	1.584,09
23	Metal Mecanico Prod. Final	1,077	1.237,94
24	Metal Mecanico Mat. Prima	1,077	1.219,13
25	Milho	1,061	9.477,35
26	Milho Aquisição Externa	1,061	2.653,85
27	Papel e Papelão Prod. Acabado	1,128	1.587,50
28	Papel e Papelão Mat. Prima	1,128	4.151,48
29	Plastico Prod. Acabado	1,188	727,01
30	Plastico Mat. Prima	1,188	746,78
31	Textil Prod. Acabado	1,131	358,80
32	Textil Mat. Prima	1,131	394,09
33	Trigo Produção	1,030	1.287,79
34	Vidro Insumo	1,270	287,02
35	Vidro Prod. Acabado	1,270	254,00
36	Outros Produtos	1,130	11.946,88
Total			**81.852,33**

Tabela B.2- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina – 2011 (continua)

N°	Produto	2011	
		F. C. (%)	10^3 t/ano
1	Açucar Cristal Refinado	1,114	1.050,68
2	Açucar Demerara	1,091	343,09
3	Arroz Final	1,194	4775,22
4	Bebidas Insumos	1,403	907,68
5	Bebidas Produto Final	1,403	3.525,17
6	Calcario Corretivo	1,160	1.435,70
7	Carne Final	1,668	3.759,32
8	Ceramica Destino Prod.	1,552	3.457,21
9	Ceramica Materia Prima	1,552	3.484,70
10	Cimento Final	1,363	5.313,07
11	Cinza Carvão Mineral	1,363	776,91
12	Clinquer Final	1,363	554,23
13	Combustiveis Fornecimento Ext.	1,155	4.381,92
14	Combustiveis Dist. Inter.	1,091	6.083,54
15	Complexo Soja	1,126	4.190,81
16	Coque de Petroleo	1,363	687,22
17	Fertilizantes	1,160	1.241,42
18	Fumo Beneficiado	1,340	266,36
19	Fumo Bruto	1,340	816,18
20	Maça	1,062	226,93
21	Madeira e Moveis Mat. Prima	1,074	2.174,45
22	Madeira e Moveis Prod. Acabado	1,074	1.642,19
23	**Metal Mecanico Prod. Final**	**1,160**	**1.333,33**

Tabela B.2- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina – 2011 (conclusão)

Nº	Produto	2011	
		F. C. (%)	10^3 t/ano
24	Metal Mecanico Mat. Prima	1,160	1.313,08
25	Milho	1,126	10.057,96
26	Milho Aquisição Externa	1,126	2.816,43
27	Papel e Papelão Prod. Acabado	1,273	1.791,56
28	Papel e Papelão Mat. Prima	1,273	4.685,13
29	Plastico Prod. Acabado	1,411	863,40
30	Plastico Mat. Prima	1,411	886,90
31	Textil Prod. Acabado	1,280	406,06
32	Textil Mat. Prima	1,280	446,00
33	Trigo Produção	1,062	1.327,79
34	Vidro Insumo	1,614	364,76
35	Vidro Prod. Acabado	1,614	322,80
36	Outros Produtos	1,280	13.530,30
Total			**91.239,50**

Tabela B.3- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2015

N°	Produto	2015	
		F. C. (%)	10^3 t/ano
1	Açucar Cristal Refinado	1,170	1.104,32
2	Açucar Demerara	1,147	360,61
3	Arroz Final	1,344	5375,13
4	Bebidas Insumos	1,757	1.136,70
5	Bebidas Produto Final	1,757	4.414,63
6	Calcario Corretivo	1,280	1.584,23
7	Carne Final	2,346	5.287,39
8	Ceramica Destino Prod.	2,080	4.633,38
9	Ceramica Materia Prima	2,080	4.670,22
10	Cimento Final	1,676	6.533,16
11	Cinza Carvão Mineral	1,676	955,32
12	Clinquer Final	1,676	681,51
13	Combustiveis Fornecimento Ext.	1,214	4.605,61
14	Combustiveis Dist. Inter.	1,147	6.394,10
15	Complexo Soja	1,219	4.536,94
16	Coque de Petroleo	1,676	845,03
17	Fertilizantes	1,280	1.369,84
18	Fumo Beneficiado	1,629	323,81
19	Fumo Bruto	1,629	992,20
20	Maça	1,105	236,12
21	Madeira e Moveis Mat. Prima	1,127	2.281,75
22	Madeira e Moveis Prod. Acabado	1,127	1.723,23
23	Metal Mecanico Prod. Final	1,280	1.471,27
24	Metal Mecanico Mat. Prima	1,280	1.448,92
25	Milho	1,219	10.888,68
26	Milho Aquisição Externa	1,219	3.049,04
27	Papel e Papelão Prod. Acabado	1,495	2.104,00
28	Papel e Papelão Mat. Prima	1,495	5.502,18
29	Plastico Prod. Acabado	1,774	1.085,61
30	Plastico Mat. Prima	1,774	1.115,13
31	Textil Prod. Acabado	1,509	478,71
32	Textil Mat. Prima	1,509	525,79
33	Trigo Produção	1,105	1.381,55
34	Vidro Insumo	2,220	501,72
35	Vidro Prod. Acabado	2,220	444,00
36	Outros Produtos	1,521	16.079,43
Total			**106.121,26**

Tabela B.4- Cenário Tendencial da evolução do volume de carga a ser transportada em Santa Catarina - 2023

N°	Produto	2023	
		F. C. (%)	10^3 t/ano
1	Açucar Cristal Refinado	1,1269	1.063,20
2	Açucar Demerara	1,1041	347,18
3	Arroz Final	1,7030	6.810,89
4	Bebidas Insumos	2,7590	1.784,96
5	Bebidas Produto Final	2,7590	6.932,26
6	Calcario Corretivo	1,5590	1.929,54
7	Carne Final	4,6390	10.455,33
8	Ceramica Destino Prod.	3,7380	8.326,73
9	Ceramica Materia Prima	3,7380	8.392,93
10	Cimento Final	2,5340	9.877,70
11	Cinza Carvão Mineral	2,5340	1.444,38
12	Clinquer Final	2,5340	1.030,40
13	Combustiveis Fornecimento Ext.	1,1687	4.434,13
14	Combustiveis Dist. Inter.	1,1041	6.156,03
15	Complexo Soja	1,4280	5.314,81
16	Coque de Petroleo	2,5340	1.277,64
17	Fertilizantes	1,5590	1.668,42
18	Fumo Beneficiado	2,4070	478,46
19	Fumo Bruto	2,4070	1.466,07
20	Maça	1,1960	255,57
21	Madeira e Moveis Mat. Prima	1,2400	2.510,54
22	Madeira e Moveis Prod. Acabado	1,2400	1.896,00
23	Metal Mecanico Prod. Final	1,5590	1.791,96
24	Metal Mecanico Mat. Prima	1,5590	1.764,74
25	Milho	1,4280	12.755,56
26	Milho Aquisição Externa	1,4280	3.571,81
27	Papel e Papelão Prod. Acabado	2,0610	2.900,56
28	Papel e Papelão Mat. Prima	2,0610	7.585,28
29	Plastico Prod. Acabado	2,8060	1.717,15
30	Plastico Mat. Prima	2,8060	1.763,85
31	Textil Prod. Acabado	2,0970	665,25
32	Textil Mat. Prima	2,0970	730,67
33	Trigo Produção	1,1960	1.495,33
34	Vidro Insumo	4,2010	949,42
35	Vidro Prod. Acabado	4,2010	840,20
36	Outros Produtos	2,1860	23.107,53
Total			**145.492,48**

Tabela C.1 - Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 (continua)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Abelardo Luz	Bom Jesus	20,780	21,026	21,275	21,611	22,301
Abelardo Luz	Xanxere	14,215	14,383	14,554	14,784	15,255
Abelardo Luz	Chapeco	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Abelardo Luz	Concordia	0,715	0,723	0,732	0,744	0,767
Abelardo Luz	Porto Uniao	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Benedito Novo	Timbo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Benedito Novo	Doutor Pedrinho	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Joao do Sul	Sombrio	9,139	9,247	9,356	9,504	9,807
São Jose do Cedro	São Miguel do Oeste	10,930	11,059	11,190	11,367	11,730
Blumenau	Brusque	1,001	1,013	1,025	1,041	1,074
Blumenau	Gaspar	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Blumenau	Indaial	4,854	4,911	4,969	5,048	5,209
Blumenau	Itajai	9,990	10,108	10,227	10,389	10,720
Blumenau	Jaragua do Sul	6,073	6,145	6,218	6,316	6,517
Blumenau	Massaranduba	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Blumenau	Picarras	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Blumenau	Pomerode	4,993	5,052	5,112	5,193	5,358
Blumenau	Rio do Sul	18,987	19,211	19,439	19,746	20,376
Sombrio	Tubarao	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tangara	Videira	4,500	4,553	4,607	4,680	4,829
Timbe do Sul	Turvo	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Tubarao	Tubarao	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Benedito Novo	Timbo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Benedito Novo	Doutor Pedrinho	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Joao do Sul	Sombrio	9,139	9,247	9,356	9,504	9,807
São Jose do Cedro	São Miguel do Oeste	10,930	11,059	11,190	11,367	11,730
Blumenau	Brusque	1,001	1,013	1,025	1,041	1,074
Blumenau	Gaspar	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Blumenau	Indaial	4,854	4,911	4,969	5,048	5,209
Blumenau	Itajai	9,990	10,108	10,227	10,389	10,720
Blumenau	Jaragua do Sul	6,073	6,145	6,218	6,316	6,517
Blumenau	Massaranduba	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Blumenau	Picarras	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Blumenau	Pomerode	4,993	5,052	5,112	5,193	5,358
Blumenau	Rio do Sul	18,987	19,211	19,439	19,746	20,376
Sombrio	Tubarao	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tangara	Videira	4,500	4,553	4,607	4,680	4,829
Timbe do Sul	**Turvo**	**1,855**	**1,877**	**1,899**	**1,929**	**1,991**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Tubarao	Tubarao	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Cacador	Papanduva	2,500	2,530	2,560	2,600	2,683
Cacador	Rio das Antas	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Cacador	Rio do Sul	3,286	3,325	3,364	3,417	3,526
Caibi	Cunha Pora	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Caibi	Maravilha	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Caibi	Palmitos	8,925	9,031	9,138	9,282	9,578
Agua Doce	Luzerna	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Campo Alegre	Joinville	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Campo Alegre	São Bento do Sul	6,567	6,645	6,723	6,830	7,048
Campo Ere	São Lourenco do Oeste	9,355	9,466	9,578	9,729	10,040
Campo Ere	Palma Sola	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Campo Ere	Saltinho	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Campos Novos	Concordia	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Campos Novos	Curitibanos	7,028	7,111	7,195	7,309	7,542
Campos Novos	Erval Velho	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Campos Novos	Joacaba	4,820	4,877	4,934	5,012	5,172
Campos Novos	Lages	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Campos Novos	Ponte Serrada	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Canoinhas	Tres Barras	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
Canoinhas	Mafra	11,000	11,130	11,262	11,440	11,805
Canoinhas	Porto Uniao	13,000	13,154	13,310	13,520	13,951
Capinzal	Lacerdopolis	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Capinzal	Piratuba	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Catanduvas	Vargem Bonita	6,500	6,577	6,655	6,760	6,976
Catanduvas	Xanxere	2,713	2,745	2,777	2,821	2,911
Catanduvas	Joacaba	9,213	9,322	9,432	9,581	9,887
Chapeco	São Carlos	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Chapeco	Seara	3,500	3,541	3,583	3,640	3,756
Chapeco	Xanxere	7,248	7,333	7,420	7,537	7,778
Chapeco	Xaxim	29,562	29,912	30,266	30,745	31,725
Chapeco	Coronel Freitas	9,780	9,895	10,012	10,171	10,495
Chapeco	Dionisio Cerqueira	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapeco	Lages	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Chapeco	Maravilha	1,818	1,840	1,861	1,891	1,951
Chapeco	**Nova Erechim**	**2,715**	**2,747**	**2,779**	**2,823**	**2,913**

Erro! Fonte de referência não encontrada. **– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Chapeco	Palmitos	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Chapeco	Pinhalzinho	3,143	3,180	3,218	3,269	3,373
Concordia	Seara	3,500	3,541	3,583	3,640	3,756
Concordia	Xanxere	7,426	7,514	7,603	7,723	7,969
Concordia	Jabora	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Concordia	Joacaba	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Concordia	Porto Uniao	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Concordia	Rio do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Coronel Freitas	Quilombo	9,780	9,895	10,012	10,171	10,495
Correia Pinto	Lages	6,573	6,650	6,729	6,835	7,053
Correia Pinto	Ponte Alta	6,573	6,650	6,729	6,835	7,053
Alfredo Wagner	Bom Retiro	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Alfredo Wagner	Rancho Queimado	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Corupa	Serra Alta	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Corupa	Jaragua do Sul	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Criciuma	Sombrio	0,572	0,578	0,585	0,594	0,613
Criciuma	Tubarao	14,909	15,086	15,264	15,506	16,000
Criciuma	Urussanga	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Criciuma	Criciuma	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Criciuma	Florianopolis	1,143	1,157	1,170	1,189	1,227
Cunha Pora	Maravilha	26,420	26,733	27,049	27,477	28,353
Cunha Pora	Palmitos	21,420	21,674	21,930	22,277	22,987
Curitibanos	São Cristovao do Sul	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Curitibanos	Fraiburgo	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Curitibanos	Joacaba	3,713	3,756	3,801	3,861	3,984
Curitibanos	Lages	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Curitibanos	Monte Castelo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Curitibanos	Ponte Alta	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Curitibanos	Ponte Alta do Norte	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Curitibanos	Rio do Sul	4,740	4,796	4,853	4,930	5,087
Curitibanos	Santa Cecilia	3,144	3,181	3,219	3,270	3,374
Descanso	São Miguel do Oeste	6,309	6,383	6,459	6,561	6,770
Descanso	Ipora do Oeste	6,309	6,383	6,459	6,561	6,770
Dionisio Cerqueira	São Jose do Cedro	5,930	6,000	6,071	6,167	6,364
Dionisio Cerqueira	**São Miguel do Oeste**	**1,717**	**1,737**	**1,757**	**1,785**	**1,842**

Erro! Fonte de referência não encontrada. **– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Dionisio Cerqueira	Guaruja do Sul	29,559	29,909	30,263	30,742	31,722
Dionisio Cerqueira	Maravilha	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Dionisio Cerqueira	Palma Sola	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Doutor Pedrinho	Taio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Ermo	Turvo	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Erval Velho	Joacaba	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Faxinal dos Guedes	Xanxere	8,786	8,890	8,995	9,138	9,429
Faxinal dos Guedes	Ponte Serrada	8,786	8,890	8,995	9,138	9,429
Anchieta	Campo Ere	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Anchieta	Barra Bonita	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Florianopolis	Sombrio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Florianopolis	Tijucas	24,860	25,154	25,452	25,855	26,679
Florianopolis	Tubarao	3,572	3,614	3,657	3,714	3,833
Florianopolis	Garopaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Florianopolis	Imbituba	18,133	18,347	18,564	18,858	19,459
Florianopolis	Itajai	3,857	3,903	3,949	4,011	4,139
Florianopolis	Itapema	6,680	6,759	6,839	6,947	7,169
Florianopolis	Joinville	8,717	8,820	8,924	9,065	9,354
Florianopolis	Lages	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Florianopolis	Porto Belo	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Florianopolis	Rancho Queimado	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Fraiburgo	Videira	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Fraiburgo	Lebon Regis	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Fraiburgo	Monte Castelo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Garopaba	Tubarao	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Garuva	Itapoa	3,855	3,901	3,947	4,009	4,137
Garuva	Joinville	25,988	26,295	26,607	27,027	27,889
Guaraciaba	São Jose do Cedro	29,130	29,475	29,824	30,296	31,262
Guaraciaba	São Miguel do Oeste	29,130	29,475	29,824	30,296	31,262
Guaramirim	Jaragua do Sul	9,596	9,709	9,824	9,979	10,298
Guaramirim	Joinville	9,596	9,709	9,824	9,979	10,298
Guaruja do Sul	São Jose do Cedro	32,130	32,510	32,895	33,416	34,481
Ibirama	Indaial	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Ibirama	Rio do Sul	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Icara	**Tubarao**	**0,500**	**0,506**	**0,512**	**0,520**	**0,537**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Araquari	Sao Francisco do Sul	2,247	2,273	2,300	2,336	2,411
Araquari	Joinville	2,247	2,273	2,300	2,336	2,411
Imbituba	Tubarao	0,430	0,435	0,440	0,447	0,461
Imbituba	Laguna	20,965	21,213	21,464	21,804	22,499
Indaial	Timbo	4,458	4,510	4,564	4,636	4,784
Indaial	Joinville	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Indaial	Rio do Sul	4,210	4,259	4,310	4,378	4,518
Ipora do Oeste	Itapiranga	3,710	3,754	3,798	3,858	3,981
Ipora do Oeste	Mondai	2,599	2,629	2,660	2,702	2,789
Ita	Seara	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Itaiopolis	Taio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itaiopolis	Mafra	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itajai	Joinville	42,082	42,580	43,084	43,765	45,161
Itajai	Picarras	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Itapema	Tijucas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itapoa	Sao Francisco do Sul	3,071	3,107	3,144	3,194	3,296
Ituporanga	Rio do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Ararangua	Sombrio	24,613	24,904	25,199	25,598	26,414
Ararangua	Criciuma	17,908	18,120	18,335	18,625	19,218
Ararangua	Ermo	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Ararangua	Ararangua	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Ararangua	Balneario Camboriu	9,500	9,612	9,726	9,880	10,195
Jabora	Joacaba	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Jaragua do Sul	Joinville	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Jaragua do Sul	Pomerode	8,451	8,551	8,652	8,789	9,069
Joacaba	Tangara	4,500	4,553	4,607	4,680	4,829
Joacaba	Videira	1,856	1,878	1,900	1,930	1,992
Joacaba	Xanxere	1,961	1,984	2,008	2,039	2,104
Joacaba	Lacerdopolis	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Joacaba	Luzerna	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joacaba	Ponte Serrada	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joacaba	Rio do Sul	3,170	3,208	3,246	3,297	3,402
Joinville	Massaranduba	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Joinville	Picarras	3,635	3,678	3,722	3,780	3,901
Lages	**Sao Joaquim**	**0,147**	**0,148**	**0,150**	**0,152**	**0,157**

Erro! Fonte de referência não encontrada. **– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Lages	Mafra	0,287	0,290	0,294	0,298	0,308
Lages	Otacilio Costa	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Lages	Rio do Sul	2,143	2,168	2,194	2,229	2,300
Lages	Santa Cecilia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Laguna	Tubarao	21,393	21,646	21,902	22,248	22,958
Lebon Regis	Monte Castelo	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Lebon Regis	Santa Cecilia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Mafra	Tres Barras	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Mafra	Monte Castelo	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Mafra	Papanduva	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Mafra	Rio Negrinho	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Mafra	Santa Cecilia	4,857	4,915	4,973	5,051	5,212
Balneario Camboriu	Blumenau	4,569	4,623	4,677	4,751	4,903
Balneario Camboriu	Tijucas	23,860	24,142	24,428	24,815	25,606
Balneario Camboriu	Bombinhas	1,332	1,347	1,363	1,385	1,429
Balneario Camboriu	Criciuma	3,142	3,179	3,217	3,268	3,372
Balneario Camboriu	Florianopolis	36,563	36,995	37,433	38,025	39,238
Balneario Camboriu	Itajai	48,473	49,047	49,628	50,413	52,020
Balneario Camboriu	Itapema	8,680	8,783	8,887	9,027	9,315
Balneario Camboriu	Joinville	18,536	18,755	18,978	19,278	19,892
Balneario Camboriu	Barra Velha	4,796	4,853	4,910	4,988	5,147
Balneario Camboriu	Porto Belo	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Maravilha	Sao Jose do Cedro	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Maravilha	Sao Miguel do Oeste	32,309	32,692	33,079	33,602	34,673
Maravilha	Nova Erechim	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Maravilha	Pinhalzinho	8,858	8,962	9,068	9,212	9,506
Modelo	Pinhalzinho	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Modelo	Saltinho	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Mondai	Palmitos	1,570	1,589	1,607	1,633	1,685
Monte Castelo	Papanduva	9,717	9,832	9,948	10,105	10,427
Monte Castelo	Santa Cecilia	10,717	10,843	10,972	11,145	11,501
Navegantes	Picarras	1,785	1,806	1,828	1,856	1,916
Nova Erechim	Pinhalzinho	2,715	2,747	2,779	2,823	2,913
Novo Horizonte	Sao Lourenco do Oeste	6,782	6,862	6,943	7,053	7,278
Novo Horizonte	**Quilombo**	**2,215**	**2,241**	**2,267**	**2,303**	**2,377**

Tabela C.1– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Novo Horizonte	Saltinho	4,567	4,621	4,676	4,750	4,901
Orleans	Urussanga	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Otacilio Costa	Rio do Sul	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Barra Bonita	Sao Miguel do Oeste	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Palmitos	Sao Carlos	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Papanduva	Tres Barras	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Pomerode	Timbo	3,458	3,498	3,540	3,596	3,710
Ponte Alta	Sao Cristovao do Sul	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Ponte Alta	Ponte Alta do Norte	4,073	4,121	4,170	4,235	4,370
Ponte Alta do Norte	Santa Cecilia	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Ponte Serrada	Vargem Bonita	6,500	6,577	6,655	6,760	6,976
Ponte Serrada	Xanxere	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Barra Velha	Itajai	2,234	2,260	2,287	2,323	2,397
Barra Velha	Joinville	8,887	8,992	9,098	9,242	9,537
Barra Velha	Picarras	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Quilombo	Sao Lourenco do Oeste	4,713	4,768	4,825	4,901	5,057
Quilombo	Saltinho	4,567	4,621	4,676	4,750	4,901
Rio das Antas	Videira	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Rio do Sul	Taio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Rio Negrinho	Sao Bento do Sul	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Sao Bento do Sul	Serra Alta	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Abelardo Luz	Cascavel	6,644	6,722	6,802	6,909	7,130
Abelardo Luz	Curitiba	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Abelardo Luz	Francisco Beltrão	10,640	10,766	10,893	11,066	11,419
Abelardo Luz	Clevelândia	1,715	1,735	1,755	1,783	1,840
Abelardo Luz	Palmas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Abelardo Luz	Pato Branco	4,710	4,766	4,822	4,898	5,055
Abelardo Luz	Toledo	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Abelardo Luz	Alta Floresta	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Abelardo Luz	Apiacas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Água Doce	União da Vitória	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Araranguá	Porto Alegre	10,500	10,624	10,750	10,920	11,268
Balneário Camboriú	Buenos Aires	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Balneário Camboriú	Campinas	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Balneário Camboriú	**São Paulo**	**7,383**	**7,470**	**7,558**	**7,678**	**7,923**

Erro! Fonte de referência não encontrada. **– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Balneário Camboriú	Curitiba	0,830	0,840	0,850	0,863	0,891
Balneário Camboriú	Porto Alegre	6,079	6,150	6,223	6,322	6,523
Balneário Camboriú	Brasília	1,871	1,893	1,916	1,946	2,008
Blumenau	São Paulo	0,643	0,651	0,658	0,669	0,690
Blumenau	Curitiba	1,286	1,301	1,316	1,337	1,380
Caçador	Cascavel	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Caçador	Foz do Iguaçu	1,856	1,878	1,900	1,930	1,992
Caçador	Francisco Beltrão	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Caçador	Assunção	1,573	1,592	1,610	1,636	1,688
Caibi	Carazinho	1,570	1,589	1,607	1,633	1,685
Caibi	Cachoeira do Sul	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Caibi	Venâncio Aires	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Campo Alegre	Curitiba	5,567	5,633	5,700	5,790	5,974
Campos Novos	Erechim	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Campos Novos	Ijuí	0,353	0,357	0,361	0,367	0,378
Campos Novos	Santa Rosa	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Campos Novos	Porto Alegre	1,002	1,013	1,025	1,042	1,075
Canoinhas	Curitiba	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
Chapecó	São Paulo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Foz do Iguaçu	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Caxias do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Nova Prata	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Vacaria	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Chapecó	Erechim	5,641	5,708	5,775	5,867	6,054
Chapecó	Frederico Westphalen	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Nonoai	4,066	4,114	4,163	4,229	4,364
Chapecó	Cruz Alta	1,999	2,022	2,046	2,078	2,145
Chapecó	Santa Rosa	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Chapecó	Carazinho	3,567	3,609	3,652	3,710	3,828
Chapecó	Passo Fundo	7,140	7,224	7,310	7,425	7,662
Chapecó	Sarandi	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Chapecó	Porto Alegre	6,285	6,359	6,434	6,536	6,744
Chapecó	Santa Maria	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Chapecó	Venâncio Aires	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Chapecó	**Ji-Paraná**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Concórdia	Rio de Janeiro	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Concórdia	São Paulo	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Concórdia	Curitiba	2,959	2,994	3,029	3,077	3,176
Concórdia	Marcelino Ramos	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Concórdia	Erechim	19,099	19,325	19,554	19,863	20,497
Concórdia	Getúlio Vargas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Concórdia	Panambi	0,715	0,723	0,732	0,744	0,767
Concórdia	Santa Rosa	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Concórdia	Santo Ângelo	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Concórdia	Passo Fundo	2,144	2,169	2,195	2,230	2,301
Concórdia	Porto Alegre	5,285	5,348	5,411	5,496	5,672
Concórdia	Uruguaiana	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Concórdia	Caranarã	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Concórdia	Guarantã do Norte	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Criciúma	Curitiba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Criciúma	Porto Alegre	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Dionísio Cerqueira	São Paulo	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Dionísio Cerqueira	Realeza	2,709	2,741	2,773	2,817	2,907
Dionísio Cerqueira	Cascavel	2,855	2,889	2,923	2,969	3,064
Dionísio Cerqueira	Foz do Iguaçu	12,926	13,079	13,234	13,443	13,872
Dionísio Cerqueira	Guaíra	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Dionísio Cerqueira	M. Cândido Rondon	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Dionísio Cerqueira	Medianeira	8,145	8,241	8,338	8,470	8,740
Dionísio Cerqueira	Toledo	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Dionísio Cerqueira	Porto Alegre	2,145	2,170	2,196	2,231	2,302
Dionísio Cerqueira	Aripuana	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Dionísio Cerqueira	Cuiabá	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Dionísio Cerqueira	São Félix do Xingú	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Florianópolis	Buenos Aires	3,734	3,778	3,822	3,883	4,007
Florianópolis	Córdoba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Florianópolis	Rio de Janeiro	1,285	1,300	1,316	1,336	1,379
Florianópolis	São Paulo	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Florianópolis	Curitiba	2,145	2,170	2,196	2,231	2,302
Florianópolis	Chuí	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Florianópolis	**Pelotas**	**0,572**	**0,578**	**0,585**	**0,594**	**0,613**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Florianópolis	Rio Grande	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Florianópolis	Porto Alegre	9,578	9,691	9,806	9,961	10,278
Florianópolis	Uruguaiana	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Florianópolis	Brasília	1,572	1,590	1,609	1,634	1,686
Florianópolis	Santiago	1,285	1,300	1,316	1,336	1,379
Florianópolis	Montevidéu	0,858	0,868	0,878	0,892	0,921
Garuva	Curitiba	21,276	21,527	21,782	22,127	22,832
Garuva	Guaratuba	2,855	2,889	2,923	2,969	3,064
Garuva	Paranaguá	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Guarujá do Sul	Pato Branco	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Guarujá do Sul	Balsas	0,571	0,578	0,585	0,594	0,613
Içara	Osório	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Imbituba	Rio de Janeiro	0,430	0,435	0,440	0,447	0,461
Imbituba	Curitiba	1,822	1,843	1,865	1,894	1,955
Itá	Erechim	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Itaiópolis	Rio Negro	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Itajaí	Rio de Janeiro	3,454	3,495	3,536	3,592	3,707
Itajaí	Curitiba	0,419	0,424	0,429	0,436	0,450
Itajaí	Pelotas	0,286	0,289	0,292	0,297	0,306
Itajaí	Osório	0,153	0,154	0,156	0,159	0,164
Itajaí	Porto Alegre	1,429	1,445	1,463	1,486	1,533
Itajaí	Bagé	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itajaí	Santana do Livramento	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Itapiranga	Ijuí	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Itapoá	Curitiba	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Itapoá	Guaratuba	2,570	2,600	2,631	2,673	2,758
Jaraguá do Sul	São Paulo	3,932	3,978	4,025	4,089	4,219
Joaçaba	Rio Claro	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joaçaba	São Paulo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joaçaba	Curitiba	0,286	0,289	0,292	0,297	0,306
Joaçaba	Campo Grande	1,170	1,184	1,198	1,217	1,256
Joinville	Fortaleza	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Joinville	Juiz de Fora	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Joinville	Rio de Janeiro	5,143	5,204	5,266	5,349	5,519
Joinville	**Piracicaba**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Joinville	Aparecida	0,234	0,236	0,239	0,243	0,251
Joinville	Campinas	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Joinville	São Paulo	21,225	21,476	21,731	22,074	22,778
Joinville	Foz do Iguaçu	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Joinville	Curitiba	39,791	40,262	40,739	41,383	42,703
Joinville	Nova Prata do Iguaçu	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Joinville	Londrina	1,314	1,330	1,345	1,367	1,410
Joinville	Maringá	1,436	1,452	1,470	1,493	1,541
Joinville	Brasília	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Joinville	Porto Velho	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joinville	Assunção	4,571	4,625	4,679	4,753	4,905
Lages	Posadas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Lages	São Paulo	0,147	0,148	0,150	0,152	0,157
Lages	Curitiba	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Lages	Londrina	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Lages	Caxias do Sul	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Lages	Porto Alegre	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Lages	Santa Maria	1,287	1,302	1,318	1,338	1,381
Mafra	Piracicaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Mafra	Campinas	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Mafra	São Paulo	9,000	9,107	9,214	9,360	9,659
Mafra	Curitiba	26,862	27,180	27,501	27,936	28,827
Mafra	Rio Negro	57,000	57,675	58,358	59,281	61,171
Maravilha	Ijuí	0,571	0,578	0,585	0,594	0,613
Maravilha	Carazinho	0,929	0,939	0,951	0,966	0,996
Mondaí	Frederico Westphalen	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Mondaí	Carazinho	0,174	0,176	0,178	0,180	0,186
Nova Erechim	Porto Alegre	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Orleans	São Paulo	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Palmitos	Caxias do Sul	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Palmitos	Iraí	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Palmitos	Lagoa Vermelha	0,287	0,290	0,293	0,298	0,307
Palmitos	Veranópolis	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Palmitos	Frederico Westphalen	4,857	4,915	4,973	5,051	5,212
Palmitos	**Iraí**	**0,857**	**0,867**	**0,877**	**0,891**	**0,920**

Erro! Fonte de referência não encontrada. **– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Palmitos	Cruz Alta	3,856	3,902	3,948	4,010	4,138
Palmitos	Ijuí	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Palmitos	Carazinho	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Palmitos	Casca	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Palmitos	Marau	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Palmitos	Passo Fundo	2,422	2,451	2,480	2,519	2,599
Palmitos	Porto Alegre	4,929	4,987	5,046	5,126	5,290
Palmitos	Lajeado	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Palmitos	Santa Maria	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Palmitos	Três Passos	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Papanduva	Curitiba	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Piratuba	Porto Alegre	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Ponte Serrada	Curitiba	2,286	2,313	2,340	2,377	2,453
Porto União	Barreiras	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto União	Palmas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto União	União da Vitória	151,000	152,788	154,597	157,042	162,049
Rio do Sul	Foz do Iguaçu	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Rio do Sul	Caxias do Sul	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Santa Cecília	São Paulo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Santa Cecília	Caxias do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Santa Cecília	Porto Alegre	3,857	3,903	3,949	4,011	4,139
São Bento do Sul	Agudos do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Bento do Sul	Curitiba	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
São Francisco do Sul	Curitiba	4,071	4,119	4,168	4,234	4,369
São João do Sul	Torres	9,139	9,247	9,356	9,504	9,807
São José do Cedro	Guarantã do Norte	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Lourenço do Oeste	Cascavel	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
São Lourenço do Oeste	Foz do Iguaçu	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Lourenço do Oeste	Guaíra	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
São Lourenço do Oeste	Pato Branco	19,483	19,714	19,947	20,263	20,909
São Miguel do Oeste	Resistencia	0,818	0,828	0,837	0,851	0,878
São Miguel do Oeste	Foz do Iguaçu	0,145	0,147	0,148	0,151	0,156
São Miguel do Oeste	Santa Rosa	1,716	1,736	1,757	1,785	1,842
São Miguel do Oeste	Santo Ângelo	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
São Miguel do Oeste	**Carazinho**	**1,572**	**1,590**	**1,609**	**1,634**	**1,686**

Erro! Fonte de referência não encontrada.**– Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação**

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
São Miguel do Oeste	Lajeado	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
São Miguel do Oeste	Santa Maria	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Miguel do Oeste	Alta Floresta	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Miguel do Oeste	Juína	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
São Miguel do Oeste	Tucumã	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Sombrio	Caxias do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sombrio	Porto Alegre	14,902	15,078	15,257	15,498	15,992
Sombrio	Tramandaí	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sombrio	Santa Maria	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Sombrio	São Borja	0,572	0,578	0,585	0,594	0,613
Três Barras	São Mateus do Sul	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
Tubarão	Gramado	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Tubarão	Porto Alegre	3,712	3,755	3,800	3,860	3,983
Xanxerê	Barreiras	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Xanxerê	Foz do Iguaçu	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Xanxerê	Palmas	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Xanxerê	Santa Rosa	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Xanxerê	Campo Grande	2,713	2,745	2,777	2,821	2,911
Xanxerê	Caranarã	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Xanxerê	Guarantã do Norte	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Xanxerê	Querência	0,715	0,723	0,732	0,744	0,767
Xanxerê	Vila Rica	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Xanxerê	Assunção	1,143	1,157	1,170	1,189	1,227
Xaxim	Porto Alegre	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Bom Jesus	Abelardo Luz	20,780	21,026	21,275	21,611	22,301
Xanxere	Abelardo Luz	14,215	14,383	14,554	14,784	15,255
Chapeco	Abelardo Luz	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Concordia	Abelardo Luz	0,715	0,723	0,732	0,744	0,767
Porto Uniao	Abelardo Luz	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Timbo	Benedito Novo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Doutor Pedrinho	Benedito Novo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sombrio	Sao Joao do Sul	9,139	9,247	9,356	9,504	9,807
Sao Miguel do Oeste	Sao Jose do Cedro	10,930	11,059	11,190	11,367	11,730
Brusque	Blumenau	1,001	1,013	1,025	1,041	1,074
Gaspar	**Blumenau**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Indaial	Blumenau	4,854	4,911	4,969	5,048	5,209
Itajai	Blumenau	9,990	10,108	10,227	10,389	10,720
Jaragua do Sul	Blumenau	6,073	6,145	6,218	6,316	6,517
Massaranduba	Blumenau	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Picarras	Blumenau	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Pomerode	Blumenau	4,993	5,052	5,112	5,193	5,358
Rio do Sul	Blumenau	18,987	19,211	19,439	19,746	20,376
Tubarao	Sombrio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Videira	Tangara	4,500	4,553	4,607	4,680	4,829
Turvo	Timbe do Sul	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Tubarao	Tubarao	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Timbe do Sul	Bom Jesus	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Xanxere	Bom Jesus	20,780	21,026	21,275	21,611	22,301
Xaxim	Xanxere	30,562	30,924	31,290	31,785	32,798
Lages	Bom Retiro	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Tubarao	Braco do Norte	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Lages	Braco do Norte	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Campos Novos	Brunopolis	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Curitibanos	Brunopolis	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Florianopolis	Brusque	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Gaspar	Brusque	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itajai	Brusque	1,429	1,445	1,463	1,486	1,533
Itapema	Brusque	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Videira	Cacador	5,356	5,419	5,484	5,570	5,748
Dionisio Cerqueira	Cacador	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Lages	Cacador	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Lebon Regis	Cacador	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Mafra	Cacador	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Papanduva	Cacador	2,500	2,530	2,560	2,600	2,683
Rio das Antas	Cacador	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Rio do Sul	Cacador	3,286	3,325	3,364	3,417	3,526
Cunha Pora	Caibi	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Maravilha	Caibi	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Palmitos	Caibi	8,925	9,031	9,138	9,282	9,578
Luzerna	**Agua Doce**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Joinville	Campo Alegre	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sao Bento do Sul	Campo Alegre	6,567	6,645	6,723	6,830	7,048
Sao Lourenco do Oeste	Campo Ere	9,355	9,466	9,578	9,729	10,040
Palma Sola	Campo Ere	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Saltinho	Campo Ere	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Concordia	Campos Novos	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Curitibanos	Campos Novos	7,028	7,111	7,195	7,309	7,542
Erval Velho	Campos Novos	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Joacaba	Campos Novos	4,820	4,877	4,934	5,012	5,172
Lages	Campos Novos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Ponte Serrada	Campos Novos	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tres Barras	Canoinhas	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
Mafra	Canoinhas	11,000	11,130	11,262	11,440	11,805
Porto Uniao	Canoinhas	13,000	13,154	13,310	13,520	13,951
Lacerdopolis	Capinzal	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Piratuba	Capinzal	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Vargem Bonita	Catanduvas	6,500	6,577	6,655	6,760	6,976
Xanxere	Catanduvas	2,713	2,745	2,777	2,821	2,911
Joacaba	Catanduvas	9,213	9,322	9,432	9,581	9,887
Sao Carlos	Chapeco	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Seara	Chapeco	3,500	3,541	3,583	3,640	3,756
Xanxere	Chapeco	7,248	7,333	7,420	7,537	7,778
Xaxim	Chapeco	29,562	29,912	30,266	30,745	31,725
Coronel Freitas	Chapeco	9,780	9,895	10,012	10,171	10,495
Dionisio Cerqueira	Chapeco	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Lages	Chapeco	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Maravilha	Chapeco	1,818	1,840	1,861	1,891	1,951
Nova Erechim	Chapeco	2,715	2,747	2,779	2,823	2,913
Palmitos	Chapeco	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Pinhalzinho	Chapeco	3,143	3,180	3,218	3,269	3,373
Seara	Concordia	3,500	3,541	3,583	3,640	3,756
Xanxere	Concordia	7,426	7,514	7,603	7,723	7,969
Jabora	Concordia	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Joacaba	Concordia	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Porto Uniao	**Concordia**	**2,000**	**2,024**	**2,048**	**2,080**	**2,146**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Rio do Sul	Concordia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Quilombo	Coronel Freitas	9,780	9,895	10,012	10,171	10,495
Lages	Correia Pinto	6,573	6,650	6,729	6,835	7,053
Ponte Alta	Correia Pinto	6,573	6,650	6,729	6,835	7,053
Bom Retiro	Alfredo Wagner	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Rancho Queimado	Alfredo Wagner	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Serra Alta	Corupa	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Jaragua do Sul	Corupa	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Sombrio	Criciuma	0,572	0,578	0,585	0,594	0,613
Tubarao	Criciuma	14,909	15,086	15,264	15,506	16,000
Urussanga	Criciuma	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Criciúma	Criciuma	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Florianópolis	Criciuma	1,143	1,157	1,170	1,189	1,227
Maravilha	Cunha Pora	26,420	26,733	27,049	27,477	28,353
Palmitos	Cunha Pora	21,420	21,674	21,930	22,277	22,987
São Cristóvão do Sul	Curitibanos	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Fraiburgo	Curitibanos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Joaçaba	Curitibanos	3,713	3,756	3,801	3,861	3,984
Lages	Curitibanos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Monte Castelo	Curitibanos	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Ponte Alta	Curitibanos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Ponte Alta do Norte	Curitibanos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Rio do Sul	Curitibanos	4,740	4,796	4,853	4,930	5,087
Santa Cecilia	Curitibanos	3,144	3,181	3,219	3,270	3,374
São Miguel do Oeste	Descanso	6,309	6,383	6,459	6,561	6,770
Iporã do Oeste	Descanso	6,309	6,383	6,459	6,561	6,770
São Jose do Cedro	Dionisio Cerqueira	5,930	6,000	6,071	6,167	6,364
Sao Miguel do Oeste	Dionisio Cerqueira	1,717	1,737	1,757	1,785	1,842
Guaruja do Sul	Dionisio Cerqueira	29,559	29,909	30,263	30,742	31,722
Maravilha	Dionisio Cerqueira	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Palma Sola	Dionisio Cerqueira	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Taio	Doutor Pedrinho	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Turvo	Ermo	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Joacaba	Erval Velho	1,500	1,518	1,536	1,560	1,610
Xanxerê	**Faxinal dos Guedes**	**8,786**	**8,890**	**8,995**	**9,138**	**9,429**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Ponte Serrada	Faxinal dos Guedes	8,786	8,890	8,995	9,138	9,429
Campo Ere	Anchieta	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Barra Bonita	Anchieta	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Sombrio	Florianopolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tijucas	Florianopolis	24,860	25,154	25,452	25,855	26,679
Tubarão	Florianopolis	3,572	3,614	3,657	3,714	3,833
Garopaba	Florianopolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Imbituba	Florianopolis	18,133	18,347	18,564	18,858	19,459
Itajai	Florianópolis	3,857	3,903	3,949	4,011	4,139
Itapema	Florianópolis	6,680	6,759	6,839	6,947	7,169
Joinville	Florianópolis	8,717	8,820	8,924	9,065	9,354
Lages	Florianópolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto Belo	Florianópolis	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Rancho Queimado	Florianópolis	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Videira	Fraiburgo	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Lebon Regis	Fraiburgo	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Monte Castelo	Fraiburgo	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tubarão	Garopaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Itapoá	Garuva	3,855	3,901	3,947	4,009	4,137
Joinville	Garuva	25,988	26,295	26,607	27,027	27,889
São Jose do Cedro	Guaraciaba	29,130	29,475	29,824	30,296	31,262
São Miguel do Oeste	Guaraciaba	29,130	29,475	29,824	30,296	31,262
Jaraguá do Sul	Guaramirim	9,596	9,709	9,824	9,979	10,298
Joinville	Guaramirim	9,596	9,709	9,824	9,979	10,298
Sao Jose do Cedro	Guaruja do Sul	32,130	32,510	32,895	33,416	34,481
Indaial	Ibirama	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Rio do Sul	Ibirama	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Tubarao	Icara	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Sao Francisco do Sul	Araquari	2,247	2,273	2,300	2,336	2,411
Joinville	Araquari	2,247	2,273	2,300	2,336	2,411
Tubarao	Imbituba	0,430	0,435	0,440	0,447	0,461
Laguna	Imbituba	20,965	21,213	21,464	21,804	22,499
Timbo	Indaial	4,458	4,510	4,564	4,636	4,784
Joinville	Indaial	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Rio do Sul	**Indaial**	**4,210**	**4,259**	**4,310**	**4,378**	**4,518**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Itapiranga	Ipora do Oeste	3,710	3,754	3,798	3,858	3,981
Mondai	Ipora do Oeste	2,599	2,629	2,660	2,702	2,789
Seara	Ita	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Taio	Itaiopolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Mafra	Itaiopolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Joinville	Itajai	42,082	42,580	43,084	43,765	45,161
Picarras	Itajai	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Tijucas	Itapema	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sao Francisco do Sul	Itapoa	3,071	3,107	3,144	3,194	3,296
Rio do Sul	Ituporanga	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sombrio	Ararangua	24,613	24,904	25,199	25,598	26,414
Criciuma	Ararangua	17,908	18,120	18,335	18,625	19,218
Ermo	Ararangua	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Ararangua	Ararangua	1,428	1,444	1,462	1,485	1,532
Balneario Camboriu	Ararangua	9,500	9,612	9,726	9,880	10,195
Joacaba	Jabora	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Joinville	Jaragua do Sul	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Pomerode	Jaragua do Sul	8,451	8,551	8,652	8,789	9,069
Tangara	Joacaba	4,500	4,553	4,607	4,680	4,829
Videira	Joacaba	1,856	1,878	1,900	1,930	1,992
Xanxere	Joacaba	1,961	1,984	2,008	2,039	2,104
Lacerdopolis	Joacaba	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Luzerna	Joacaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Ponte Serrada	Joacaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Rio do Sul	Joacaba	3,170	3,208	3,246	3,297	3,402
Massaranduba	Joinville	2,644	2,675	2,707	2,750	2,837
Picarras	Joinville	3,635	3,678	3,722	3,780	3,901
Sao Joaquim	Lages	0,147	0,148	0,150	0,152	0,157
Mafra	Lages	0,287	0,290	0,294	0,298	0,308
Otacilio Costa	Lages	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Rio do Sul	Lages	2,143	2,168	2,194	2,229	2,300
Santa Cecilia	Lages	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Tubarao	Laguna	21,393	21,646	21,902	22,248	22,958
Monte Castelo	Lebon Regis	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Santa Cecilia	**Lebon Regis**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Tres Barras	Mafra	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Monte Castelo	Mafra	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Papanduva	Mafra	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Rio Negrinho	Mafra	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Santa Cecilia	Mafra	4,857	4,915	4,973	5,051	5,212
Blumenau	Balneario Camboriu	4,569	4,623	4,677	4,751	4,903
Tijucas	Balneario Camboriu	23,860	24,142	24,428	24,815	25,606
Bombinhas	Balneario Camboriu	1,332	1,347	1,363	1,385	1,429
Criciuma	Balneario Camboriu	3,142	3,179	3,217	3,268	3,372
Florianopolis	Balneario Camboriu	36,563	36,995	37,433	38,025	39,238
Itajai	Balneario Camboriu	48,473	49,047	49,628	50,413	52,020
Itapema	Balneario Camboriu	8,680	8,783	8,887	9,027	9,315
Joinville	Balneario Camboriu	18,536	18,755	18,978	19,278	19,892
Barra Velha	Balneario Camboriu	4,796	4,853	4,910	4,988	5,147
Porto Belo	Balneario Camboriu	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Sao Jose do Cedro	Maravilha	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sao Miguel do Oeste	Maravilha	32,309	32,692	33,079	33,602	34,673
Nova Erechim	Maravilha	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Pinhalzinho	Maravilha	8,858	8,962	9,068	9,212	9,506
Pinhalzinho	Modelo	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Saltinho	Modelo	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Palmitos	Mondai	1,570	1,589	1,607	1,633	1,685
Papanduva	Monte Castelo	9,717	9,832	9,948	10,105	10,427
Santa Cecilia	Monte Castelo	10,717	10,843	10,972	11,145	11,501
Picarras	Navegantes	1,785	1,806	1,828	1,856	1,916
Pinhalzinho	Nova Erechim	2,715	2,747	2,779	2,823	2,913
Sao Lourenco do Oeste	Novo Horizonte	6,782	6,862	6,943	7,053	7,278
Quilombo	Novo Horizonte	2,215	2,241	2,267	2,303	2,377
Saltinho	Novo Horizonte	4,567	4,621	4,676	4,750	4,901
Urussanga	Orleans	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Rio do Sul	Otacilio Costa	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Sao Miguel do Oeste	Barra Bonita	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Sao Carlos	Palmitos	6,000	6,071	6,143	6,240	6,439
Tres Barras	Papanduva	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Timbo	**Pomerode**	**3,458**	**3,498**	**3,540**	**3,596**	**3,710**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Sao Cristovao do Sul	Ponte Alta	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Ponte Alta do Norte	Ponte Alta	4,073	4,121	4,170	4,235	4,370
Santa Cecilia	Ponte Alta do Norte	6,073	6,144	6,217	6,315	6,517
Vargem Bonita	Ponte Serrada	6,500	6,577	6,655	6,760	6,976
Xanxere	Ponte Serrada	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Itajai	Barra Velha	2,234	2,260	2,287	2,323	2,397
Joinville	Barra Velha	8,887	8,992	9,098	9,242	9,537
Picarras	Barra Velha	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Sao Lourenco do Oeste	Quilombo	4,713	4,768	4,825	4,901	5,057
Saltinho	Quilombo	4,567	4,621	4,676	4,750	4,901
Videira	Rio das Antas	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Taio	Rio do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Sao Bento do Sul	Rio Negrinho	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Serra Alta	Sao Bento do Sul	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Cascavel	Abelardo Luz	6,644	6,722	6,802	6,909	7,130
Curitiba	Abelardo Luz	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Francisco Beltrão	Abelardo Luz	10,640	10,766	10,893	11,066	11,419
Clevelândia	Abelardo Luz	1,715	1,735	1,755	1,783	1,840
Palmas	Abelardo Luz	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Pato Branco	Abelardo Luz	4,710	4,766	4,822	4,898	5,055
Toledo	Abelardo Luz	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Alta Floresta	Abelardo Luz	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Apiacas	Abelardo Luz	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
União da Vitória	Água Doce	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto Alegre	Araranguá	10,500	10,624	10,750	10,920	11,268
Buenos Aires	Balneário Camboriú	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Campinas	Balneário Camboriú	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
São Paulo	Balneário Camboriú	7,383	7,470	7,558	7,678	7,923
Curitiba	Balneário Camboriú	0,830	0,840	0,850	0,863	0,891
Porto Alegre	Balneário Camboriú	6,079	6,150	6,223	6,322	6,523
Brasília	Balneário Camboriú	1,871	1,893	1,916	1,946	2,008
São Paulo	Blumenau	0,643	0,651	0,658	0,669	0,690
Curitiba	Blumenau	1,286	1,301	1,316	1,337	1,380
Cascavel	Caçador	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Foz do Iguaçu	**Caçador**	**1,856**	**1,878**	**1,900**	**1,930**	**1,992**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Francisco Beltrão	Caçador	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Assunção	Caçador	1,573	1,592	1,610	1,636	1,688
Carazinho	Caibi	1,570	1,589	1,607	1,633	1,685
Cachoeira do Sul	Caibi	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Venâncio Aires	Caibi	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Curitiba	Campo Alegre	5,567	5,633	5,700	5,790	5,974
Erechim	Campos Novos	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Ijuí	Campos Novos	0,353	0,357	0,361	0,367	0,378
Santa Rosa	Campos Novos	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Porto Alegre	Campos Novos	1,002	1,013	1,025	1,042	1,075
Curitiba	Canoinhas	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
São Paulo	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Foz do Iguaçu	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Caxias do Sul	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Nova Prata	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Vacaria	Chapecó	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Erechim	Chapecó	5,641	5,708	5,775	5,867	6,054
Frederico Westphalen	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Nonoai	Chapecó	4,066	4,114	4,163	4,229	4,364
Cruz Alta	Chapecó	1,999	2,022	2,046	2,078	2,145
Santa Rosa	Chapecó	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Carazinho	Chapecó	3,567	3,609	3,652	3,710	3,828
Passo Fundo	Chapecó	7,140	7,224	7,310	7,425	7,662
Sarandi	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto Alegre	Chapecó	6,285	6,359	6,434	6,536	6,744
Santa Maria	Chapecó	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Venâncio Aires	Chapecó	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Ji-Paraná	Chapecó	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Rio de Janeiro	Concórdia	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
São Paulo	Concórdia	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Curitiba	Concórdia	2,959	2,994	3,029	3,077	3,176
Marcelino Ramos	Concórdia	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Erechim	Concórdia	19,099	19,325	19,554	19,863	20,497
Getúlio Vargas	Concórdia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Panambi	**Concórdia**	**0,715**	**0,723**	**0,732**	**0,744**	**0,767**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Santa Rosa	Concórdia	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Santo Ângelo	Concórdia	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Passo Fundo	Concórdia	2,144	2,169	2,195	2,230	2,301
Porto Alegre	Concórdia	5,285	5,348	5,411	5,496	5,672
Uruguaiana	Concórdia	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Caranarã	Concórdia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Guarantã do Norte	Concórdia	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Curitiba	Criciúma	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto Alegre	Criciúma	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
São Paulo	Dionísio Cerqueira	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Realeza	Dionísio Cerqueira	2,709	2,741	2,773	2,817	2,907
Cascavel	Dionísio Cerqueira	2,855	2,889	2,923	2,969	3,064
Foz do Iguaçu	Dionísio Cerqueira	12,926	13,079	13,234	13,443	13,872
Guaíra	Dionísio Cerqueira	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Marechal Cândido Rondon	Dionísio Cerqueira	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Medianeira	Dionísio Cerqueira	8,145	8,241	8,338	8,470	8,740
Toledo	Dionísio Cerqueira	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Porto Alegre	Dionísio Cerqueira	2,145	2,170	2,196	2,231	2,302
Aripuana	Dionísio Cerqueira	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Cuiabá	Dionísio Cerqueira	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Félix do Xingú	Dionísio Cerqueira	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Buenos Aires	Florianópolis	3,734	3,778	3,822	3,883	4,007
Córdoba	Florianópolis	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Rio de Janeiro	Florianópolis	1,285	1,300	1,316	1,336	1,379
São Paulo	Florianópolis	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Curitiba	Florianópolis	2,145	2,170	2,196	2,231	2,302
Chuí	Florianópolis	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Pelotas	Florianópolis	0,572	0,578	0,585	0,594	0,613
Rio Grande	Florianópolis	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Porto Alegre	Florianópolis	9,578	9,691	9,806	9,961	10,278
Uruguaiana	Florianópolis	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Brasília	Florianópolis	1,572	1,590	1,609	1,634	1,686
Santiago	Florianópolis	1,285	1,300	1,316	1,336	1,379
Montevidéu	**Florianópolis**	**0,858**	**0,868**	**0,878**	**0,892**	**0,921**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Curitiba	Garuva	21,276	21,527	21,782	22,127	22,832
Guaratuba	Garuva	2,855	2,889	2,923	2,969	3,064
Paranaguá	Garuva	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Pato Branco	Guarujá do Sul	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Balsas	Guarujá do Sul	0,571	0,578	0,585	0,594	0,613
Osório	Içara	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Rio de Janeiro	Imbituba	0,430	0,435	0,440	0,447	0,461
Curitiba	Imbituba	1,822	1,843	1,865	1,894	1,955
Erechim	Itá	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Rio Negro	Itaiópolis	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Rio de Janeiro	Itajaí	3,454	3,495	3,536	3,592	3,707
Curitiba	Itajaí	0,419	0,424	0,429	0,436	0,450
Pelotas	Itajaí	0,286	0,289	0,292	0,297	0,306
Osório	Itajaí	0,153	0,154	0,156	0,159	0,164
Porto Alegre	Itajaí	1,429	1,445	1,463	1,486	1,533
Bagé	Itajaí	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Santana do Livramento	Itajaí	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Ijuí	Itapiranga	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Curitiba	Itapoá	1,855	1,877	1,899	1,929	1,991
Guaratuba	Itapoá	2,570	2,600	2,631	2,673	2,758
São Paulo	Jaraguá do Sul	3,932	3,978	4,025	4,089	4,219
Rio Claro	Joaçaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Paulo	Joaçaba	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Curitiba	Joaçaba	0,286	0,289	0,292	0,297	0,306
Campo Grande	Joaçaba	1,170	1,184	1,198	1,217	1,256
Fortaleza	Joinville	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Juiz de Fora	Joinville	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Rio de Janeiro	Joinville	5,143	5,204	5,266	5,349	5,519
Piracicaba	Joinville	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Aparecida	Joinville	0,234	0,236	0,239	0,243	0,251
Campinas	Joinville	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
São Paulo	Joinville	21,225	21,476	21,731	22,074	22,778
Foz do Iguaçu	Joinville	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Curitiba	Joinville	39,791	40,262	40,739	41,383	42,703
Nova Prata do Iguaçu	**Joinville**	**0,500**	**0,506**	**0,512**	**0,520**	**0,537**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Londrina	Joinville	1,314	1,330	1,345	1,367	1,410
Maringá	Joinville	1,436	1,452	1,470	1,493	1,541
Brasília	Joinville	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Porto Velho	Joinville	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Assunção	Joinville	4,571	4,625	4,679	4,753	4,905
Posadas	Lages	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Paulo	Lages	0,147	0,148	0,150	0,152	0,157
Curitiba	Lages	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Londrina	Lages	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Caxias do Sul	Lages	5,000	5,059	5,119	5,200	5,366
Porto Alegre	Lages	4,000	4,047	4,095	4,160	4,293
Santa Maria	Lages	1,287	1,302	1,318	1,338	1,381
Piracicaba	Mafra	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Campinas	Mafra	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
São Paulo	Mafra	9,000	9,107	9,214	9,360	9,659
Curitiba	Mafra	26,862	27,180	27,501	27,936	28,827
Rio Negro	Mafra	57,000	57,675	58,358	59,281	61,171
Ijuí	Maravilha	0,571	0,578	0,585	0,594	0,613
Carazinho	Maravilha	0,929	0,939	0,951	0,966	0,996
Frederico Westphalen	Mondaí	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Carazinho	Mondaí	0,174	0,176	0,178	0,180	0,186
Porto Alegre	Nova Erechim	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
São Paulo	Orleans	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Caxias do Sul	Palmitos	3,000	3,036	3,071	3,120	3,220
Iraí	Palmitos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Lagoa Vermelha	Palmitos	0,287	0,290	0,293	0,298	0,307
Veranópolis	Palmitos	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Frederico Westphalen	Palmitos	4,857	4,915	4,973	5,051	5,212
Iraí	Palmitos	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Cruz Alta	Palmitos	3,856	3,902	3,948	4,010	4,138
Ijuí	Palmitos	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Carazinho	Palmitos	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Casca	Palmitos	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Marau	Palmitos	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Passo Fundo	**Palmitos**	**2,422**	**2,451**	**2,480**	**2,519**	**2,599**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Porto Alegre	Palmitos	4,929	4,987	5,046	5,126	5,290
Lajeado	Palmitos	0,715	0,723	0,732	0,743	0,767
Santa Maria	Palmitos	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Três Passos	Palmitos	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Curitiba	Papanduva	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Porto Alegre	Piratuba	0,144	0,146	0,147	0,150	0,155
Curitiba	Ponte Serrada	2,286	2,313	2,340	2,377	2,453
Barreiras	Porto União	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Palmas	Porto União	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
União da Vitória	Porto União	151,000	152,788	154,597	157,042	162,049
Foz do Iguaçu	Rio do Sul	0,143	0,145	0,146	0,149	0,153
Caxias do Sul	Rio do Sul	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
São Paulo	Santa Cecília	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Caxias do Sul	Santa Cecília	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Porto Alegre	Santa Cecília	3,857	3,903	3,949	4,011	4,139
Agudos do Sul	São Bento do Sul	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Curitiba	São Bento do Sul	0,855	0,865	0,875	0,889	0,918
Curitiba	São Francisco do Sul	4,071	4,119	4,168	4,234	4,369
Torres	São João do Sul	9,139	9,247	9,356	9,504	9,807
Guarantã do Norte	São José do Cedro	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Cascavel	São Lourenço do Oeste	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Foz do Iguaçu	São Lourenço do Oeste	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Guaíra	São Lourenço do Oeste	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Pato Branco	São Lourenço do Oeste	19,483	19,714	19,947	20,263	20,909
Resistencia	São Miguel do Oeste	0,818	0,828	0,837	0,851	0,878
Foz do Iguaçu	São Miguel do Oeste	0,145	0,147	0,148	0,151	0,156
Santa Rosa	São Miguel do Oeste	1,716	1,736	1,757	1,785	1,842
Santo Ângelo	São Miguel do Oeste	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Carazinho	São Miguel do Oeste	1,572	1,590	1,609	1,634	1,686
Lajeado	São Miguel do Oeste	0,857	0,867	0,877	0,891	0,920
Santa Maria	São Miguel do Oeste	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Alta Floresta	São Miguel do Oeste	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Juína	São Miguel do Oeste	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Tucumã	São Miguel do Oeste	0,429	0,434	0,439	0,446	0,460
Caxias do Sul	**Sombrio**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

Tabela C.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens interestaduais e internacionais em Santa Catarina – 2005-2023 – continuação

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Porto Alegre	Sombrio	14,902	15,078	15,257	15,498	15,992
Tramandaí	Sombrio	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Santa Maria	Sombrio	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
São Borja	Sombrio	0,572	0,578	0,585	0,594	0,613
São Mateus do Sul	Três Barras	7,000	7,083	7,167	7,280	7,512
Gramado	Tubarão	0,500	0,506	0,512	0,520	0,537
Porto Alegre	Tubarão	3,712	3,755	3,800	3,860	3,983
Barreiras	Xanxerê	1,857	1,879	1,901	1,931	1,993
Foz do Iguaçu	Xanxerê	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Palmas	Xanxerê	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Santa Rosa	Xanxerê	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Campo Grande	Xanxerê	2,713	2,745	2,777	2,821	2,911
Caranarã	Xanxerê	2,000	2,024	2,048	2,080	2,146
Guarantã do Norte	Xanxerê	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Querência	Xanxerê	0,715	0,723	0,732	0,744	0,767
Vila Rica	Xanxerê	1,000	1,012	1,024	1,040	1,073
Assunção	Xanxerê	1,143	1,157	1,170	1,189	1,227
Porto Alegre	**Xaxim**	**1,000**	**1,012**	**1,024**	**1,040**	**1,073**

ANEXO D

CENÁRIO TENDENCIAL DA EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE VIAGENS INTERMUNICIPAIS EM SANTA CATARINA

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continua

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Abdon Batista	Campos Novos	2,295	2,547	2,826	3,246	4,283
Abdon Batista	Cerro Negro	1,570	1,742	1,933	2,220	2,930
Abelardo Luz	Bom Jesus do Oeste	1,682	1,866	2,071	2,379	3,139
Abelardo Luz	Ipuaçu	1,365	1,514	1,680	1,930	2,546
Abelardo Luz	Ouro Verde	0,290	0,322	0,357	0,410	0,541
Abelardo Luz	Xanxerê	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Agrolândia	Atalanta	4,856	5,388	5,979	6,868	9,062
Agrolândia	Otacílio Costa	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Agrolândia	Rio do Sul	7,000	7,767	8,618	9,900	13,064
Agrolândia	Trombudo Central	4,856	5,388	5,979	6,868	9,062
Agronômica	Atalanta	2,683	2,976	3,303	3,794	5,006
Agronômica	Rio do Sul	23,077	25,605	28,411	32,637	43,066
Agronômica	Trombudo Central	19,502	21,639	24,011	27,581	36,396
Água Doce	Joaçaba	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Água Doce	Luzerna	0,858	0,951	1,056	1,213	1,600
Água Doce	Salto Veloso	0,145	0,161	0,179	0,205	0,271
Água Doce	Treze Tílias	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Águas de Chapecó	Caxambu do Sul	2,047	2,271	2,520	2,894	3,819
Águas de Chapecó	Guatambú	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Águas de Chapecó	Planalto Alegre	6,889	7,644	8,482	9,743	12,857
Águas de Chapecó	São Carlos	8,936	9,915	11,001	12,637	16,676
Águas Mornas	Rancho Queimado	8,626	9,571	10,620	12,200	16,098
Águas Mornas	Santo Amaro da Imperatriz	10,237	11,359	12,604	14,478	19,105
Águas Mornas	São Bonifácio	1,611	1,788	1,983	2,278	3,007
Alfredo Wagner	Bombinhas	10,484	11,632	12,907	14,827	19,565
Alfredo Wagner	Florianópolis	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Alfredo Wagner	Ituporanga	4,541	5,039	5,591	6,422	8,475
Alfredo Wagner	Leoberto Leal	0,430	0,477	0,529	0,608	0,802
Alfredo Wagner	Rancho Queimado	10,312	11,442	12,696	14,584	19,245
Anchieta	Barra Bonita	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Anchieta	Campo Erê	1,682	1,866	2,071	2,379	3,139
Anchieta	Guaraciaba	1,395	1,547	1,717	1,972	2,602
Anchieta	Palma Sola	0,967	1,073	1,191	1,368	1,805
Anchieta	Romelândia	2,189	2,429	2,695	3,096	4,085
Anchieta	**São José do Cedro**	**1,000**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Anchieta	São Miguel do Oeste	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Angelina	Major Gercino	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Angelina	Rancho Queimado	0,855	0,949	1,053	1,209	1,596
Angelina	São José	0,073	0,080	0,089	0,103	0,135
Angelina	São Pedro de Alcântara	0,977	1,084	1,202	1,381	1,822
Anita Garibaldi	Celso Ramos	2,540	2,818	3,127	3,592	4,740
Anita Garibaldi	Cerro Negro	2,540	2,818	3,127	3,592	4,740
Anitápolis	Rancho Queimado	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Anitápolis	Santa Rosa de Lima	1,537	1,705	1,892	2,174	2,868
Antônio Carlos	Florianópolis	9,000	9,986	11,081	12,729	16,796
Apiúna	Ascurra	25,647	28,458	31,576	36,272	47,864
Apiúna	Blumenau	4,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Apiúna	Ibirama	16,425	18,224	20,222	23,229	30,652
Apiúna	Indaial	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Apiúna	Lontras	7,001	7,768	8,620	9,901	13,066
Apiúna	Rodeio	11,000	12,205	13,543	15,557	20,529
Arabutã	Concórdia	7,271	8,068	8,952	10,283	13,569
Arabutã	Ipumirim	6,129	6,800	7,545	8,667	11,437
Araquari	Balneário Camboriú	5,702	6,326	7,020	8,064	10,640
Araquari	Barra Velha	0,814	0,903	1,002	1,151	1,518
Araquari	Guaramirim	0,329	0,365	0,405	0,465	0,614
Araquari	Joinville	20,952	23,248	25,796	29,632	39,102
Araquari	São Francisco do Sul	11,218	12,447	13,811	15,865	20,935
Araranguá	Balneário Arroio do Silva	3,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Araranguá	Balneário Gaivota	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Araranguá	Criciúma	35,930	39,867	44,236	50,815	67,053
Araranguá	Ermo	2,812	3,120	3,462	3,977	5,248
Araranguá	Florianópolis	1,088	1,207	1,339	1,538	2,030
Araranguá	Forquilhinha	5,110	5,669	6,291	7,226	9,536
Araranguá	Içara	3,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Araranguá	Jacinto Machado	3,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Araranguá	Maracajá	7,524	8,348	9,263	10,640	14,041
Araranguá	Meleiro	4,433	4,919	5,458	6,270	8,273
Araranguá	Praia Grande	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Araranguá	Sangão	6,930	7,689	8,532	9,801	12,933
Araranguá	Santa Rosa do Sul	4,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Araranguá	São João do Sul	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Araranguá	Sombrio	13,957	15,487	17,184	19,739	26,047
Araranguá	Tubarão	4,436	4,922	5,461	6,273	8,278
Araranguá	Turvo	4,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Armazém	Gravatal	5,673	6,294	6,984	8,023	10,586
Armazém	São Martinho	4,278	4,747	5,267	6,050	7,984
Arroio Trinta	**Salto Veloso**	**2,827**	**3,137**	**3,481**	**3,998**	**5,276**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Arroio Trinta	Videira	2,827	3,137	3,481	3,998	5,276
Arvoredo	Xaxim	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Ascurra	Apiúna	25,647	2,219	2,462	2,829	3,732
Ascurra	Benedito Novo	2,000	5,548	6,156	7,071	9,331
Ascurra	Blumenau	5,000	3,169	3,516	4,039	5,330
Ascurra	Ibirama	2,856	30,382	33,712	38,725	51,101
Ascurra	Indaial	27,382	1,031	1,144	1,314	1,734
Ascurra	Itapema	0,929	6,689	7,422	8,526	11,251
Ascurra	Rio do Sul	6,029	2,219	2,462	2,829	3,732
Ascurra	Rio dos Cedros	2,000	8,518	9,451	10,857	14,326
Ascurra	Rodeio	7,677	1,866	2,071	2,379	3,139
Ascurra	Timbó	1,682	1,581	1,754	2,015	2,659
Atalanta	Agrolândia	4,856	15,458	17,152	19,703	26,000
Atalanta	Agronômica	2,683	16,972	18,832	21,633	28,546
Atalanta	Ituporanga	1,425	5,548	6,156	7,071	9,331
Aurora	Ituporanga	13,932	1,110	1,231	1,414	1,866
Aurora	Rio do Sul	15,296	1,110	1,231	1,414	1,866
Balneário Arroio do Silva	Araranguá	3,000	0,027	0,030	0,035	0,046
Balneário Arroio do Silva	Criciúma	5,000	11,096	12,312	14,143	18,662
Balneário Arroio do Silva	Forquilhinha	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Balneário Barra do Sul	Barra Velha	0,025	12,205	13,543	15,557	20,529
Balneário Barra do Sul	Blumenau	10,000	4,849	5,380	6,180	8,155
Balneário Barra do Sul	Bom Jardim da Serra	1,000	18,889	20,958	24,075	31,769
Balneário Barra do Sul	Brusque	11,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Balneário Barra do Sul	Camboriú	4,370	3,496	3,879	4,456	5,880
Balneário Barra do Sul	Florianópolis	17,023	130,505	144,807	166,343	219,500
Balneário Barra do Sul	Gaspar	2,000	61,919	68,705	78,923	104,144
Balneário Barra do Sul	Imbituba	3,151	3,329	3,694	4,243	5,599
Balneário Barra do Sul	Itajaí	117,616	2,219	2,462	2,829	3,732
Balneário Barra do Sul	Itapema	55,804	2,219	2,462	2,829	3,732
Balneário Barra do Sul	Joinville	3,000	6,825	7,572	8,699	11,478
Balneário Barra do Sul	Navegantes	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Balneário Barra do Sul	Piçarras	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Balneário Barra do Sul	Tijucas	6,151	1,110	1,231	1,414	1,866
Balneário Barra do Sul	Tubarão	2,000	1,547	1,717	1,972	2,602
Balneário Camboriú	Araquari	5,702	0,791	0,877	1,008	1,330
Balneário Camboriú	Joinville	1,000	2,538	2,816	3,235	4,269
Balneário Gaivota	Araranguá	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Balneário Gaivota	Sombrio	2,000	0,027	0,030	0,035	0,046
Bandeirante	**São Miguel do Oeste**	**1,000**	**29,554**	**32,793**	**37,670**	**49,708**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Barra Bonita	Anchieta	0,682	0,281	0,312	0,359	0,473
Barra Bonita	Guaraciaba	1,395	2,252	2,499	2,871	3,788
Barra Bonita	São Miguel do Oeste	0,713	21,869	24,265	27,874	36,782
Barra Velha	Araquari	0,814	3,477	3,859	4,432	5,849
Barra Velha	Balneário Barra do Sul	0,025	5,482	6,083	6,988	9,221
Barra Velha	Guaramirim	2,288	2,219	2,462	2,829	3,732
Barra Velha	Itajaí	4,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Barra Velha	Jaraguá do Sul	0,025	5,482	6,083	6,988	9,221
Barra Velha	Joinville	26,636	2,219	2,462	2,829	3,732
Barra Velha	Luiz Alves	0,254	10,275	11,401	13,097	17,282
Barra Velha	Massaranduba	2,030	5,548	6,156	7,071	9,331
Barra Velha	Piçarras	19,709	1,110	1,231	1,414	1,866
Bela Vista do Toldo	Canoinhas	3,134	3,329	3,694	4,243	5,599
Belmonte	Descanso	4,941	21,762	24,147	27,738	36,602
Belmonte	Itapiranga	2,000	37,891	42,044	48,297	63,730
Belmonte	São Miguel do Oeste	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Belmonte	Tunápolis	4,941	1,110	1,231	1,414	1,866
Benedito Novo	Ascurra	2,000	13,315	14,774	16,971	22,395
Benedito Novo	Blumenau	2,000	13,480	14,958	17,182	22,673
Benedito Novo	Doutor Pedrinho	9,261	15,534	17,237	19,800	26,127
Benedito Novo	Indaial	5,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Benedito Novo	Itaiópolis	1,000	3,840	4,261	4,894	6,458
Benedito Novo	Rodeio	3,000	80,007	88,775	101,978	134,567
Benedito Novo	Timbó	19,613	0,757	0,840	0,965	1,273
Biguaçu	Florianópolis	34,149	3,490	3,872	4,448	5,869
Biguaçu	Itajaí	1,000	6,742	7,481	8,594	11,340
Biguaçu	Palhoça	1,000	73,790	81,877	94,054	124,110
Biguaçu	São José	12,000	33,444	37,109	42,627	56,250
Biguaçu	Tijucas	12,149	4,455	4,943	5,678	7,493
Blumenau	Apiúna	4,000	31,369	34,807	39,983	52,761
Blumenau	Ascurra	5,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Blumenau	Balneário Barra do Sul	10,000	0,292	0,324	0,372	0,491
Blumenau	Benedito Novo	2,000	11,874	13,175	15,134	19,971
Blumenau	Brusque	14,000	12,333	13,684	15,719	20,742
Blumenau	Camboriú	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Blumenau	Florianópolis	3,461	17,655	19,590	22,503	29,695
Blumenau	Gaspar	72,106	2,219	2,462	2,829	3,732
Blumenau	Guabiruba	0,682	3,329	3,694	4,243	5,599
Blumenau	Guaramirim	3,145	1,110	1,231	1,414	1,866
Blumenau	**Ibirama**	**6,077**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Blumenau	Indaial	66,503	11,812	13,106	15,055	19,866
Blumenau	Itajaí	30,141	2,219	2,462	2,829	3,732
Blumenau	Itapema	4,015	4,119	4,570	5,250	6,928
Blumenau	Jaraguá do Sul	28,271	0,155	0,172	0,197	0,260
Blumenau	Joinville	2,000	0,514	0,570	0,655	0,864
Blumenau	Luiz Alves	0,263	0,474	0,526	0,605	0,798
Blumenau	Massaranduba	10,701	8,135	9,026	10,369	13,682
Blumenau	Pomerode	11,115	8,129	9,020	10,361	13,672
Blumenau	Presidente Getúlio	2,000	7,202	7,991	9,179	12,113
Blumenau	Rio do Sul	15,912	9,068	10,062	11,558	15,252
Blumenau	Rio dos Cedros	2,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Blumenau	Rodeio	3,000	3,637	4,036	4,636	6,118
Blumenau	Schroeder	1,000	1,014	1,125	1,292	1,705
Blumenau	Tijucas	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Blumenau	Timbó	10,645	3,380	3,751	4,309	5,686
Bocaina do Sul	Bombinhas	2,000	5,768	6,400	7,352	9,702
Bocaina do Sul	Lages	3,712	3,645	4,044	4,646	6,131
Bocaina do Sul	Petrolândia	0,140	1,325	1,471	1,689	2,229
Bocaina do Sul	Rio Rufino	0,463	22,864	25,369	29,142	38,455
Bocaina do Sul	Urubici	0,428	5,548	6,156	7,071	9,331
Bom Jardim da Serra	Balneário Barra do Sul	1,000	1,107	1,228	1,411	1,862
Bom Jardim da Serra	Itapema	1,195	0,632	0,702	0,806	1,064
Bom Jardim da Serra	Porto Belo	20,606	1,110	1,231	1,414	1,866
Bom Jardim da Serra	Tijucas	5,000	4,888	5,424	6,231	8,222
Bom Jesus	Lauro Muller	7,332	19,569	21,714	24,943	32,914
Bom Jesus	São Joaquim	7,326	3,329	3,694	4,243	5,599
Bom Jesus do Oeste	Abelardo Luz	1,682	2,868	3,183	3,656	4,824
Bom Jesus do Oeste	Ipuaçu	6,491	14,184	15,739	18,080	23,857
Bom Jesus do Oeste	Xanxerê	8,173	12,205	13,543	15,557	20,529
Bom Retiro	Campo Erê	0,682	0,161	0,179	0,205	0,271
Bom Retiro	Maravilha	3,278	1,110	1,231	1,414	1,866
Bom Retiro	Modelo	0,914	4,009	4,449	5,111	6,744
Bom Retiro	Saltinho	1,000	3,651	4,051	4,653	6,140
Bom Retiro	Serra Alta	3,047	7,745	8,594	9,872	13,026
Bombinhas	Alfredo Wagner	10,484	4,252	4,719	5,420	7,152
Bombinhas	Bocaina do Sul	2,000	13,315	14,774	16,971	22,395
Bombinhas	Lages	5,199	1,964	2,179	2,503	3,303
Bombinhas	Urubici	3,285	15,649	17,363	19,946	26,320
Botuverá	Brusque	0,998	2,219	2,462	2,829	3,732
Botuverá	**Vidal Ramos**	**0,570**	**25,012**	**27,753**	**31,881**	**42,069**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Braço do Norte	Florianópolis	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Braço do Norte	Grão Pará	4,406	8,522	9,456	10,862	14,334
Braço do Norte	Gravatal	17,637	4,457	4,945	5,680	7,496
Braço do Norte	Orleans	3,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Braço do Norte	Rio Fortuna	2,585	1,110	1,231	1,414	1,866
Braço do Norte	São Ludgero	12,784	4,438	4,925	5,657	7,465
Braço do Norte	Tubarão	11,000	6,514	7,228	8,303	10,957
Braço do Trombudo	Otacílio Costa	0,145	1,110	1,231	1,414	1,866
Braço do Trombudo	Rio do Sul	1,000	10,630	11,795	13,550	17,880
Braço do Trombudo	Trombudo Central	3,614	12,047	13,368	15,356	20,263
Brunópolis	Campos Novos	3,290	5,534	6,141	7,054	9,308
Brunópolis	Curitibanos	6,980	5,534	6,141	7,054	9,308
Brunópolis	Monte Carlo	3,833	4,438	4,925	5,657	7,465
Brusque	Balneário Barra do Sul	11,000	17,753	19,699	22,629	29,860
Brusque	Blumenau	14,000	1,870	2,075	2,383	3,145
Brusque	Botuverá	0,998	7,922	8,790	10,097	13,324
Brusque	Camboriú	12,000	24,278	26,939	30,945	40,834
Brusque	Canelinha	1,770	5,351	5,937	6,820	9,000
Brusque	Gaspar	14,103	4,560	5,060	5,813	7,670
Brusque	Guabiruba	2,000	0,155	0,172	0,197	0,260
Brusque	Itajaí	22,542	2,976	3,302	3,793	5,005
Brusque	Major Gercino	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Brusque	Nova Trento	7,681	1,110	1,231	1,414	1,866
Brusque	São João Batista	4,017	6,305	6,996	8,036	10,604
Caçador	Calmon	4,000	0,161	0,179	0,205	0,271
Caçador	Chapecó	1,000	3,028	3,360	3,860	5,093
Caçador	Fraiburgo	4,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Caçador	Lebon Régis	5,871	1,788	1,983	2,278	3,007
Caçador	Pinheiro Preto	1,000	18,030	20,006	22,981	30,326
Caçador	Rio das Antas	9,581	7,609	8,443	9,698	12,798
Caçador	Videira	10,858	2,432	2,698	3,099	4,090
Caibi	Palmitos	4,988	28,530	31,657	36,365	47,986
Caibi	Riqueza	4,988	3,171	3,518	4,041	5,333
Calmon	Caçador	4,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Calmon	Matos Costa	4,000	5,355	5,942	6,825	9,007
Camboriú	Balneário Barra do Sul	4,370	2,123	2,356	2,706	3,571
Camboriú	Blumenau	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Camboriú	Brusque	12,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Camboriú	Itajaí	16,000	2,739	3,039	3,491	4,607
Camboriú	**Itapema**	**1,685**	**13,422**	**14,893**	**17,108**	**22,575**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Campo Alegre	Joinville	7,140	20,741	23,014	26,437	34,885
Campo Alegre	São Bento do Sul	21,881	5,353	5,940	6,823	9,004
Campo Belo do Sul	Capão Alto	4,823	10,320	11,451	13,154	17,358
Campo Belo do Sul	Cerro Negro	4,110	6,457	7,164	8,230	10,860
Campo Belo do Sul	Lages	0,140	1,110	1,231	1,414	1,866
Campo Erê	Anchieta	1,682	4,772	5,295	6,083	8,027
Campo Erê	Bom Retiro	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Campo Erê	Palma Sola	2,682	0,793	0,880	1,011	1,334
Campo Erê	Saltinho	1,000	13,026	14,453	16,603	21,909
Campo Erê	São Bernardino	1,000	5,351	5,937	6,820	9,000
Campo Erê	São Lourenço do Oeste	5,682	4,438	4,925	5,657	7,465
Campo Erê	Serra Alta	0,145	0,757	0,840	0,965	1,273
Campo Erê	Tigrinhos	2,729	4,438	4,925	5,657	7,465
Campos Novos	Abdon Batista	2,295	6,579	7,300	8,385	11,065
Campos Novos	Brunópolis	3,290	2,219	2,462	2,829	3,732
Campos Novos	Capinzal	4,000	41,055	45,554	52,329	69,051
Campos Novos	Celso Ramos	1,611	7,099	7,876	9,048	11,939
Campos Novos	Curitibanos	16,250	2,219	2,462	2,829	3,732
Campos Novos	Erval Velho	6,858	19,938	22,123	25,413	33,534
Campos Novos	Ibiam	2,192	1,110	1,231	1,414	1,866
Campos Novos	Joaçaba	25,713	3,575	3,967	4,557	6,013
Campos Novos	Lages	2,858	3,770	4,183	4,805	6,341
Campos Novos	Luzerna	1,000	19,321	21,438	24,626	32,496
Campos Novos	Monte Carlo	4,826	1,029	1,142	1,312	1,731
Campos Novos	São José do Cerrito	1,914	33,257	36,901	42,389	55,935
Campos Novos	Vargem	0,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Campos Novos	Videira	1,000	8,877	9,849	11,314	14,930
Campos Novos	Zortéa	2,469	2,219	2,462	2,829	3,732
Canelinha	Brusque	1,770	6,658	7,387	8,486	11,197
Canelinha	São João Batista	12,097	1,866	2,071	2,379	3,139
Canelinha	Tijucas	18,693	1,514	1,680	1,930	2,546
Canoinhas	Bela Vista do Toldo	3,134	1,110	1,231	1,414	1,866
Canoinhas	Irineópolis	4,825	7,767	8,618	9,900	13,064
Canoinhas	Mafra	9,301	13,332	14,793	16,993	22,423
Canoinhas	Major Vieira	5,819	1,110	1,231	1,414	1,866
Canoinhas	Papanduva	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Canoinhas	Porto União	4,301	17,985	19,956	22,924	30,250
Canoinhas	São Bento do Sul	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Canoinhas	Timbó Grande	0,715	1,110	1,231	1,414	1,866
Canoinhas	**Três Barras**	**11,740**	**9,530**	**10,575**	**12,147**	**16,029**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Capão Alto	Campo Belo do Sul	4,823	2,976	3,302	3,793	5,005
Capão Alto	Lages	4,823	2,219	2,462	2,829	3,732
Capinzal	Campos Novos	4,000	11,126	12,346	14,182	18,714
Capinzal	Ipira	4,000	5,521	6,126	7,037	9,286
Capinzal	Jaborá	0,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Capinzal	Joaçaba	4,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Capinzal	Lacerdópolis	5,929	2,219	2,462	2,829	3,732
Capinzal	Luzerna	2,000	9,582	10,632	12,213	16,116
Capinzal	Ouro	37,000	17,784	19,733	22,668	29,911
Capinzal	Piratuba	6,398	33,526	37,200	42,733	56,389
Capinzal	Vargem Bonita	2,000	26,782	29,717	34,137	45,046
Capinzal	Zortéa	17,969	1,110	1,231	1,414	1,866
Capivari de Baixo	Criciúma	1,000	1,664	1,847	2,121	2,799
Capivari de Baixo	Imaruí	3,222	7,919	8,787	10,094	13,319
Capivari de Baixo	Imbituba	3,398	1,110	1,231	1,414	1,866
Capivari de Baixo	Laguna	17,413	2,545	2,824	3,244	4,280
Capivari de Baixo	Paulo Lopes	0,928	4,438	4,925	5,657	7,465
Capivari de Baixo	Tubarão	29,972	7,337	8,141	9,352	12,341
Catanduvas	Jaborá	2,000	7,612	8,446	9,702	12,802
Catanduvas	Joaçaba	8,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Catanduvas	Luzerna	2,000	0,791	0,877	1,008	1,330
Catanduvas	Vargem Bonita	6,000	5,478	6,078	6,982	9,214
Caxambu do Sul	Águas de Chapecó	2,047	4,438	4,925	5,657	7,465
Caxambu do Sul	Guatambú	1,682	1,866	2,071	2,379	3,139
Caxambu do Sul	Planalto Alegre	1,365	1,739	1,930	2,217	2,925
Celso Ramos	Anita Garibaldi	2,540	10,691	11,863	13,627	17,982
Celso Ramos	Campos Novos	1,611	1,110	1,231	1,414	1,866
Cerro Negro	Abdon Batista	1,570	0,158	0,175	0,202	0,266
Cerro Negro	Anita Garibaldi	2,540	5,706	6,331	7,273	9,597
Cerro Negro	Campo Belo do Sul	4,110	11,432	12,684	14,571	19,227
Chapecó	Caçador	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Chapecó	Concórdia	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Chapecó	Cordilheira Alta	7,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Chapecó	Coronel Freitas	12,015	3,158	3,505	4,026	5,312
Chapecó	Cunha Porã	1,000	39,407	43,726	50,228	66,280
Chapecó	Faxinal dos Guedes	1,000	10,728	11,904	13,674	18,044
Chapecó	Guatambú	16,209	1,110	1,231	1,414	1,866
Chapecó	Jardinópolis	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Chapecó	Maravilha	1,000	5,328	5,912	6,791	8,961
Chapecó	**Nova Erechim**	**8,589**	**23,461**	**26,032**	**29,903**	**39,459**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Chapecó	Nova Itaberaba	2,682	5,707	6,333	7,274	9,599
Chapecó	Palmitos	2,000	0,951	1,056	1,213	1,600
Chapecó	Pinhalzinho	10,028	26,443	29,341	33,705	44,475
Chapecó	Planalto Alegre	4,976	45,283	50,245	57,718	76,162
Chapecó	Quilombo	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Chapecó	São Carlos	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Chapecó	Saudades	2,000	11,651	12,927	14,850	19,596
Chapecó	Seara	8,636	2,219	2,462	2,829	3,732
Chapecó	Xanxerê	16,028	3,329	3,694	4,243	5,599
Chapecó	Xaxim	30,215	28,830	31,989	36,747	48,490
Cocal do Sul	Criciúma	24,137	11,096	12,312	14,143	18,662
Cocal do Sul	Forquilhinha	1,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Cocal do Sul	Tubarão	1,500	9,750	10,819	12,428	16,400
Cocal do Sul	Urussanga	7,137	1,110	1,231	1,414	1,866
Concórdia	Arabutã	7,271	1,110	1,231	1,414	1,866
Concórdia	Chapecó	1,000	9,986	11,081	12,729	16,796
Concórdia	Ipira	1,000	11,096	12,312	14,143	18,662
Concórdia	Ipumirim	2,294	1,110	1,231	1,414	1,866
Concórdia	Irani	4,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Concórdia	Itá	6,613	37,074	41,136	47,254	62,355
Concórdia	Jaborá	6,860	3,329	3,694	4,243	5,599
Concórdia	Joaçaba	4,000	15,957	17,706	20,339	26,838
Concórdia	Lindóia do Sul	0,713	3,137	3,481	3,998	5,276
Concórdia	Peritiba	4,937	0,918	1,018	1,170	1,543
Concórdia	Piratuba	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Concórdia	Ponte Serrada	1,682	0,242	0,268	0,308	0,407
Concórdia	Presidente Castelo Branco	1,568	1,110	1,231	1,414	1,866
Concórdia	Seara	9,636	2,061	2,287	2,627	3,467
Concórdia	Vargem Bonita	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Cordilheira Alta	Chapecó	7,000	10,440	11,584	13,307	17,560
Cordilheira Alta	Coronel Freitas	0,143	6,947	7,708	8,854	11,684
Cordilheira Alta	Xaxim	5,143	2,234	2,479	2,848	3,758
Coronel Freitas	Chapecó	12,015	8,329	9,242	10,616	14,009
Coronel Freitas	Cordilheira Alta	0,143	13,679	15,178	17,435	23,007
Coronel Freitas	Quilombo	10,303	2,219	2,462	2,829	3,732
Coronel Freitas	Xaxim	2,000	21,381	23,724	27,252	35,961
Coronel Martins	Galvão	0,682	16,987	18,849	21,652	28,571
Coronel Martins	Quilombo	0,682	4,402	4,884	5,610	7,403
Correia Pinto	Curitibanos	2,847	0,757	0,840	0,965	1,273
Correia Pinto	**Lages**	**35,515**	**3,329**	**3,694**	**4,243**	**5,599**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Correia Pinto	Ponte Alta	9,669	2,219	2,462	2,829	3,732
Correia Pinto	São Cristovão do Sul	1,000	2,449	2,717	3,121	4,119
Correia Pinto	Timbó Grande	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Corupá	Guaramirim	4,802	1,110	1,231	1,414	1,866
Corupá	Jaraguá do Sul	21,144	2,219	2,462	2,829	3,732
Corupá	São Bento do Sul	5,144	0,632	0,702	0,806	1,064
Criciúma	Araranguá	35,930	1,926	2,137	2,454	3,239
Criciúma	Balneário Arroio do Silva	5,000	3,350	3,717	4,270	5,634
Criciúma	Capivari de Baixo	1,000	4,135	4,589	5,271	6,955
Criciúma	Cocal do Sul	24,137	13,914	15,438	17,734	23,402
Criciúma	Florianópolis	0,858	8,928	9,907	11,380	15,017
Criciúma	Forquilhinha	23,832	7,414	8,227	9,450	12,470
Criciúma	Içara	40,811	0,791	0,877	1,008	1,330
Criciúma	Jacinto Machado	2,000	4,757	5,279	6,064	8,002
Criciúma	Jaguaruna	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Criciúma	Lauro Muller	10,500	4,438	4,925	5,657	7,465
Criciúma	Maracajá	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Criciúma	Meleiro	3,000	1,664	1,847	2,121	2,799
Criciúma	Morro da Fumaça	25,983	1,648	1,828	2,100	2,771
Criciúma	Nova Veneza	10,000	3,964	4,398	5,053	6,667
Criciúma	Orleans	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Criciúma	Sangão	8,788	57,902	64,247	73,803	97,387
Criciúma	Santa Rosa do Sul	1,000	6,403	7,105	8,162	10,770
Criciúma	São João do Sul	1,000	1,488	1,651	1,897	2,503
Criciúma	Siderópolis	9,000	0,979	1,086	1,247	1,646
Criciúma	Sombrio	10,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Criciúma	Timbé do Sul	1,000	157,704	174,986	201,011	265,247
Criciúma	Treviso	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Criciúma	Tubarão	33,412	50,117	55,609	63,879	84,293
Criciúma	Turvo	3,000	10,887	12,080	13,877	18,312
Criciúma	Urussanga	14,381	1,110	1,231	1,414	1,866
Cunha Porã	Chapecó	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Cunha Porã	Maravilha	2,827	3,417	3,791	4,355	5,747
Cunha Porã	Palmitos	0,827	1,110	1,231	1,414	1,866
Cunha Porã	São Miguel do Oeste	2,000	2,061	2,287	2,627	3,467
Curitibanos	Brunópolis	6,980	1,110	1,231	1,414	1,866
Curitibanos	Campos Novos	16,250	1,110	1,231	1,414	1,866
Curitibanos	Correia Pinto	2,847	2,219	2,462	2,829	3,732
Curitibanos	Fraiburgo	0,218	3,134	3,477	3,995	5,271
Curitibanos	**Lages**	**1,000**	**12,976**	**14,397**	**16,539**	**21,824**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Curitibanos	Monte Carlo	1,858	17,227	19,115	21,958	28,974
Curitibanos	Ponte Alta	1,000	7,202	7,991	9,179	12,113
Curitibanos	Pouso Redondo	9,409	1,110	1,231	1,414	1,866
Curitibanos	Rio do Sul	6,261	7,555	8,383	9,629	12,706
Curitibanos	Santa Cecília	2,014	1,110	1,231	1,414	1,866
Curitibanos	São Cristovão do Sul	7,507	4,829	5,358	6,155	8,122
Descanso	Belmonte	4,941	20,667	22,932	26,343	34,761
Descanso	Iporã do Oeste	12,328	2,219	2,462	2,829	3,732
Descanso	Itapiranga	2,000	2,785	3,090	3,549	4,683
Descanso	São Miguel do Oeste	19,269	20,216	22,431	25,767	34,001
Dionísio Cerqueira	Guarujá do Sul	15,310	24,501	27,186	31,230	41,210
Dionísio Cerqueira	Palma Sola	3,967	3,329	3,694	4,243	5,599
Dionísio Cerqueira	Princesa	0,682	12,320	13,670	15,704	20,722
Dionísio Cerqueira	São José do Cedro	3,000	0,593	0,657	0,755	0,997
Dionísio Cerqueira	São Miguel do Oeste	2,000	1,739	1,929	2,216	2,924
Dona Emma	Presidente Getúlio	2,207	1,110	1,231	1,414	1,866
Doutor Pedrinho	Benedito Novo	9,261	1,110	1,231	1,414	1,866
Doutor Pedrinho	Indaial	1,000	27,803	30,850	35,438	46,763
Doutor Pedrinho	Itaiópolis	1,000	15,525	17,227	19,789	26,113
Doutor Pedrinho	Timbó	2,000	19,963	22,151	25,445	33,577
Entre Rios	Lajeado Grande	0,570	56,626	62,831	72,175	95,240
Entre Rios	Marema	1,736	22,926	25,439	29,222	38,560
Ermo	Araranguá	2,812	12,868	14,278	16,402	21,643
Ermo	Jacinto Machado	3,019	2,219	2,462	2,829	3,732
Ermo	Turvo	3,727	1,866	2,071	2,379	3,139
Erval Velho	Campos Novos	6,858	19,048	21,136	24,279	32,038
Erval Velho	Joaçaba	12,540	1,110	1,231	1,414	1,866
Faxinal dos Guedes	Chapecó	1,000	4,394	4,875	5,601	7,390
Faxinal dos Guedes	Vargeão	8,047	3,329	3,694	4,243	5,599
Faxinal dos Guedes	Xanxerê	6,682	6,658	7,387	8,486	11,197
Flor do Sertão	Maravilha	0,713	2,432	2,698	3,099	4,090
Florianópolis	Alfredo Wagner	2,000	4,696	5,211	5,986	7,899
Florianópolis	Antônio Carlos	9,000	2,380	2,641	3,034	4,003
Florianópolis	Araranguá	1,088	2,316	2,570	2,952	3,896
Florianópolis	Balneário Barra do Sul	17,023	4,993	5,540	6,364	8,398
Florianópolis	Biguaçu	34,149	4,438	4,925	5,657	7,465
Florianópolis	Blumenau	3,461	21,038	23,343	26,815	35,384
Florianópolis	Braço do Norte	1,000	31,013	34,412	39,529	52,162
Florianópolis	Criciúma	0,858	18,907	20,979	24,099	31,800
Florianópolis	**Garopaba**	**4,288**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Florianópolis	Imbituba	0,682	0,319	0,354	0,407	0,537
Florianópolis	Itajaí	4,000	5,573	6,184	7,104	9,374
Florianópolis	Itapema	1,000	22,255	24,694	28,366	37,431
Florianópolis	Jaraguá do Sul	1,500	9,056	10,048	11,543	15,231
Florianópolis	Joinville	1,485	0,027	0,030	0,035	0,046
Florianópolis	Lages	3,573	3,417	3,791	4,355	5,747
Florianópolis	Laguna	1,000	2,982	3,309	3,801	5,016
Florianópolis	Palhoça	52,184	1,110	1,231	1,414	1,866
Florianópolis	Paulo Lopes	5,771	9,688	10,750	12,349	16,295
Florianópolis	Rancho Queimado	1,341	3,838	4,258	4,891	6,454
Florianópolis	Santo Amaro da Imperatriz	0,882	0,216	0,239	0,275	0,363
Florianópolis	São Bento do Sul	1,000	31,257	34,682	39,840	52,571
Florianópolis	São José	142,129	2,346	2,603	2,990	3,945
Florianópolis	Sombrio	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Florianópolis	Tijucas	45,167	0,161	0,179	0,205	0,271
Florianópolis	Tubarão	9,812	2,219	2,462	2,829	3,732
Formosa do Sul	Quilombo	1,000	11,651	12,927	14,850	19,596
Forquilhinha	Araranguá	5,110	2,219	2,462	2,829	3,732
Forquilhinha	Balneário Arroio do Silva	1,000	2,379	2,640	3,032	4,001
Forquilhinha	Cocal do Sul	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Forquilhinha	Criciúma	23,832	2,219	2,462	2,829	3,732
Forquilhinha	Jacinto Machado	1,000	51,854	57,537	66,094	87,215
Forquilhinha	Meleiro	3,080	2,219	2,462	2,829	3,732
Forquilhinha	Morro Grande	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Forquilhinha	Sangão	1,858	1,708	1,895	2,177	2,873
Forquilhinha	Timbé do Sul	1,000	6,147	6,820	7,834	10,338
Forquilhinha	Treviso	1,000	14,802	16,425	18,867	24,897
Forquilhinha	Tubarão	2,000	5,856	6,498	7,464	9,849
Fraiburgo	Caçador	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Fraiburgo	Curitibanos	0,218	9,825	10,902	12,524	16,526
Fraiburgo	Lebon Régis	2,825	1,110	1,231	1,414	1,866
Fraiburgo	Monte Carlo	11,694	7,557	8,386	9,633	12,711
Fraiburgo	Videira	15,526	4,809	5,336	6,130	8,088
Galvão	Coronel Martins	0,682	1,833	2,034	2,336	3,083
Galvão	Jupiá	6,491	2,976	3,302	3,793	5,005
Galvão	Quilombo	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Galvão	São Domingos	6,809	6,658	7,387	8,486	11,197
Galvão	São Lourenço do Oeste	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Garopaba	Florianópolis	4,288	6,934	7,694	8,838	11,662
Garopaba	**Imbituba**	**4,352**	**3,028**	**3,360**	**3,860**	**5,093**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Garopaba	Paulo Lopes	18,626	2,219	2,462	2,829	3,732
Garopaba	Tubarão	2,000	11,374	12,621	14,498	19,131
Garuva	Itapoá	2,510	0,474	0,526	0,605	0,798
Garuva	Joinville	18,219	13,315	14,774	16,971	22,395
Gaspar	Balneário Barra do Sul	2,000	17,317	19,215	22,073	29,127
Gaspar	Blumenau	72,106	1,401	1,555	1,786	2,357
Gaspar	Brusque	14,103	1,186	1,316	1,511	1,994
Gaspar	Ilhota	22,082	1,110	1,231	1,414	1,866
Gaspar	Indaial	3,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Gaspar	Itajaí	11,104	6,898	7,654	8,792	11,602
Gaspar	Navegantes	0,534	19,022	21,107	24,246	31,994
Gov. Celso Ramos	Porto Belo	1,567	2,848	3,160	3,630	4,791
Grão Pará	Braço do Norte	4,406	0,319	0,354	0,407	0,537
Grão Pará	Tubarão	1,000	9,986	11,081	12,729	16,796
Gravatal	Armazém	5,673	31,570	35,030	40,239	53,098
Gravatal	Braço do Norte	17,637	35,780	39,701	45,606	60,180
Gravatal	Laguna	1,000	5,548	6,156	7,071	9,331
Gravatal	Tubarão	25,057	2,219	2,462	2,829	3,732
Guabiruba	Blumenau	0,682	4,438	4,925	5,657	7,465
Guabiruba	Brusque	2,000	8,068	8,953	10,284	13,570
Guaraciaba	Anchieta	1,395	10,512	11,664	13,399	17,681
Guaraciaba	Barra Bonita	1,395	4,174	4,631	5,320	7,020
Guaraciaba	São José do Cedro	13,992	1,708	1,895	2,177	2,873
Guaraciaba	São Miguel do Oeste	17,992	8,977	9,961	11,442	15,099
Guaramirim	Araquari	0,329	1,739	1,929	2,216	2,924
Guaramirim	Barra Velha	2,288	5,393	5,984	6,873	9,070
Guaramirim	Blumenau	3,145	1,031	1,144	1,314	1,734
Guaramirim	Corupá	4,802	1,514	1,680	1,930	2,546
Guaramirim	Jaraguá do Sul	51,033	1,110	1,231	1,414	1,866
Guaramirim	Joinville	20,662	0,757	0,840	0,965	1,273
Guaramirim	Massaranduba	11,597	5,059	5,613	6,448	8,508
Guaramirim	São Bento do Sul	2,000	0,067	0,074	0,086	0,113
Guaramirim	Schroeder	1,682	0,888	0,985	1,131	1,493
Guarujá do Sul	Dionísio Cerqueira	15,310	16,739	18,573	21,335	28,153
Guarujá do Sul	São José do Cedro	17,167	39,012	43,287	49,725	65,615
Guarujá do Sul	São Miguel do Oeste	1,000	9,640	10,696	12,287	16,213
Guatambú	Águas de Chapecó	1,000	6,274	6,961	7,996	10,552
Guatambú	Caxambu do Sul	1,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Guatambú	Chapecó	16,209	1,110	1,231	1,414	1,866
Guatambú	**Planalto Alegre**	**3,960**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Guatambú	São Carlos	3,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Herval d'Oeste	Joaçaba	6,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Ibiam	Campos Novos	2,192	9,555	10,602	12,178	16,070
Ibiam	Tangará	2,192	5,648	6,267	7,199	9,499
Ibicaré	Luzerna	4,233	1,110	1,231	1,414	1,866
Ibicaré	Tangará	2,145	2,219	2,462	2,829	3,732
Ibicaré	Treze Tílias	2,088	5,390	5,980	6,870	9,065
Ibirama	Apiúna	16,425	7,767	8,618	9,900	13,064
Ibirama	Ascurra	2,856	5,548	6,156	7,071	9,331
Ibirama	Blumenau	6,077	6,658	7,387	8,486	11,197
Ibirama	Indaial	4,500	6,864	7,617	8,750	11,546
Ibirama	José Boiteux	4,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Ibirama	Lontras	18,960	1,110	1,231	1,414	1,866
Ibirama	Presidente Getúlio	27,950	7,767	8,618	9,900	13,064
Ibirama	Rio do Sul	17,040	72,123	80,027	91,929	121,306
Ibirama	Vitor Meireles	1,000	0,015	0,017	0,019	0,025
Içara	Araranguá	3,000	1,319	1,464	1,682	2,219
Içara	Criciúma	40,811	0,563	0,624	0,717	0,946
Içara	Jaguaruna	0,288	7,202	7,991	9,179	12,113
Içara	Tubarão	5,023	1,110	1,231	1,414	1,866
Ilhota	Gaspar	22,082	0,757	0,840	0,965	1,273
Ilhota	Itajaí	20,057	16,390	18,186	20,890	27,566
Ilhota	Navegantes	8,162	9,175	10,180	11,694	15,431
Ilhota	Penha	0,025	6,739	7,478	8,590	11,335
Imaruí	Capivari de Baixo	3,222	1,110	1,231	1,414	1,866
Imaruí	Imbituba	3,080	4,455	4,943	5,678	7,493
Imaruí	Paulo Lopes	2,688	0,474	0,526	0,605	0,798
Imaruí	Tubarão	1,000	3,317	3,680	4,227	5,578
Imbituba	Balneário Barra do Sul	3,151	3,798	4,214	4,841	6,388
Imbituba	Capivari de Baixo	3,398	1,110	1,231	1,414	1,866
Imbituba	Florianópolis	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Imbituba	Garopaba	4,352	35,717	39,631	45,525	60,074
Imbituba	Imaruí	3,080	2,682	2,976	3,419	4,512
Imbituba	Laguna	8,732	3,315	3,678	4,225	5,575
Imbituba	Paulo Lopes	3,459	2,690	2,985	3,429	4,525
Imbituba	Porto Belo	0,195	2,690	2,985	3,429	4,525
Imbituba	Tubarão	28,170	24,001	26,632	30,592	40,369
Imbuia	Ituporanga	2,114	1,110	1,231	1,414	1,866
Imbuia	Rio do Sul	1,000	5,651	6,270	7,203	9,505
Indaial	**Apiúna**	**2,000**	**5,405**	**5,997**	**6,889**	**9,090**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Indaial	Ascurra	27,382	2,236	2,481	2,850	3,760
Indaial	Benedito Novo	5,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Indaial	Blumenau	66,503	2,219	2,462	2,829	3,732
Indaial	Doutor Pedrinho	1,000	2,446	2,714	3,117	4,113
Indaial	Gaspar	3,000	16,666	18,492	21,243	28,031
Indaial	Ibirama	4,500	0,076	0,084	0,097	0,128
Indaial	Massaranduba	0,145	1,110	1,231	1,414	1,866
Indaial	Navegantes	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Indaial	Pomerode	10,500	8,341	9,255	10,632	14,030
Indaial	Presidente Getúlio	2,000	19,932	22,116	25,406	33,524
Indaial	Rio do Sul	2,144	8,877	9,849	11,314	14,930
Indaial	Rio dos Cedros	4,000	4,490	4,982	5,723	7,552
Indaial	Rodeio	2,000	4,646	5,156	5,922	7,815
Indaial	Timbó	46,733	1,110	1,231	1,414	1,866
Iomerê	Treze Tílias	2,000	5,636	6,253	7,183	9,479
Iomerê	Videira	2,000	13,318	14,777	16,975	22,400
Ipira	Capinzal	4,000	11,658	12,935	14,859	19,608
Ipira	Concórdia	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Ipira	Peritiba	1,540	1,110	1,231	1,414	1,866
Ipira	Piratuba	5,540	4,609	5,114	5,875	7,752
Iporã do Oeste	Descanso	12,328	1,866	2,071	2,379	3,139
Iporã do Oeste	Itapiranga	13,341	1,110	1,231	1,414	1,866
Iporã do Oeste	Mondaí	5,278	1,110	1,231	1,414	1,866
Iporã do Oeste	São Miguel do Oeste	2,000	5,952	6,605	7,587	10,011
Ipuaçu	Abelardo Luz	1,365	2,307	2,560	2,941	3,881
Ipuaçu	Bom Jesus do Oeste	6,491	1,710	1,897	2,179	2,876
Ipuaçu	São Domingos	8,855	2,689	2,983	3,427	4,522
Ipuaçu	Xanxerê	1,000	1,675	1,858	2,135	2,817
Ipumirim	Arabutã	6,129	5,534	6,141	7,054	9,308
Ipumirim	Concórdia	2,294	4,438	4,925	5,657	7,465
Ipumirim	Lindóia do Sul	6,811	0,991	1,099	1,263	1,667
Iraceminha	Maravilha	4,334	0,167	0,185	0,213	0,281
Iraceminha	São Miguel da Boa Vista	1,652	9,539	10,584	12,158	16,043
Iraceminha	São Miguel do Oeste	2,682	6,122	6,793	7,803	10,297
Irani	Concórdia	4,000	0,888	0,985	1,131	1,493
Irani	Joaçaba	2,000	1,294	1,436	1,649	2,176
Irani	Vargem Bonita	6,000	7,477	8,296	9,530	12,576
Irati	Quilombo	2,000	3,330	3,695	4,245	5,602
Irineópolis	Canoinhas	4,825	5,031	5,582	6,412	8,462
Irineópolis	**Porto União**	**6,249**	**2,219**	**2,462**	**2,829**	**3,732**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Itá	Concórdia	6,613	1,110	1,231	1,414	1,866
Itá	Seara	2,729	1,110	1,231	1,414	1,866
Itaiópolis	Benedito Novo	1,000	6,663	7,393	8,493	11,207
Itaiópolis	Doutor Pedrinho	1,000	10,863	12,053	13,846	18,271
Itaiópolis	Joinville	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Itaiópolis	Mafra	10,251	2,219	2,462	2,829	3,732
Itaiópolis	Rio do Campo	0,428	3,329	3,694	4,243	5,599
Itajaí	Balneário Barra do Sul	117,616	8,051	8,933	10,262	13,541
Itajaí	Barra Velha	4,000	10,270	11,396	13,091	17,274
Itajaí	Biguaçu	1,000	3,672	4,075	4,681	6,176
Itajaí	Blumenau	30,141	11,965	13,276	15,251	20,125
Itajaí	Brusque	22,542	1,110	1,231	1,414	1,866
Itajaí	Camboriú	16,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Itajaí	Florianópolis	4,000	9,955	11,046	12,688	16,743
Itajaí	Gaspar	11,104	6,739	7,478	8,590	11,335
Itajaí	Ilhota	20,057	5,294	5,874	6,748	8,904
Itajaí	Itapema	12,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Itajaí	Joinville	15,607	0,949	1,053	1,209	1,596
Itajaí	Luiz Alves	1,263	1,110	1,231	1,414	1,866
Itajaí	Navegantes	1,069	0,322	0,357	0,410	0,541
Itajaí	Nova Trento	1,000	7,466	8,285	9,517	12,558
Itajaí	Palhoça	3,000	1,708	1,895	2,177	2,873
Itajaí	Penha	6,217	28,308	31,410	36,081	47,612
Itajaí	Piçarras	17,144	14,688	16,297	18,721	24,704
Itajaí	Porto Belo	2,567	111,524	123,746	142,150	187,575
Itajaí	São Bento do Sul	0,288	2,219	2,462	2,829	3,732
Itajaí	Tijucas	9,000	1,514	1,680	1,930	2,546
Itapema	Ascurra	0,929	9,106	10,104	11,607	15,316
Itapema	Balneário Barra do Sul	55,804	0,474	0,526	0,605	0,798
Itapema	Blumenau	4,015	4,018	4,459	5,122	6,759
Itapema	Bom Jardim da Serra	1,195	0,255	0,283	0,325	0,429
Itapema	Camboriú	1,685	0,757	0,840	0,965	1,273
Itapema	Florianópolis	1,000	1,514	1,680	1,930	2,546
Itapema	Itajaí	12,000	1,442	1,601	1,839	2,426
Itapema	Porto Belo	28,452	8,836	9,804	11,262	14,861
Itapema	Tijucas	32,247	2,276	2,525	2,901	3,828
Itapiranga	Belmonte	2,000	6,408	7,110	8,168	10,778
Itapiranga	Descanso	2,000	2,140	2,375	2,728	3,600
Itapiranga	Iporã do Oeste	13,341	2,250	2,496	2,867	3,784
Itapiranga	**Mondaí**	**5,000**	**3,394**	**3,766**	**4,326**	**5,708**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Itapiranga	São João do Oeste	2,000	1,866	2,071	2,379	3,139
Itapiranga	São Miguel do Oeste	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Itapiranga	Tunápolis	7,272	4,730	5,249	6,029	7,956
Itapoá	Garuva	2,510	4,730	5,249	6,029	7,956
Itapoá	Joinville	9,474	1,708	1,895	2,177	2,873
Ituporanga	Alfredo Wagner	4,541	0,179	0,199	0,228	0,301
Ituporanga	Atalanta	1,425	2,219	2,462	2,829	3,732
Ituporanga	Aurora	13,932	4,596	5,100	5,859	7,731
Ituporanga	Imbuia	2,114	0,757	0,840	0,965	1,273
Ituporanga	Petrolândia	3,762	0,757	0,840	0,965	1,273
Ituporanga	Pouso Redondo	1,540	7,414	8,227	9,450	12,470
Ituporanga	Rio do Sul	8,091	11,096	12,312	14,143	18,662
Ituporanga	Vidal Ramos	1,567	5,548	6,156	7,071	9,331
Jaborá	Capinzal	0,682	17,438	19,349	22,226	29,329
Jaborá	Catanduvas	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Jaborá	Concórdia	6,860	18,643	20,686	23,763	31,357
Jaborá	Joaçaba	4,860	3,329	3,694	4,243	5,599
Jacinto Machado	Araranguá	3,000	14,399	15,976	18,353	24,217
Jacinto Machado	Criciúma	2,000	21,236	23,564	27,068	35,718
Jacinto Machado	Ermo	3,019	4,613	5,119	5,880	7,759
Jacinto Machado	Forquilhinha	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Jacinto Machado	Praia Grande	0,929	1,319	1,464	1,682	2,219
Jacinto Machado	Sombrio	1,365	1,708	1,895	2,177	2,873
Jacinto Machado	Turvo	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Jaguaruna	Criciúma	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Jaguaruna	Içara	0,288	2,219	2,462	2,829	3,732
Jaguaruna	Laguna	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Jaguaruna	Morro da Fumaça	4,559	3,037	3,370	3,871	5,108
Jaguaruna	Morro Grande	0,061	10,630	11,795	13,550	17,880
Jaguaruna	Sangão	0,800	1,514	1,680	1,930	2,546
Jaguaruna	Tubarão	15,086	0,319	0,354	0,407	0,537
Jaraguá do Sul	Barra Velha	0,025	9,755	10,825	12,434	16,408
Jaraguá do Sul	Blumenau	28,271	1,176	1,305	1,499	1,978
Jaraguá do Sul	Corupá	21,144	12,386	13,743	15,787	20,832
Jaraguá do Sul	Florianópolis	1,500	14,072	15,614	17,936	23,668
Jaraguá do Sul	Guaramirim	51,033	1,705	1,892	2,174	2,868
Jaraguá do Sul	Joinville	35,159	41,473	46,018	52,862	69,755
Jaraguá do Sul	Massaranduba	8,688	3,884	4,309	4,950	6,532
Jaraguá do Sul	Pomerode	5,654	2,502	2,776	3,189	4,208
Jaraguá do Sul	**Rio dos Cedros**	**2,000**	**0,985**	**1,093**	**1,255**	**1,656**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Jaraguá do Sul	São Bento do Sul	1,000	20,723	22,994	26,414	34,855
Jaraguá do Sul	São João do Itaperiú	1,000	1,833	2,034	2,336	3,083
Jaraguá do Sul	Schroeder	3,000	1,643	1,823	2,095	2,764
Jardinópolis	Chapecó	1,000	4,872	5,406	6,209	8,194
Jardinópolis	Quilombo	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Joaçaba	Água Doce	1,000	2,976	3,302	3,793	5,005
Joaçaba	Campos Novos	25,713	1,514	1,680	1,930	2,546
Joaçaba	Capinzal	4,000	0,161	0,179	0,205	0,271
Joaçaba	Catanduvas	8,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Joaçaba	Concórdia	4,000	2,146	2,382	2,736	3,610
Joaçaba	Erval Velho	12,540	5,542	6,149	7,064	9,321
Joaçaba	Herval d'Oeste	6,000	7,372	8,179	9,396	12,398
Joaçaba	Irani	2,000	3,168	3,515	4,038	5,328
Joaçaba	Jaborá	4,860	3,733	4,142	4,758	6,279
Joaçaba	Lacerdópolis	8,611	1,513	1,679	1,929	2,546
Joaçaba	Luzerna	5,090	1,174	1,303	1,497	1,975
Joaçaba	Pinheiro Preto	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Joaçaba	Ponte Serrada	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Joaçaba	Tangará	4,858	1,110	1,231	1,414	1,866
Joaçaba	Treze Tílias	7,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Joaçaba	Vargem Bonita	5,000	7,741	8,589	9,867	13,020
Joaçaba	Videira	6,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Joaçaba	Xanxerê	6,187	13,870	15,390	17,679	23,328
Joinville	Araquari	20,952	4,438	4,925	5,657	7,465
Joinville	Balneário Barra do Sul	3,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Joinville	Balneário Camboriú	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Joinville	Barra Velha	26,636	2,219	2,462	2,829	3,732
Joinville	Blumenau	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Joinville	Campo Alegre	7,140	2,271	2,520	2,894	3,819
Joinville	Florianópolis	1,485	0,791	0,877	1,008	1,330
Joinville	Garuva	18,219	1,110	1,231	1,414	1,866
Joinville	Guaramirim	20,662	0,158	0,175	0,202	0,266
Joinville	Itaiópolis	2,000	2,061	2,287	2,627	3,467
Joinville	Itajaí	15,607	1,889	2,096	2,408	3,177
Joinville	Itapoá	9,474	5,314	5,896	6,773	8,937
Joinville	Jaraguá do Sul	35,159	1,110	1,231	1,414	1,866
Joinville	Piçarras	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Joinville	Rio Negrinho	1,000	3,380	3,751	4,309	5,686
Joinville	São Bento do Sul	7,000	32,616	36,190	41,572	54,857
Joinville	**São Francisco do Sul**	**65,000**	**2,547**	**2,826**	**3,246**	**4,283**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Joinville	São Pedro de Alcântara	0,014	1,742	1,933	2,220	2,930
José Boiteux	Ibirama	4,000	1,866	2,071	2,379	3,139
José Boiteux	Presidente Getúlio	1,189	1,514	1,680	1,930	2,546
José Boiteux	Vitor Meireles	0,507	0,322	0,357	0,410	0,541
Jupiá	Galvão	6,491	2,219	2,462	2,829	3,732
Jupiá	São Lourenço do Oeste	6,491	5,388	5,979	6,868	9,062
Lacerdópolis	Capinzal	5,929	0,757	0,840	0,965	1,273
Lacerdópolis	Joaçaba	8,611	7,767	8,618	9,900	13,064
Lacerdópolis	Luzerna	1,000	5,388	5,979	6,868	9,062
Lacerdópolis	Ouro	0,682	2,976	3,303	3,794	5,006
Lages	Bocaina do Sul	3,712	25,605	28,411	32,637	43,066
Lages	Bombinhas	5,199	21,639	24,011	27,581	36,396
Lages	Campo Belo do Sul	0,140	1,110	1,231	1,414	1,866
Lages	Campos Novos	2,858	0,951	1,056	1,213	1,600
Lages	Capão Alto	4,823	0,161	0,179	0,205	0,271
Lages	Correia Pinto	35,515	0,757	0,840	0,965	1,273
Lages	Curitibanos	1,000	2,271	2,520	2,894	3,819
Lages	Florianópolis	3,573	1,110	1,231	1,414	1,866
Lages	Otacílio Costa	14,771	7,644	8,482	9,743	12,857
Lages	Painel	8,269	9,915	11,001	12,637	16,676
Lages	Palmeira	6,074	9,571	10,620	12,200	16,098
Lages	Ponte Alta	1,000	11,359	12,604	14,478	19,105
Lages	Pouso Redondo	4,015	1,788	1,983	2,278	3,007
Lages	Rio Rufino	0,428	11,632	12,907	14,827	19,565
Lages	São Joaquim	2,989	2,219	2,462	2,829	3,732
Lages	São José do Cerrito	3,423	5,039	5,591	6,422	8,475
Lages	Urubici	1,000	0,477	0,529	0,608	0,802
Laguna	Capivari de Baixo	17,413	11,442	12,696	14,584	19,245
Laguna	Florianópolis	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Laguna	Gravatal	1,000	1,866	2,071	2,379	3,139
Laguna	Imbituba	8,732	1,547	1,717	1,972	2,602
Laguna	Jaguaruna	0,682	1,073	1,191	1,368	1,805
Laguna	Paulo Lopes	1,000	2,429	2,695	3,096	4,085
Laguna	Tubarão	32,190	1,110	1,231	1,414	1,866
Lajeado Grande	Entre Rios	0,570	1,110	1,231	1,414	1,866
Lajeado Grande	Marema	2,418	0,757	0,840	0,965	1,273
Lajeado Grande	Xaxim	2,988	0,949	1,053	1,209	1,596
Laurentino	Rio do Oeste	2,425	0,080	0,089	0,103	0,135
Laurentino	Rio do Sul	2,425	1,084	1,202	1,381	1,822
Lauro Muller	**Bom Jesus**	**7,332**	**2,818**	**3,127**	**3,592**	**4,740**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Lauro Muller	Criciúma	10,500	2,818	3,127	3,592	4,740
Lauro Muller	Orleans	21,631	0,757	0,840	0,965	1,273
Lauro Muller	Tubarão	1,000	1,705	1,892	2,174	2,868
Lauro Muller	Urussanga	5,093	9,986	11,081	12,729	16,796
Lebon Régis	Caçador	5,871	28,458	31,576	36,272	47,864
Lebon Régis	Fraiburgo	2,825	4,438	4,925	5,657	7,465
Lebon Régis	Santa Cecília	4,871	18,224	20,222	23,229	30,652
Lebon Régis	Videira	2,015	2,219	2,462	2,829	3,732
Leoberto Leal	Alfredo Wagner	0,430	7,768	8,620	9,901	13,066
Leoberto Leal	Major Gercino	0,682	12,205	13,543	15,557	20,529
Lindóia do Sul	Concórdia	0,713	8,068	8,952	10,283	13,569
Lindóia do Sul	Ipumirim	6,811	6,800	7,545	8,667	11,437
Lontras	Apiúna	7,001	6,326	7,020	8,064	10,640
Lontras	Ibirama	18,960	0,903	1,002	1,151	1,518
Lontras	Presidente Getúlio	2,000	0,365	0,405	0,465	0,614
Lontras	Presidente Nereu	2,204	23,248	25,796	29,632	39,102
Lontras	Rio do Sul	15,020	12,447	13,811	15,865	20,935
Luiz Alves	Barra Velha	0,254	3,329	3,694	4,243	5,599
Luiz Alves	Blumenau	0,263	1,110	1,231	1,414	1,866
Luiz Alves	Itajaí	1,263	39,867	44,236	50,815	67,053
Luiz Alves	Navegantes	0,069	3,120	3,462	3,977	5,248
Luzerna	Água Doce	0,858	1,207	1,339	1,538	2,030
Luzerna	Campos Novos	1,000	5,669	6,291	7,226	9,536
Luzerna	Capinzal	2,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Luzerna	Catanduvas	2,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Luzerna	Ibicaré	4,233	8,348	9,263	10,640	14,041
Luzerna	Joaçaba	5,090	4,919	5,458	6,270	8,273
Luzerna	Lacerdópolis	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Luzerna	Vargem Bonita	1,000	7,689	8,532	9,801	12,933
Luzerna	Videira	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Mafra	Canoinhas	9,301	2,219	2,462	2,829	3,732
Mafra	Itaiópolis	10,251	15,487	17,184	19,739	26,047
Mafra	Papanduva	7,518	4,922	5,461	6,273	8,278
Mafra	Rio Negrinho	17,964	4,438	4,925	5,657	7,465
Mafra	São Bento do Sul	8,000	6,294	6,984	8,023	10,586
Mafra	Três Barras	4,047	4,747	5,267	6,050	7,984
Major Gercino	Angelina	0,682	3,137	3,481	3,998	5,276
Major Gercino	Brusque	1,000	3,137	3,481	3,998	5,276
Major Gercino	Leoberto Leal	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Major Gercino	**São João Batista**	**4,188**	**2,219**	**2,462**	**2,829**	**3,732**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Major Gercino	Tijucas	1,000	5,548	6,156	7,071	9,331
Major Vieira	Canoinhas	5,819	3,169	3,516	4,039	5,330
Major Vieira	Monte Castelo	5,079	30,382	33,712	38,725	51,101
Maracajá	Araranguá	7,524	1,031	1,144	1,314	1,734
Maracajá	Criciúma	2,000	6,689	7,422	8,526	11,251
Maravilha	Bom Retiro	3,278	2,219	2,462	2,829	3,732
Maravilha	Chapecó	1,000	8,518	9,451	10,857	14,326
Maravilha	Cunha Porã	2,827	1,866	2,071	2,379	3,139
Maravilha	Flor do Sertão	0,713	1,581	1,754	2,015	2,659
Maravilha	Iraceminha	4,334	15,458	17,152	19,703	26,000
Maravilha	Pinhalzinho	12,003	16,972	18,832	21,633	28,546
Maravilha	São Miguel do Oeste	10,507	5,548	6,156	7,071	9,331
Maravilha	Saudades	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Maravilha	Serra Alta	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Maravilha	Tigrinhos	4,154	0,027	0,030	0,035	0,046
Marema	Entre Rios	1,736	11,096	12,312	14,143	18,662
Marema	Lajeado Grande	2,418	1,110	1,231	1,414	1,866
Marema	Quilombo	1,682	12,205	13,543	15,557	20,529
Marema	Xanxerê	1,000	4,849	5,380	6,180	8,155
Marema	Xaxim	1,000	18,889	20,958	24,075	31,769
Massaranduba	Barra Velha	2,030	2,219	2,462	2,829	3,732
Massaranduba	Blumenau	10,701	3,496	3,879	4,456	5,880
Massaranduba	Guaramirim	11,597	130,505	144,807	166,343	219,500
Massaranduba	Indaial	0,145	61,919	68,705	78,923	104,144
Massaranduba	Jaraguá do Sul	8,688	3,329	3,694	4,243	5,599
Matos Costa	Calmon	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Matos Costa	Porto União	5,365	2,219	2,462	2,829	3,732
Meleiro	Araranguá	4,433	6,825	7,572	8,699	11,478
Meleiro	Criciúma	3,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Meleiro	Forquilhinha	3,080	2,219	2,462	2,829	3,732
Meleiro	Turvo	2,080	1,110	1,231	1,414	1,866
Mirim Doce	Taió	1,541	1,547	1,717	1,972	2,602
Modelo	Bom Retiro	0,914	0,791	0,877	1,008	1,330
Modelo	Pinhalzinho	2,423	2,538	2,816	3,235	4,269
Modelo	Serra Alta	1,510	4,438	4,925	5,657	7,465
Mondaí	Iporã do Oeste	5,278	0,027	0,030	0,035	0,046
Mondaí	Itapiranga	5,000	29,554	32,793	37,670	49,708
Mondaí	Riqueza	4,988	0,281	0,312	0,359	0,473
Mondaí	São Miguel do Oeste	4,000	2,252	2,499	2,871	3,788
Monte Carlo	**Brunópolis**	**3,833**	**21,869**	**24,265**	**27,874**	**36,782**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Monte Carlo	Campos Novos	4,826	3,477	3,859	4,432	5,849
Monte Carlo	Curitibanos	1,858	5,482	6,083	6,988	9,221
Monte Carlo	Fraiburgo	11,694	2,219	2,462	2,829	3,732
Monte Carlo	Rio do Sul	0,893	1,110	1,231	1,414	1,866
Monte Carlo	Tangará	0,151	5,482	6,083	6,988	9,221
Monte Castelo	Major Vieira	5,079	2,219	2,462	2,829	3,732
Monte Castelo	Papanduva	8,597	10,275	11,401	13,097	17,282
Monte Castelo	Santa Cecília	5,518	5,548	6,156	7,071	9,331
Morro da Fumaça	Criciúma	25,983	1,110	1,231	1,414	1,866
Morro da Fumaça	Jaguaruna	4,559	3,329	3,694	4,243	5,599
Morro da Fumaça	Sangão	0,800	21,762	24,147	27,738	36,602
Morro da Fumaça	Treze de Maio	1,166	37,891	42,044	48,297	63,730
Morro da Fumaça	Tubarão	6,739	1,110	1,231	1,414	1,866
Morro da Fumaça	Urussanga	3,002	1,110	1,231	1,414	1,866
Morro Grande	Forquilhinha	1,000	13,315	14,774	16,971	22,395
Morro Grande	Jaguaruna	0,061	13,480	14,958	17,182	22,673
Navegantes	Balneário Barra do Sul	2,000	15,534	17,237	19,800	26,127
Navegantes	Gaspar	0,534	1,110	1,231	1,414	1,866
Navegantes	Ilhota	8,162	3,840	4,261	4,894	6,458
Navegantes	Indaial	2,000	80,007	88,775	101,978	134,567
Navegantes	Itajaí	1,069	0,757	0,840	0,965	1,273
Navegantes	Luiz Alves	0,069	3,490	3,872	4,448	5,869
Navegantes	Penha	4,534	6,742	7,481	8,594	11,340
Navegantes	Porto Belo	2,000	73,790	81,877	94,054	124,110
Navegantes	Tijucas	1,000	33,444	37,109	42,627	56,250
Nova Erechim	Chapecó	8,589	4,455	4,943	5,678	7,493
Nova Erechim	Nova Itaberaba	1,000	31,369	34,807	39,983	52,761
Nova Erechim	Pinhalzinho	6,005	2,219	2,462	2,829	3,732
Nova Itaberaba	Chapecó	2,682	0,292	0,324	0,372	0,491
Nova Itaberaba	Nova Erechim	1,000	11,874	13,175	15,134	19,971
Nova Trento	Brusque	7,681	12,333	13,684	15,719	20,742
Nova Trento	Itajaí	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Nova Trento	São João Batista	9,790	17,655	19,590	22,503	29,695
Nova Trento	Tijucas	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Nova Veneza	Criciúma	10,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Nova Veneza	Siderópolis	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Nova Veneza	Treviso	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Novo Horizonte	Quilombo	7,256	11,812	13,106	15,055	19,866
Novo Horizonte	São Lourenço do Oeste	9,256	2,219	2,462	2,829	3,732
Orleans	**Braço do Norte**	**3,000**	**4,119**	**4,570**	**5,250**	**6,928**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Orleans	Criciúma	3,000	0,155	0,172	0,197	0,260
Orleans	Lauro Muller	21,631	0,514	0,570	0,655	0,864
Orleans	Pedras Grandes	3,310	0,474	0,526	0,605	0,798
Orleans	São Ludgero	10,784	8,135	9,026	10,369	13,682
Orleans	Treviso	1,000	8,129	9,020	10,361	13,672
Orleans	Tubarão	2,000	7,202	7,991	9,179	12,113
Orleans	Urussanga	8,972	9,068	10,062	11,558	15,252
Otacílio Costa	Agrolândia	0,682	0,757	0,840	0,965	1,273
Otacílio Costa	Braço do Trombudo	0,145	3,637	4,036	4,636	6,118
Otacílio Costa	Lages	14,771	1,014	1,125	1,292	1,705
Otacílio Costa	Palmeira	6,074	1,110	1,231	1,414	1,866
Otacílio Costa	Pouso Redondo	4,771	3,380	3,751	4,309	5,686
Otacílio Costa	Rio do Sul	1,000	5,768	6,400	7,352	9,702
Ouro	Capinzal	37,000	3,645	4,044	4,646	6,131
Ouro	Lacerdópolis	0,682	1,325	1,471	1,689	2,229
Ouro	Presidente Castelo Branco	0,855	22,864	25,369	29,142	38,455
Ouro Verde	Abelardo Luz	0,290	5,548	6,156	7,071	9,331
Ouro Verde	Paraíso	1,000	1,107	1,228	1,411	1,862
Ouro Verde	Xanxerê	0,290	0,632	0,702	0,806	1,064
Painel	Lages	8,269	1,110	1,231	1,414	1,866
Painel	São Joaquim	6,729	4,888	5,424	6,231	8,222
Painel	Urupema	1,540	19,569	21,714	24,943	32,914
Palhoça	Biguaçu	1,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Palhoça	Florianópolis	52,184	2,868	3,183	3,656	4,824
Palhoça	Itajaí	3,000	14,184	15,739	18,080	23,857
Palhoça	Paulo Lopes	25,512	12,205	13,543	15,557	20,529
Palhoça	Santo Amaro da Imperatriz	13,237	0,161	0,179	0,205	0,271
Palhoça	São José	100,510	1,110	1,231	1,414	1,866
Palhoça	Tijucas	2,000	4,009	4,449	5,111	6,744
Palma Sola	Anchieta	0,967	3,651	4,051	4,653	6,140
Palma Sola	Campo Erê	2,682	7,745	8,594	9,872	13,026
Palma Sola	Dionísio Cerqueira	3,967	4,252	4,719	5,420	7,152
Palma Sola	São José do Cedro	1,365	13,315	14,774	16,971	22,395
Palmeira	Lages	6,074	1,964	2,179	2,503	3,303
Palmeira	Otacílio Costa	6,074	15,649	17,363	19,946	26,320
Palmitos	Caibi	4,988	2,219	2,462	2,829	3,732
Palmitos	Chapecó	2,000	25,012	27,753	31,881	42,069
Palmitos	Cunha Porã	0,827	1,110	1,231	1,414	1,866
Palmitos	São Carlos	8,207	8,522	9,456	10,862	14,334
Papanduva	**Canoinhas**	**1,000**	**4,457**	**4,945**	**5,680**	**7,496**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Papanduva	Mafra	7,518	4,438	4,925	5,657	7,465
Papanduva	Monte Castelo	8,597	1,110	1,231	1,414	1,866
Papanduva	Rio do Campo	0,428	4,438	4,925	5,657	7,465
Paraíso	Ouro Verde	1,000	6,514	7,228	8,303	10,957
Paraíso	São Miguel do Oeste	3,622	1,110	1,231	1,414	1,866
Passo de Torres	Sombrio	0,230	10,630	11,795	13,550	17,880
Passos Maia	Ponte Serrada	0,682	12,047	13,368	15,356	20,263
Passos Maia	Vargeão	1,365	5,534	6,141	7,054	9,308
Paulo Lopes	Capivari de Baixo	0,928	5,534	6,141	7,054	9,308
Paulo Lopes	Florianópolis	5,771	4,438	4,925	5,657	7,465
Paulo Lopes	Garopaba	18,626	17,753	19,699	22,629	29,860
Paulo Lopes	Imaruí	2,688	1,870	2,075	2,383	3,145
Paulo Lopes	Imbituba	3,459	7,922	8,790	10,097	13,324
Paulo Lopes	Laguna	1,000	24,278	26,939	30,945	40,834
Paulo Lopes	Palhoça	25,512	5,351	5,937	6,820	9,000
Paulo Lopes	Tubarão	1,300	4,560	5,060	5,813	7,670
Pedras Grandes	Orleans	3,310	0,155	0,172	0,197	0,260
Pedras Grandes	Tubarão	7,963	2,976	3,302	3,793	5,005
Pedras Grandes	Urussanga	2,051	1,110	1,231	1,414	1,866
Penha	Ilhota	0,025	1,110	1,231	1,414	1,866
Penha	Itajaí	6,217	6,305	6,996	8,036	10,604
Penha	Navegantes	4,534	0,161	0,179	0,205	0,271
Penha	Piçarras	5,775	3,028	3,360	3,860	5,093
Peritiba	Concórdia	4,937	4,438	4,925	5,657	7,465
Peritiba	Ipira	1,540	1,788	1,983	2,278	3,007
Peritiba	Piratuba	1,929	18,030	20,006	22,981	30,326
Petrolândia	Bocaina do Sul	0,140	7,609	8,443	9,698	12,798
Petrolândia	Ituporanga	3,762	2,432	2,698	3,099	4,090
Piçarras	Balneário Barra do Sul	2,000	28,530	31,657	36,365	47,986
Piçarras	Barra Velha	19,709	3,171	3,518	4,041	5,333
Piçarras	Itajaí	17,144	1,110	1,231	1,414	1,866
Piçarras	Joinville	4,000	5,355	5,942	6,825	9,007
Piçarras	Penha	5,775	2,123	2,356	2,706	3,571
Pinhalzinho	Chapecó	10,028	0,757	0,840	0,965	1,273
Pinhalzinho	Maravilha	12,003	1,110	1,231	1,414	1,866
Pinhalzinho	Modelo	2,423	2,739	3,039	3,491	4,607
Pinhalzinho	Nova Erechim	6,005	13,422	14,893	17,108	22,575
Pinhalzinho	São Miguel do Oeste	2,028	20,741	23,014	26,437	34,885
Pinhalzinho	Saudades	3,059	5,353	5,940	6,823	9,004
Pinhalzinho	**Serra Alta**	**1,682**	**10,320**	**11,451**	**13,154**	**17,358**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Pinhalzinho	Xanxerê	2,000	6,457	7,164	8,230	10,860
Pinheiro Preto	Caçador	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Pinheiro Preto	Joaçaba	1,000	4,772	5,295	6,083	8,027
Pinheiro Preto	Tangará	4,263	1,110	1,231	1,414	1,866
Pinheiro Preto	Videira	4,263	0,793	0,880	1,011	1,334
Piratuba	Capinzal	6,398	13,026	14,453	16,603	21,909
Piratuba	Concórdia	4,000	5,351	5,937	6,820	9,000
Piratuba	Ipira	5,540	4,438	4,925	5,657	7,465
Piratuba	Peritiba	1,929	0,757	0,840	0,965	1,273
Planalto Alegre	Águas de Chapecó	6,889	4,438	4,925	5,657	7,465
Planalto Alegre	Caxambu do Sul	1,365	6,579	7,300	8,385	11,065
Planalto Alegre	Chapecó	4,976	2,219	2,462	2,829	3,732
Planalto Alegre	Guatambú	3,960	41,055	45,554	52,329	69,051
Pomerode	Blumenau	11,115	7,099	7,876	9,048	11,939
Pomerode	Indaial	10,500	2,219	2,462	2,829	3,732
Pomerode	Jaraguá do Sul	5,654	19,938	22,123	25,413	33,534
Pomerode	Timbó	1,540	1,110	1,231	1,414	1,866
Ponte Alta	Correia Pinto	9,669	3,575	3,967	4,557	6,013
Ponte Alta	Curitibanos	1,000	3,770	4,183	4,805	6,341
Ponte Alta	Lages	1,000	19,321	21,438	24,626	32,496
Ponte Alta	Pouso Redondo	0,162	1,029	1,142	1,312	1,731
Ponte Alta	Santa Cecília	2,000	33,257	36,901	42,389	55,935
Ponte Alta	São Cristovão do Sul	4,143	2,219	2,462	2,829	3,732
Ponte Alta do Norte	Santa Cecília	0,682	8,877	9,849	11,314	14,930
Ponte Alta do Norte	São Cristovão do Sul	0,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Ponte Serrada	Concórdia	1,682	6,658	7,387	8,486	11,197
Ponte Serrada	Joaçaba	2,000	1,866	2,071	2,379	3,139
Ponte Serrada	Passos Maia	0,682	1,514	1,680	1,930	2,546
Ponte Serrada	Vargeão	6,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Ponte Serrada	Vargem Bonita	10,000	7,767	8,618	9,900	13,064
Ponte Serrada	Xanxerê	5,000	13,332	14,793	16,993	22,423
Porto Belo	Bom Jardim da Serra	20,606	1,110	1,231	1,414	1,866
Porto Belo	Governador Celso Ramos	1,567	1,110	1,231	1,414	1,866
Porto Belo	Imbituba	0,195	17,985	19,956	22,924	30,250
Porto Belo	Itajaí	2,567	1,110	1,231	1,414	1,866
Porto Belo	Itapema	28,452	1,110	1,231	1,414	1,866
Porto Belo	Navegantes	2,000	9,530	10,575	12,147	16,029
Porto Belo	Tijucas	15,716	2,976	3,302	3,793	5,005
Porto União	Canoinhas	4,301	2,219	2,462	2,829	3,732
Porto União	**Irineópolis**	**6,249**	**11,126**	**12,346**	**14,182**	**18,714**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Porto União	Matos Costa	5,365	5,521	6,126	7,037	9,286
Porto União	Três Barras	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Pouso Redondo	Curitibanos	9,409	3,329	3,694	4,243	5,599
Pouso Redondo	Ituporanga	1,540	2,219	2,462	2,829	3,732
Pouso Redondo	Lages	4,015	9,582	10,632	12,213	16,116
Pouso Redondo	Otacílio Costa	4,771	17,784	19,733	22,668	29,911
Pouso Redondo	Ponte Alta	0,162	33,526	37,200	42,733	56,389
Pouso Redondo	Rio do Sul	16,802	26,782	29,717	34,137	45,046
Pouso Redondo	São Cristovão do Sul	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Pouso Redondo	Taió	12,977	1,664	1,847	2,121	2,799
Pouso Redondo	Trombudo Central	19,139	7,919	8,787	10,094	13,319
Praia Grande	Araranguá	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Praia Grande	Jacinto Machado	0,929	2,545	2,824	3,244	4,280
Praia Grande	São João do Sul	4,158	4,438	4,925	5,657	7,465
Presidente Castelo Branco	Concórdia	1,568	7,337	8,141	9,352	12,341
Presidente Castelo Branco	Ouro	0,855	7,612	8,446	9,702	12,802
Presidente Getúlio	Blumenau	2,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Presidente Getúlio	Dona Emma	2,207	0,791	0,877	1,008	1,330
Presidente Getúlio	Ibirama	27,950	5,478	6,078	6,982	9,214
Presidente Getúlio	Indaial	2,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Presidente Getúlio	José Boiteux	1,189	1,866	2,071	2,379	3,139
Presidente Getúlio	Lontras	2,000	1,739	1,930	2,217	2,925
Presidente Getúlio	Rio do Sul	4,000	10,691	11,863	13,627	17,982
Presidente Getúlio	Vitor Meireles	1,189	1,110	1,231	1,414	1,866
Presidente Getúlio	Witmarsum	1,540	0,158	0,175	0,202	0,266
Presidente Nereu	Lontras	2,204	5,706	6,331	7,273	9,597
Presidente Nereu	Vidal Ramos	1,000	11,432	12,684	14,571	19,227
Princesa	Dionísio Cerqueira	0,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Quilombo	Chapecó	2,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Quilombo	Coronel Freitas	10,303	0,757	0,840	0,965	1,273
Quilombo	Coronel Martins	0,682	3,158	3,505	4,026	5,312
Quilombo	Formosa do Sul	1,000	39,407	43,726	50,228	66,280
Quilombo	Galvão	1,000	10,728	11,904	13,674	18,044
Quilombo	Irati	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Quilombo	Jardinópolis	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Quilombo	Marema	1,682	5,328	5,912	6,791	8,961
Quilombo	Novo Horizonte	7,256	23,461	26,032	29,903	39,459
Quilombo	Santiago do Sul	1,000	5,707	6,333	7,274	9,599
Quilombo	União do Oeste	2,000	0,951	1,056	1,213	1,600
Quilombo	**Xanxerê**	**1,000**	**26,443**	**29,341**	**33,705**	**44,475**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Rancho Queimado	Águas Mornas	8,626	45,283	50,245	57,718	76,162
Rancho Queimado	Alfredo Wagner	10,312	2,219	2,462	2,829	3,732
Rancho Queimado	Angelina	0,855	1,110	1,231	1,414	1,866
Rancho Queimado	Anitápolis	0,682	11,651	12,927	14,850	19,596
Rancho Queimado	Florianópolis	1,341	2,219	2,462	2,829	3,732
Rancho Queimado	Santo Amaro da Imperatriz	2,737	3,329	3,694	4,243	5,599
Rio das Antas	Caçador	9,581	28,830	31,989	36,747	48,490
Rio das Antas	Videira	9,581	11,096	12,312	14,143	18,662
Rio do Campo	Itaiópolis	0,428	3,329	3,694	4,243	5,599
Rio do Campo	Papanduva	0,428	9,750	10,819	12,428	16,400
Rio do Campo	Salete	1,365	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio do Campo	Santa Terezinha	0,288	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio do Campo	Taió	8,792	9,986	11,081	12,729	16,796
Rio do Oeste	Laurentino	2,425	11,096	12,312	14,143	18,662
Rio do Oeste	Taió	1,060	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio do Sul	Agrolândia	7,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Rio do Sul	Agronômica	23,077	37,074	41,136	47,254	62,355
Rio do Sul	Ascurra	6,029	3,329	3,694	4,243	5,599
Rio do Sul	Aurora	15,296	15,957	17,706	20,339	26,838
Rio do Sul	Blumenau	15,912	3,137	3,481	3,998	5,276
Rio do Sul	Braço do Trombudo	1,000	0,918	1,018	1,170	1,543
Rio do Sul	Curitibanos	6,261	2,219	2,462	2,829	3,732
Rio do Sul	Ibirama	17,040	0,242	0,268	0,308	0,407
Rio do Sul	Imbuia	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio do Sul	Indaial	2,144	2,061	2,287	2,627	3,467
Rio do Sul	Ituporanga	8,091	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio do Sul	Laurentino	2,425	10,440	11,584	13,307	17,560
Rio do Sul	Lontras	15,020	6,947	7,708	8,854	11,684
Rio do Sul	Monte Carlo	0,893	2,234	2,479	2,848	3,758
Rio do Sul	Otacílio Costa	1,000	8,329	9,242	10,616	14,009
Rio do Sul	Pouso Redondo	16,802	13,679	15,178	17,435	23,007
Rio do Sul	Presidente Getúlio	4,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Rio do Sul	Trombudo Central	11,163	21,381	23,724	27,252	35,961
Rio dos Cedros	Ascurra	2,000	16,987	18,849	21,652	28,571
Rio dos Cedros	Blumenau	2,000	4,402	4,884	5,610	7,403
Rio dos Cedros	Indaial	4,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Rio dos Cedros	Jaraguá do Sul	2,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Rio dos Cedros	Timbó	12,682	2,219	2,462	2,829	3,732
Rio Fortuna	Braço do Norte	2,585	2,449	2,717	3,121	4,119
Rio Fortuna	**Santa Rosa de Lima**	**1,537**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Rio Negrinho	Joinville	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Rio Negrinho	Mafra	17,964	2,219	2,462	2,829	3,732
Rio Negrinho	São Bento do Sul	37,377	0,632	0,702	0,806	1,064
Rio Negrinho	São Bernardino	3,500	1,926	2,137	2,454	3,239
Rio Rufino	Bocaina do Sul	0,463	3,350	3,717	4,270	5,634
Rio Rufino	Lages	0,428	4,135	4,589	5,271	6,955
Rio Rufino	Urubici	2,255	13,914	15,438	17,734	23,402
Rio Rufino	Urupema	0,888	8,928	9,907	11,380	15,017
Riqueza	Caibi	4,988	7,414	8,227	9,450	12,470
Riqueza	Mondaí	4,988	0,791	0,877	1,008	1,330
Rodeio	Apiúna	11,000	4,757	5,279	6,064	8,002
Rodeio	Ascurra	7,677	0,757	0,840	0,965	1,273
Rodeio	Benedito Novo	3,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Rodeio	Blumenau	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Rodeio	Indaial	2,000	1,664	1,847	2,121	2,799
Rodeio	Timbó	18,677	1,648	1,828	2,100	2,771
Romelândia	Anchieta	2,189	3,964	4,398	5,053	6,667
Romelândia	São Miguel da Boa Vista	1,652	1,110	1,231	1,414	1,866
Romelândia	São Miguel do Oeste	1,481	57,902	64,247	73,803	97,387
Salete	Rio do Campo	1,365	6,403	7,105	8,162	10,770
Salete	Taió	4,391	1,488	1,651	1,897	2,503
Saltinho	Bom Retiro	1,000	0,979	1,086	1,247	1,646
Saltinho	Campo Erê	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Salto Veloso	Água Doce	0,145	157,704	174,986	201,011	265,247
Salto Veloso	Arroio Trinta	2,827	1,110	1,231	1,414	1,866
Salto Veloso	Treze Tílias	0,682	50,117	55,609	63,879	84,293
Sangão	Araranguá	6,930	10,887	12,080	13,877	18,312
Sangão	Criciúma	8,788	1,110	1,231	1,414	1,866
Sangão	Forquilhinha	1,858	1,110	1,231	1,414	1,866
Sangão	Jaguaruna	0,800	3,417	3,791	4,355	5,747
Sangão	Morro da Fumaça	0,800	1,110	1,231	1,414	1,866
Santa Cecília	Curitibanos	2,014	2,061	2,287	2,627	3,467
Santa Cecília	Lebon Régis	4,871	1,110	1,231	1,414	1,866
Santa Cecília	Monte Castelo	5,518	1,110	1,231	1,414	1,866
Santa Cecília	Ponte Alta	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Santa Cecília	Ponte Alta do Norte	0,682	3,134	3,477	3,995	5,271
Santa Cecília	São Cristovão do Sul	2,682	12,976	14,397	16,539	21,824
Santa Cecília	Taió	1,365	17,227	19,115	21,958	28,974
Santa Cecília	Timbó Grande	0,145	7,202	7,991	9,179	12,113
Santa Helena	**São Miguel do Oeste**	**2,000**	**1,110**	**1,231**	**1,414**	**1,866**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Santa Helena	Tunápolis	1,935	7,555	8,383	9,629	12,706
Santa Rosa de Lima	Anitápolis	1,537	1,110	1,231	1,414	1,866
Santa Rosa de Lima	Rio Fortuna	1,537	4,829	5,358	6,155	8,122
Santa Rosa do Sul	Araranguá	4,000	20,667	22,932	26,343	34,761
Santa Rosa do Sul	Criciúma	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Santa Rosa do Sul	São João do Sul	4,995	2,785	3,090	3,549	4,683
Santa Rosa do Sul	Sombrio	6,644	20,216	22,431	25,767	34,001
Santa Terezinha	Rio do Campo	0,288	24,501	27,186	31,230	41,210
Santiago do Sul	Quilombo	1,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Santo Amaro da Imperatriz	Águas Mornas	10,237	12,320	13,670	15,704	20,722
Santo Amaro da Imperatriz	Florianópolis	0,882	0,593	0,657	0,755	0,997
Santo Amaro da Imperatriz	Palhoça	13,237	1,739	1,929	2,216	2,924
Santo Amaro da Imperatriz	Rancho Queimado	2,737	1,110	1,231	1,414	1,866
Santo Amaro da Imperatriz	São José	2,855	1,110	1,231	1,414	1,866
São Bento do Sul	Campo Alegre	21,881	27,803	30,850	35,438	46,763
São Bento do Sul	Canoinhas	1,000	15,525	17,227	19,789	26,113
São Bento do Sul	Corupá	5,144	19,963	22,151	25,445	33,577
São Bento do Sul	Florianópolis	1,000	56,626	62,831	72,175	95,240
São Bento do Sul	Guaramirim	2,000	22,926	25,439	29,222	38,560
São Bento do Sul	Itajaí	0,288	12,868	14,278	16,402	21,643
São Bento do Sul	Jaraguá do Sul	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
São Bento do Sul	Joinville	7,000	1,866	2,071	2,379	3,139
São Bento do Sul	Mafra	8,000	19,048	21,136	24,279	32,038
São Bento do Sul	Rio Negrinho	37,377	1,110	1,231	1,414	1,866
São Bernardino	Campo Erê	1,000	4,394	4,875	5,601	7,390
São Bernardino	Rio Negrinho	3,500	3,329	3,694	4,243	5,599
São Bernardino	São Lourenço do Oeste	3,365	6,658	7,387	8,486	11,197
São Bonifácio	Águas Mornas	1,611	2,432	2,698	3,099	4,090
São Bonifácio	São Martinho	1,364	4,696	5,211	5,986	7,899
São Carlos	Águas de Chapecó	8,936	2,380	2,641	3,034	4,003
São Carlos	Chapecó	3,000	2,316	2,570	2,952	3,896
São Carlos	Guatambú	3,000	4,993	5,540	6,364	8,398
São Carlos	Palmitos	8,207	4,438	4,925	5,657	7,465
São Carlos	Saudades	1,059	21,038	23,343	26,815	35,384
São Cristovão do Sul	Correia Pinto	1,000	31,013	34,412	39,529	52,162
São Cristovão do Sul	Curitibanos	7,507	18,907	20,979	24,099	31,800
São Cristovão do Sul	Ponte Alta	4,143	1,110	1,231	1,414	1,866
São Cristovão do Sul	Ponte Alta do Norte	0,682	0,319	0,354	0,407	0,537
São Cristovão do Sul	Pouso Redondo	3,000	5,573	6,184	7,104	9,374
São Cristovão do Sul	**Santa Cecília**	**2,682**	**22,255**	**24,694**	**28,366**	**37,431**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
São Domingos	Galvão	6,809	9,056	10,048	11,543	15,231
São Domingos	Ipuaçu	8,855	0,027	0,030	0,035	0,046
São Domingos	Xanxerê	2,000	3,417	3,791	4,355	5,747
São Francisco do Sul	Araquari	11,218	2,982	3,309	3,801	5,016
São Francisco do Sul	Joinville	65,000	1,110	1,231	1,414	1,866
São João Batista	Brusque	4,017	9,688	10,750	12,349	16,295
São João Batista	Canelinha	12,097	3,838	4,258	4,891	6,454
São João Batista	Major Gercino	4,188	0,216	0,239	0,275	0,363
São João Batista	Nova Trento	9,790	31,257	34,682	39,840	52,571
São João Batista	Tijucas	1,000	2,346	2,603	2,990	3,945
São João do Itaperiú	Jaraguá do Sul	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
São João do Oeste	Itapiranga	2,000	0,161	0,179	0,205	0,271
São João do Oeste	São Miguel do Oeste	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
São João do Sul	Araranguá	2,000	11,651	12,927	14,850	19,596
São João do Sul	Criciúma	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
São João do Sul	Praia Grande	4,158	2,379	2,640	3,032	4,001
São João do Sul	Santa Rosa do Sul	4,995	4,438	4,925	5,657	7,465
São Joaquim	Bom Jesus	7,326	2,219	2,462	2,829	3,732
São Joaquim	Lages	2,989	51,854	57,537	66,094	87,215
São Joaquim	Painel	6,729	2,219	2,462	2,829	3,732
São Joaquim	Urubici	3,000	2,219	2,462	2,829	3,732
São José	Angelina	0,073	1,708	1,895	2,177	2,873
São José	Biguaçu	12,000	6,147	6,820	7,834	10,338
São José	Florianópolis	142,129	14,802	16,425	18,867	24,897
São José	Palhoça	100,510	5,856	6,498	7,464	9,849
São José	Santo Amaro da Imperatriz	2,855	2,219	2,462	2,829	3,732
São José	São Pedro de Alcântara	6,977	9,825	10,902	12,524	16,526
São José	Tijucas	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
São José do Cedro	Anchieta	1,000	7,557	8,386	9,633	12,711
São José do Cedro	Dionísio Cerqueira	3,000	4,809	5,336	6,130	8,088
São José do Cedro	Guaraciaba	13,992	1,833	2,034	2,336	3,083
São José do Cedro	Guarujá do Sul	17,167	2,976	3,302	3,793	5,005
São José do Cedro	Palma Sola	1,365	2,219	2,462	2,829	3,732
São José do Cedro	São Miguel do Oeste	12,500	6,658	7,387	8,486	11,197
São José do Cerrito	Campos Novos	1,914	2,219	2,462	2,829	3,732
São José do Cerrito	Lages	3,423	6,934	7,694	8,838	11,662
São Lourenço do Oeste	Campo Erê	5,682	3,028	3,360	3,860	5,093
São Lourenço do Oeste	Galvão	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
São Lourenço do Oeste	Jupiá	6,491	11,374	12,621	14,498	19,131
São Lourenço do Oeste	**Novo Horizonte**	**9,256**	**0,474**	**0,526**	**0,605**	**0,798**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
São Lourenço do Oeste	São Bernardino	3,365	13,315	14,774	16,971	22,395
São Ludgero	Braço do Norte	12,784	17,317	19,215	22,073	29,127
São Ludgero	Orleans	10,784	1,401	1,555	1,786	2,357
São Ludgero	Tubarão	4,000	1,186	1,316	1,511	1,994
São Martinho	Armazém	4,278	1,110	1,231	1,414	1,866
São Martinho	São Bonifácio	1,364	3,329	3,694	4,243	5,599
São Martinho	Tubarão	2,000	6,898	7,654	8,792	11,602
São Miguel da Boa Vista	Iraceminha	1,652	19,022	21,107	24,246	31,994
São Miguel da Boa Vista	Romelândia	1,652	2,848	3,160	3,630	4,791
São Miguel do Oeste	Anchieta	1,000	0,319	0,354	0,407	0,537
São Miguel do Oeste	Bandeirante	1,000	9,986	11,081	12,729	16,796
São Miguel do Oeste	Barra Bonita	0,713	31,570	35,030	40,239	53,098
São Miguel do Oeste	Belmonte	1,000	35,780	39,701	45,606	60,180
São Miguel do Oeste	Cunha Porã	2,000	5,548	6,156	7,071	9,331
São Miguel do Oeste	Descanso	19,269	2,219	2,462	2,829	3,732
São Miguel do Oeste	Dionísio Cerqueira	2,000	4,438	4,925	5,657	7,465
São Miguel do Oeste	Guaraciaba	17,992	8,068	8,953	10,284	13,570
São Miguel do Oeste	Guarujá do Sul	1,000	10,512	11,664	13,399	17,681
São Miguel do Oeste	Iporã do Oeste	2,000	4,174	4,631	5,320	7,020
São Miguel do Oeste	Iraceminha	2,682	1,708	1,895	2,177	2,873
São Miguel do Oeste	Itapiranga	4,000	8,977	9,961	11,442	15,099
São Miguel do Oeste	Maravilha	10,507	1,739	1,929	2,216	2,924
São Miguel do Oeste	Mondaí	4,000	5,393	5,984	6,873	9,070
São Miguel do Oeste	Paraíso	3,622	1,031	1,144	1,314	1,734
São Miguel do Oeste	Pinhalzinho	2,028	1,514	1,680	1,930	2,546
São Miguel do Oeste	Romelândia	1,481	1,110	1,231	1,414	1,866
São Miguel do Oeste	Santa Helena	2,000	0,757	0,840	0,965	1,273
São Miguel do Oeste	São João do Oeste	1,000	5,059	5,613	6,448	8,508
São Miguel do Oeste	São José do Cedro	12,500	0,067	0,074	0,086	0,113
São Miguel do Oeste	Tigrinhos	1,000	0,888	0,985	1,131	1,493
São Miguel do Oeste	Tunápolis	2,000	16,739	18,573	21,335	28,153
São Pedro de Alcântara	Angelina	0,977	39,012	43,287	49,725	65,615
São Pedro de Alcântara	Joinville	0,014	9,640	10,696	12,287	16,213
São Pedro de Alcântara	São José	6,977	6,274	6,961	7,996	10,552
Saudades	Chapecó	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Saudades	Maravilha	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Saudades	Pinhalzinho	3,059	1,110	1,231	1,414	1,866
Saudades	São Carlos	1,059	3,329	3,694	4,243	5,599
Saudades	Xaxim	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Schroeder	**Blumenau**	**1,000**	**9,555**	**10,602**	**12,178**	**16,070**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Schroeder	Guaramirim	1,682	5,648	6,267	7,199	9,499
Schroeder	Jaraguá do Sul	3,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Seara	Chapecó	8,636	2,219	2,462	2,829	3,732
Seara	Concórdia	9,636	5,390	5,980	6,870	9,065
Seara	Itá	2,729	7,767	8,618	9,900	13,064
Seara	Xavantina	2,047	5,548	6,156	7,071	9,331
Serra Alta	Bom Retiro	3,047	6,658	7,387	8,486	11,197
Serra Alta	Campo Erê	0,145	6,864	7,617	8,750	11,546
Serra Alta	Maravilha	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Serra Alta	Modelo	1,510	1,110	1,231	1,414	1,866
Serra Alta	Pinhalzinho	1,682	7,767	8,618	9,900	13,064
Serra Alta	Tigrinhos	0,713	72,123	80,027	91,929	121,306
Siderópolis	Criciúma	9,000	0,015	0,017	0,019	0,025
Siderópolis	Nova Veneza	2,000	1,319	1,464	1,682	2,219
Siderópolis	Tubarão	1,000	0,563	0,624	0,717	0,946
Siderópolis	Urussanga	0,143	7,202	7,991	9,179	12,113
Sombrio	Araranguá	13,957	1,110	1,231	1,414	1,866
Sombrio	Balneário Gaivota	2,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Sombrio	Criciúma	10,000	16,390	18,186	20,890	27,566
Sombrio	Florianópolis	1,000	9,175	10,180	11,694	15,431
Sombrio	Jacinto Machado	1,365	6,739	7,478	8,590	11,335
Sombrio	Passo de Torres	0,230	1,110	1,231	1,414	1,866
Sombrio	Santa Rosa do Sul	6,644	4,455	4,943	5,678	7,493
Taió	Mirim Doce	1,541	0,474	0,526	0,605	0,798
Taió	Pouso Redondo	12,977	3,317	3,680	4,227	5,578
Taió	Rio do Campo	8,792	3,798	4,214	4,841	6,388
Taió	Rio do Oeste	1,060	1,110	1,231	1,414	1,866
Taió	Salete	4,391	1,110	1,231	1,414	1,866
Taió	Santa Cecília	1,365	35,717	39,631	45,525	60,074
Tangará	Ibiam	2,192	2,682	2,976	3,419	4,512
Tangará	Ibicaré	2,145	3,315	3,678	4,225	5,575
Tangará	Joaçaba	4,858	2,690	2,985	3,429	4,525
Tangará	Monte Carlo	0,151	2,690	2,985	3,429	4,525
Tangará	Pinheiro Preto	4,263	24,001	26,632	30,592	40,369
Tangará	Videira	1,858	1,110	1,231	1,414	1,866
Tigrinhos	Campo Erê	2,729	5,651	6,270	7,203	9,505
Tigrinhos	Maravilha	4,154	5,405	5,997	6,889	9,090
Tigrinhos	São Miguel do Oeste	1,000	2,236	2,481	2,850	3,760
Tigrinhos	Serra Alta	0,713	0,757	0,840	0,965	1,273
Tijucas	**Balneário Barra do Sul**	**6,151**	**2,219**	**2,462**	**2,829**	**3,732**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Tijucas	Biguaçu	12,149	2,446	2,714	3,117	4,113
Tijucas	Blumenau	1,000	16,666	18,492	21,243	28,031
Tijucas	Bom Jardim da Serra	5,000	0,076	0,084	0,097	0,128
Tijucas	Canelinha	18,693	1,110	1,231	1,414	1,866
Tijucas	Florianópolis	45,167	1,110	1,231	1,414	1,866
Tijucas	Itajaí	9,000	8,341	9,255	10,632	14,030
Tijucas	Itapema	32,247	19,932	22,116	25,406	33,524
Tijucas	Major Gercino	1,000	8,877	9,849	11,314	14,930
Tijucas	Navegantes	1,000	4,490	4,982	5,723	7,552
Tijucas	Nova Trento	1,000	4,646	5,156	5,922	7,815
Tijucas	Palhoça	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Tijucas	Porto Belo	15,716	5,636	6,253	7,183	9,479
Tijucas	São João Batista	1,000	13,318	14,777	16,975	22,400
Tijucas	São José	2,000	11,658	12,935	14,859	19,608
Timbé do Sul	Criciúma	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Timbé do Sul	Forquilhinha	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Timbé do Sul	Turvo	1,703	4,609	5,114	5,875	7,752
Timbó	Ascurra	1,682	1,866	2,071	2,379	3,139
Timbó	Benedito Novo	19,613	1,110	1,231	1,414	1,866
Timbó	Blumenau	10,645	1,110	1,231	1,414	1,866
Timbó	Doutor Pedrinho	2,000	5,952	6,605	7,587	10,011
Timbó	Indaial	46,733	2,307	2,560	2,941	3,881
Timbó	Pomerode	1,540	1,710	1,897	2,179	2,876
Timbó	Rio dos Cedros	12,682	2,689	2,983	3,427	4,522
Timbó	Rodeio	18,677	1,675	1,858	2,135	2,817
Timbó Grande	Canoinhas	0,715	5,534	6,141	7,054	9,308
Timbó Grande	Correia Pinto	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Timbó Grande	Santa Cecília	0,145	0,991	1,099	1,263	1,667
Três Barras	Canoinhas	11,740	0,167	0,185	0,213	0,281
Três Barras	Mafra	4,047	9,539	10,584	12,158	16,043
Três Barras	Porto União	1,000	6,122	6,793	7,803	10,297
Treviso	Criciúma	3,000	0,888	0,985	1,131	1,493
Treviso	Forquilhinha	1,000	1,294	1,436	1,649	2,176
Treviso	Nova Veneza	3,000	7,477	8,296	9,530	12,576
Treviso	Orleans	1,000	3,330	3,695	4,245	5,602
Treze de Maio	Morro da Fumaça	1,166	5,031	5,582	6,412	8,462
Treze de Maio	Tubarão	4,789	2,219	2,462	2,829	3,732
Treze Tílias	Água Doce	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Treze Tílias	Ibicaré	2,088	1,110	1,231	1,414	1,866
Treze Tílias	**Iomerê**	**2,000**	**6,663**	**7,393**	**8,493**	**11,207**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Treze Tílias	Joaçaba	7,000	10,863	12,053	13,846	18,271
Treze Tílias	Salto Veloso	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Trombudo Central	Agrolândia	4,856	2,219	2,462	2,829	3,732
Trombudo Central	Agronômica	19,502	3,329	3,694	4,243	5,599
Trombudo Central	Braço do Trombudo	3,614	8,051	8,933	10,262	13,541
Trombudo Central	Pouso Redondo	19,139	10,270	11,396	13,091	17,274
Trombudo Central	Rio do Sul	11,163	3,672	4,075	4,681	6,176
Tubarão	Araranguá	4,436	11,965	13,276	15,251	20,125
Tubarão	Balneário Barra do Sul	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Tubarão	Braço do Norte	11,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Tubarão	Capivari de Baixo	29,972	9,955	11,046	12,688	16,743
Tubarão	Cocal do Sul	1,500	6,739	7,478	8,590	11,335
Tubarão	Criciúma	33,412	5,294	5,874	6,748	8,904
Tubarão	Florianópolis	9,812	1,110	1,231	1,414	1,866
Tubarão	Forquilhinha	2,000	0,949	1,053	1,209	1,596
Tubarão	Garopaba	2,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Tubarão	Grão Pará	1,000	0,322	0,357	0,410	0,541
Tubarão	Gravatal	25,057	7,466	8,285	9,517	12,558
Tubarão	Içara	5,023	1,708	1,895	2,177	2,873
Tubarão	Imaruí	1,000	28,308	31,410	36,081	47,612
Tubarão	Imbituba	28,170	14,688	16,297	18,721	24,704
Tubarão	Jaguaruna	15,086	111,524	123,746	142,150	187,575
Tubarão	Laguna	32,190	2,219	2,462	2,829	3,732
Tubarão	Lauro Muller	1,000	1,514	1,680	1,930	2,546
Tubarão	Morro da Fumaça	6,739	9,106	10,104	11,607	15,316
Tubarão	Orleans	2,000	0,474	0,526	0,605	0,798
Tubarão	Paulo Lopes	1,300	4,018	4,459	5,122	6,759
Tubarão	Pedras Grandes	7,963	0,255	0,283	0,325	0,429
Tubarão	São Ludgero	4,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Tubarão	São Martinho	2,000	1,514	1,680	1,930	2,546
Tubarão	Siderópolis	1,000	1,442	1,601	1,839	2,426
Tubarão	Treze de Maio	4,789	8,836	9,804	11,262	14,861
Tunápolis	Belmonte	4,941	2,276	2,525	2,901	3,828
Tunápolis	Itapiranga	7,272	6,408	7,110	8,168	10,778
Tunápolis	Santa Helena	1,935	2,140	2,375	2,728	3,600
Tunápolis	São Miguel do Oeste	2,000	2,250	2,496	2,867	3,784
Turvo	Araranguá	4,000	3,394	3,766	4,326	5,708
Turvo	Criciúma	3,000	1,866	2,071	2,379	3,139
Turvo	Ermo	3,727	2,219	2,462	2,829	3,732
Turvo	**Jacinto Machado**	**1,000**	**4,730**	**5,249**	**6,029**	**7,956**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (continuação)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Turvo	Meleiro	2,080	4,730	5,249	6,029	7,956
Turvo	Timbé do Sul	1,703	1,708	1,895	2,177	2,873
União do Oeste	Quilombo	2,000	0,179	0,199	0,228	0,301
Urubici	Bocaina do Sul	0,428	2,219	2,462	2,829	3,732
Urubici	Bombinhas	3,285	4,596	5,100	5,859	7,731
Urubici	Lages	1,000	0,757	0,840	0,965	1,273
Urubici	Rio Rufino	2,255	0,757	0,840	0,965	1,273
Urubici	São Joaquim	3,000	7,414	8,227	9,450	12,470
Urupema	Painel	1,540	11,096	12,312	14,143	18,662
Urupema	Rio Rufino	0,888	5,548	6,156	7,071	9,331
Urussanga	Cocal do Sul	7,137	17,438	19,349	22,226	29,329
Urussanga	Criciúma	14,381	1,110	1,231	1,414	1,866
Urussanga	Lauro Muller	5,093	18,643	20,686	23,763	31,357
Urussanga	Morro da Fumaça	3,002	3,329	3,694	4,243	5,599
Urussanga	Orleans	8,972	14,399	15,976	18,353	24,217
Urussanga	Pedras Grandes	2,051	21,236	23,564	27,068	35,718
Urussanga	Siderópolis	0,143	4,613	5,119	5,880	7,759
Vargeão	Faxinal dos Guedes	8,047	4,438	4,925	5,657	7,465
Vargeão	Passos Maia	1,365	1,319	1,464	1,682	2,219
Vargeão	Ponte Serrada	6,682	1,708	1,895	2,177	2,873
Vargeão	Xanxerê	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Vargem	Campos Novos	0,682	1,110	1,231	1,414	1,866
Vargem Bonita	Capinzal	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Vargem Bonita	Catanduvas	6,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Vargem Bonita	Concórdia	1,000	3,037	3,370	3,871	5,108
Vargem Bonita	Irani	6,000	10,630	11,795	13,550	17,880
Vargem Bonita	Joaçaba	5,000	1,514	1,680	1,930	2,546
Vargem Bonita	Luzerna	1,000	0,319	0,354	0,407	0,537
Vargem Bonita	Ponte Serrada	10,000	9,755	10,825	12,434	16,408
Vargem Bonita	Xanxerê	2,000	1,176	1,305	1,499	1,978
Vidal Ramos	Botuverá	0,570	12,386	13,743	15,787	20,832
Vidal Ramos	Ituporanga	1,567	14,072	15,614	17,936	23,668
Vidal Ramos	Presidente Nereu	1,000	1,705	1,892	2,174	2,868
Videira	Arroio Trinta	2,827	41,473	46,018	52,862	69,755
Videira	Caçador	10,858	3,884	4,309	4,950	6,532
Videira	Campos Novos	1,000	2,502	2,776	3,189	4,208
Videira	Fraiburgo	15,526	0,985	1,093	1,255	1,656
Videira	Iomerê	2,000	20,723	22,994	26,414	34,855
Videira	Joaçaba	6,000	1,833	2,034	2,336	3,083
Videira	**Lebon Régis**	**2,015**	**1,643**	**1,823**	**2,095**	**2,764**

Tabela D.1 – Cenário Tendencial da evolução do número de viagens intermunicipais em Santa Catarina – 2005-2023 (conclusão)

Origem	Destino	Quantidade (ônibus/dia)				
		2005	2008	2011	2015	2023
Videira	Luzerna	1,000	4,872	5,406	6,209	8,194
Videira	Pinheiro Preto	4,263	0,757	0,840	0,965	1,273
Videira	Rio das Antas	9,581	2,976	3,302	3,793	5,005
Videira	Tangará	1,858	1,514	1,680	1,930	2,546
Vitor Meireles	Ibirama	1,000	0,161	0,179	0,205	0,271
Vitor Meireles	José Boiteux	0,507	2,219	2,462	2,829	3,732
Vitor Meireles	Presidente Getúlio	1,189	2,146	2,382	2,736	3,610
Witmarsum	Presidente Getúlio	1,540	5,542	6,149	7,064	9,321
Xanxerê	Abelardo Luz	2,000	7,372	8,179	9,396	12,398
Xanxerê	Bom Jesus do Oeste	8,173	3,168	3,515	4,038	5,328
Xanxerê	Chapecó	16,028	3,733	4,142	4,758	6,279
Xanxerê	Faxinal dos Guedes	6,682	1,513	1,679	1,929	2,546
Xanxerê	Ipuaçu	1,000	1,174	1,303	1,497	1,975
Xanxerê	Joaçaba	6,187	2,219	2,462	2,829	3,732
Xanxerê	Marema	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Xanxerê	Ouro Verde	0,290	1,110	1,231	1,414	1,866
Xanxerê	Pinhalzinho	2,000	3,329	3,694	4,243	5,599
Xanxerê	Ponte Serrada	5,000	7,741	8,589	9,867	13,020
Xanxerê	Quilombo	1,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Xanxerê	São Domingos	2,000	13,870	15,390	17,679	23,328
Xanxerê	Vargeão	1,000	4,438	4,925	5,657	7,465
Xanxerê	Vargem Bonita	2,000	2,219	2,462	2,829	3,732
Xanxerê	Xavantina	3,047	1,110	1,231	1,414	1,866
Xanxerê	Xaxim	29,395	2,219	2,462	2,829	3,732
Xavantina	Seara	2,047	1,110	1,231	1,414	1,866
Xavantina	Xanxerê	3,047	2,271	2,520	2,894	3,819
Xaxim	Arvoredo	1,000	0,791	0,877	1,008	1,330
Xaxim	Chapecó	30,215	1,110	1,231	1,414	1,866
Xaxim	Cordilheira Alta	5,143	0,158	0,175	0,202	0,266
Xaxim	Coronel Freitas	2,000	2,061	2,287	2,627	3,467
Xaxim	Lajeado Grande	2,988	1,889	2,096	2,408	3,177
Xaxim	Marema	1,000	5,314	5,896	6,773	8,937
Xaxim	Saudades	1,000	1,110	1,231	1,414	1,866
Xaxim	Xanxerê	29,395	2,219	2,462	2,829	3,732
Zortéa	Campos Novos	2,469	3,380	3,751	4,309	5,686
Zortéa	**Capinzal**	**17,969**	**32,616**	**36,190**	**41,572**	**54,857**