

# ANÁLISE DO EMPREGO E DA RENDA NOS MUNICÍPIOS CATARINENSES AO LONGO DOS ANOS 2005 A 2013

**Camila de Almeida Luca**

Mestranda em Economia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

**Karla Cristina Tyskowski Teodoro Rodrigues**

Doutoranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (UNIOESTE)

**Jefferson Andronio Ramundo Staduto**

Professor associado da UNIOESTE

## RESUMO

Este artigo analisa a estrutura do emprego e da renda nos municípios catarinenses ao longo dos anos 2005 a 2013 na perspectiva da Teoria do Capital Humano. Em termos metodológicos, foi realizada uma revisão da literatura, bem como a utilização de dados secundários extraídos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). Após a aplicação do quociente locacional, foram identificados os municípios de maior score como forma de identificar os municípios com especialidade nas Indústrias Dinâmica e Tradicional. Neste momento pôde-se observar uma convergência à TCH nos municípios de Frei Rogério, Braço do Trombuto, Zortéa, Flor do Sertão e Vargem Bonita, na Indústria Dinâmica; e, no município de São José do Cerrito na Indústria Tradicional.

## ABSTRACT

*This article analyzes the structure of employment and income in the cities of Santa Catarina over the years 2005 to 2013 from the perspective of Human Capital Theory. Methodologically, a review of the literature was carried out, as well as the use of secondary data extracted from the Annual Report of Social Information (RAIS) of the Ministry of Labor and Employment (MTE). After applying the locational quotient, the cities with the highest score were identified as a way of identifying the municipalities with specialties in the Dynamic and Traditional Industries. At this moment a convergence to TCH was observed in the cities of Frei Rogério, Braço do Trombuto, Zortéa, Flor do Sertão and Vargem Bonita, in the Dynamic Industry; and in the city of São José do Cerrito in the Traditional Industry.*

**Palavras-chave:** Emprego; Renda; Economia Catarinense.

**Área de submissão:** Área 3: Economia Regional e Urbana

**JEL Classification:** E24

## 1 INTRODUÇÃO

A última década do século XX foi marcada pela expansão do desemprego, da informalidade e das subcontratações e terceirizações, o que fragilizou as relações de trabalho. Contudo esse cenário foi invertido no início do século atual, uma vez que o emprego formal cresceu a taxas muito superiores às da População Economicamente Ativa (PEA) ocupada, o que contribuiu para a redução da informalidade e das próprias formas de subcontratação que haviam se expandido no final do século XX.

Santa Catarina, em meio a este cenário, se destacou dentre as unidades da federação com as maiores taxas de emprego formalizadas do país, o que contribuiu enormemente para a melhoria das relações trabalhistas, bem como da própria qualidade de vida dos trabalhadores que, em sua grande maioria, passaram a trabalhar com maior proteção social. Com isso, pode-se afirmar que houve uma inversão de tendência na primeira década do século XXI, reversão exercida pelo novo comportamento do mercado formal de trabalho no Estado (MATTEI, 2015).

O Estado apresentou desde a ocupação do território e sua demarcação no final do século XIX uma formação socioeconômica bastante peculiar em relação às diversas regiões e estados do país. Os padrões de crescimento econômico catarinense foram baseados na pequena propriedade e na formação de uma diversificada base produtiva. Outra particularidade do Estado foi a formação de uma rede urbana relativamente equilibrada que não apresentasse somente uma metrópole regional ou núcleo urbano que concentrasse as atividades, a população e, por conseguinte, o mercado de trabalho (GOULARTI FILHO, 2007; MIOTO, 2008, ARUTO 2012).

Afim de analisar, à luz dos pensadores da Teoria do Capital Humano, a estrutura de emprego e renda nos municípios de Santa Catarina ao longo dos anos 2005 a 2013, utilizou-se, como fonte de dados a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Por meio do quociente locacional (QL) dos municípios para identificar regiões de especialização; e, por fim comparação com o índice FIRJAN de desenvolvimento municipal.

Desta forma o trabalho está dividido em cinco partes sendo esta introdução a primeira delas; a segunda parte faz uma breve revisão teórica sobre Teorias do Capital Humano, a terceira relata sumariamente a evolução da economia catarinense e relata a estrutura do trabalho em Santa Catarina. Em seguida traz-se a metodologia e a na quinta seção apresenta-se os resultados e discussões.

## 2 TEORIA DO CAPITAL HUMANO

Na tentativa de analisar o comportamento diferenciado do mercado de trabalho e renda catarinenses, recorreremos às teorias econômicas do capital humano. Inicialmente, a escola neoclássica ortodoxa explica o salário como preço cujo processo de determinação se faz da mesma maneira que a determinação do preço de um bem qualquer, ou seja, pela interação da oferta e da demanda (FIUZA-MOURA et al., 2014).

Já nos anos 1950-60 buscou-se explicar o processo de determinação de salários a partir da diferenciação salarial entre indivíduos com diferentes níveis educacionais o que originou, assim, à teoria do capital humano (TCH). A TCH supõe que a oferta de mão de obra é homogênea e o mercado de trabalho contínuo, sendo que a variável explicativa para as diferenças de rendimento é a escolaridade, e o trabalhador, de forma racional, realiza investimentos em sua capacidade produtiva, através da escolarização e treinamento, a fim de auferir maiores níveis de renda no futuro (LIMA, 1980).

A obra de Schultz (1973), intitulada *A Teoria do Capital Humano*, é considerada um dos marcos destas discussões, na qual o autor afirma que o capital humano é definido como parte do indivíduo e, ao mesmo tempo, como uma fonte de satisfações ou rendimentos futuros.

Mincer (1958) foi o primeiro a desenvolver um modelo econométrico de determinação salarial onde são considerados, entre outros fatores, os anos de estudo e treinamento do trabalhador. A equação utilizada pelo autor para estimar os salários ficou conhecida como equação minceriana e estabeleceu uma relação funcional entre a obtenção de escolaridade e os rendimentos do trabalho.

Já a questão da elevação dos rendimentos, de acordo com Ehrenberg e Smith (2000), que se dava aos trabalhadores com maiores níveis educacionais provinha do fato de que o indivíduo com maior grau de instrução é mais produtivo, o que reduz a necessidade de novas contratações de trabalhadores e potencializa, assim, a capacidade produtiva do empregador, isto sob a perspectiva patronal.

Becker (1971), por sua vez, definiu investimentos em capital humano como as atividades que influenciam o bem-estar e a renda futura das pessoas. Essas atividades incluem a escolaridade, treinamento no trabalho, cuidados médicos e informações de preço e salário. O montante investido e o valor de retorno podem diferir entre as pessoas. Porém, casos são observados de grupos com mesmo grau de instrução cujos salários se mostram heterogêneos, o que indica a existência de outros fatores que fogem à teoria do capital humano e que capazes de influenciar na determinação do rendimento. Dentre tais fatores: a discriminação racial e por gênero, além dos fatores que tornam segmentados os mercados de trabalhos entre setores distintos.

Assim, Batista e Cacciamali (2009) esclarecem que a desigualdade de salários pode ser decorrente de dois fatores: a heterogeneidade dos trabalhadores com respeito aos seus atributos produtivos; e o fato de trabalhadores com idêntica qualificação serem remunerados de forma distinta, seja porque são discriminados (tratamento diferenciado baseado em atributos não produtivos), seja porque o mercado de trabalho é segmentado.

Segundo Lima (1980), a partir dos anos 70 as críticas à TCH se proliferam trazendo luz a chamada de teoria do mercado de trabalho dual ou segmentado. Tal vertente afirma que o mercado se segmenta de acordo com diferentes postos de trabalho (operacional, supervisão, administrativo) com diferentes níveis salariais onde, para ocupar tais postos, os trabalhadores são selecionados segundo características específicas, sejam elas econômicas, sociais, estéticas ou outras.

A teoria da segmentação no mercado de trabalho estabelece que existam dois mercados paralelos. O primeiro deles, chamado de primário, apresenta empregos estáveis, alta produtividade, altos salários (se comparado com o outro segmento do mercado de trabalho), oferecimento de capacitação da mão de obra por parte do empregador, alto custo de rotatividade, organização sindical e, principalmente, elevado progresso tecnológico. Já o mercado denominado secundário apresenta alta rotatividade, salários relativamente mais baixos, pouco (ou nulo) treinamento, ínfima ou nenhuma organização sindical e uma nevrálgica baixa intensidade tecnológica (LIMA, 1980).

Os empregadores do setor de elevada tecnologia demandam trabalhadores que atendam as características necessárias, entre elas escolaridade elevada ou conhecimento técnico específico, e para atraí-los com maior facilidade passam a oferecer maiores salários (FIUZA-MOURA et al., 2014).

Assim o efeito inverso ocorre no mercado de baixa tecnologia, onde os trabalhadores não precisam atender características específicas para ocupar os postos de trabalho disponíveis e não há necessidade de salários elevados para atração de mão de obra. “Um mercado de trabalho pode ser definido como segmentado quando um trabalhador com a mesma produtividade recebe remunerações diferentes em empregos diferentes” (SOLIMANO, 1988, p. 14). Em outras palavras, espera-se que a segmentação do mercado de trabalho ocorra através dos diferentes níveis tecnológicos das firmas, levando a diferenças salariais entre trabalhadores com a mesma escolaridade e gênero (FIUZA-MOURA et al, 2014).

De acordo com os resultados obtidos em Arbache e De Negri (2002) foram encontrados maiores prêmios salariais em multinacionais – tipicamente situadas em segmentos de mais elevada tecnologia – indicando que estas possuem certo grau de renda de monopólio. No mesmo trabalho foi encontrado que, além de pagarem maiores salários, as firmas de maior intensidade tecnológica também apresentam uma média educacional da mão de obra mais elevada.

Cabe destacar que o marco teórico da TCH pode ser subdividido em duas vertentes, sendo que a primeira discute a importância do investimento em capital humano para os ganhos pessoais e, conseqüentemente, para o crescimento econômico de um país. Neste caso, o capital humano é interpretado como um insumo de uma função de produção que tem a renda pessoal, ou o Produto Interno Bruto (PIB), ou o PIB *per capita* como a variável dependente. Encontra-se, assim, vasta literatura que evidencia e comprova a importância dos investimentos em capital humano para o crescimento econômico. A segunda vertente investiga os fatores que conduzem ao aumento dos níveis de capital humano, seja em uma família, uma região ou país (PONTILI, 2015).

### **3 ECONOMIA CATARINENSE E SEU MERCADO DE TRABALHO**

Uma das peculiaridades da formação econômica de Santa Catarina é a forte presença do capital de origem local. O padrão de crescimento da indústria catarinense até meados dos anos 40 era baseado na

pequena propriedade e nos setores tradicionais da economia, apenas alterava quantidade produzida durante um longo período de 1880 a 1945. A partir de meados da década de 40, a indústria catarinense começa a ampliar e diversificar a sua base produtiva com o surgimento de setores dinâmicos (GOULARTI FILHO, 2002).

Nesta época, a base da economia catarinense passou por mudanças significativas com uma ampliação da capacidade instalada nos setores já consolidados (carvão, têxtil, madeira e alimentos) e uma diversificação produtiva com os surgimentos de novas indústrias (cerâmica e metalomecânico). O período que se estende até 1962 é uma fase transitória, em que ainda predominam elementos do padrão de crescimento pré-1945 (pequena produção mercantil e atividades extrativistas), que entrou em choque com o novo padrão o qual emergia pautado no médio e grande capital industrial. Nessa fase Santa Catarina teve um alargamento da divisão social do trabalho e um aprofundamento das especializações regionais. Ambos os movimentos aceleravam o processo de concentração e centralização de capital e exigiam novas demandas na infraestrutura social básica, como energia, transporte e crédito (GOULARTI FILHO, 2007).

Ainda assim, como destaca Goularti Filho (2010), a base produtiva catarinense sofria no início da década de 1960 com uma série de obstáculos, principalmente nas áreas energéticas, transportes e portuário, além de uma insuficiente disponibilidade de recursos financeiros e instrumentos creditícios. A comando das médias e grandes empresas sobre a economia, formaram um terceiro padrão de crescimento em Santa Catarina, que integrou do capital industrial. Tal padrão se estendeu entre os anos de 1962-1990, e foi responsável pela consolidação de setores industriais estratégicos, como o alimentício, metalomecânico, cerâmico, têxtil-vestuário, de papel e celulose, madeireiro, carbonífero, porcelanas e cristais, além de garantir a formação dos complexos agroindustriais (ARUTO, 2012).

Contudo, a infraestrutura social básica e os arranjos institucionais não estavam preparados para tal processo de diversificação o que obrigou o Estado a intervir na economia com o intuito de facilitar o processo de crescimento econômico. O padrão de crescimento altera-se a partir de 1962 (até 1990), com o novo sistema de crédito, com os investimentos em energia e transporte e com a consolidação do setor eletro-metal-mecânico, liderado pelas médias e grandes indústrias<sup>1</sup>. Mesmo nos setores tradicionais, várias firmas se consolidaram, incorporaram outras marcas, tornando-se líderes nacionais. Internamente, o movimento geral da indústria catarinense, conforme Goularti Filho (2002), passa a ser conduzido por grandes e médias empresas nos setores de alimentos.

O período que inaugurado nos anos 1990 levou a grandes transformações na economia catarinense e impactou diretamente sobre o nível e a qualidade das ocupações do mercado de trabalho, a exemplo do que ocorreu com o todo o Brasil. As consequências imediatas desse tipo de gestão foram a implementação de uma reforma no papel do Estado, principalmente com as privatizações das empresas e serviços públicos; a abertura econômica sem precedentes através da redução de alíquotas de importação; e, posterior valorização cambial pós-Plano Real. Diante do aumento dos produtos importados e da facilidade de importação de bens de capital e insumos produtivos, as empresas iniciaram o processo de reestruturação produtiva através da adoção de novas tecnologias e gestão da força de trabalho, cujo objetivo era aumentar a produtividade e reduzir os custos (ARUTO, 2012).

A partir de 2003, o governo federal passou a priorizar uma maior intervenção na economia e na sociedade, por meio do planejamento, fortalecimento do executivo, a dissolução do localismo e a fragmentação do território, sendo os dois últimos pilares do ideário neoliberal. O governo catarinense<sup>2</sup>, na contramão do executivo federal, fragmentou o executivo estadual e estimulou o localismo, por meio da descentralização e a criação de 36 Secretarias de Desenvolvimento Regional para melhor capacidade de articulação microrregional e promoção do crescimento uniforme do Estado (GOULARTI FILHO, 2012).

---

<sup>1</sup> As principais empresas desse período foram: no ramo de alimentação Sadia, Perdigão, Chapecó, Coopercentral, Seara e Duas Rodas; eletro-metal-mecânico, Tupy, Consul, Embraco, WEG, Kohlbach, Busscar e Duque; cerâmico, Eliane, Cecrisa, Icisa, Portobello e Cesaca; têxtil-vestuário, Hering, Artex, Karsten, Teka, Sulfabril, Malwee, Renaux, Buettner, Cremer, Marisol, Malwee e Döhler; papel e celulose, Klabin, Igaras, Irani, Trombini e Rigesa; madeireiro, Sincol, Adami, Battistella e Fuck; carbonífero, CBCA, CCU, Metropolitana, Criciúma, Catarinense e Próspera; moveleiro, Cimo, Artefama, Rudnick e Leopoldo; plástico, Hansen - Tigre e Cipla -, Canguru, e Akros; e, porcelanas e cristais com Oxford, Schmitz, Ceramarte, Blumenau e Hering.

<sup>2</sup> Com base no "Plano 15 " e "Plano 15 II", sob o governo de Luiz Henrique da Silveira

A distribuição da população foi outra característica que marcou o Estado, também fruto da sua formação histórica, e a presença de cidades-polo em cada região. Como identificou Mioto (2008), porém, nas últimas décadas três processos devem ser destacados: i) acentuado processo de urbanização da população e expulsão desta das mesorregiões Oeste e Serrana; ii) o destino destes contingentes migrantes são cidades do litoral catarinense; iii) processo é a metropolização da região de Florianópolis e a consolidação de aglomerados urbanos como Joinville e Blumenau.

Embora haja essa concentração por região, muitos municípios desenvolveram vocações diferenciadas, fortalecendo vários segmentos de atividade. A economia industrial de Santa Catarina é caracterizada pela concentração em diversos polos, o que confere ao Estado padrões de desenvolvimento equilibrado entre suas regiões: cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos no Sul; alimentar e móveis no Oeste; têxtil, vestuário, naval e cristal no Vale do Itajaí; metalurgia, máquinas e equipamentos, material elétrico, autopeças, plástico, confecções e mobiliário no Norte; madeireiro na região Serrana; e tecnológico na Capital. A indústria de base tecnológica, além de estar presente na Grande Florianópolis, também se destaca em Blumenau, Chapecó, Criciúma e Joinville (FIESC, 2015).

Possuidora de um importante parque industrial, Santa Catarina ocupa posição de destaque no Brasil, onde a indústria de transformação catarinense é a quarta do País em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores, conforme relatório da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC (2015). Os segmentos de artigos do vestuário e alimentar são os que mais empregam, seguidos pelo setor de artigos têxteis. Em 2014 a indústria foi líder na geração de empregos entre os estados do País, registrando 5 mil novos postos de trabalho. O PIB catarinense é o sexto do Brasil, totalizando, em 2012, R\$ 177 bilhões.

Caracterizada a economia catarinense, passamos a relatar o comportamento do mercado de trabalho catarinense nos anos que precedem a análise deste trabalho.

### 3.1 O MERCADO DE TRABALHO CATARINENSE

A estrutura produtiva catarinense apresenta, desde a sua formação, inúmeras particularidades, como visto na seção anterior, as quais refletem em condições diversificadas no mercado de trabalho. Embora o mercado formal de trabalho em Santa Catarina possua essa estrutura diversificada, ainda assim ele é condicionado pelas transformações do mercado geral do país, cuja dinâmica está intrinsecamente ligada aos movimentos gerais da economia nacional e exterior.

Com isso, a ascensão do padrão de acumulação no final do século XX promoveu uma desestruturação do mercado de trabalho à nível Brasil, com o surgimento de altas taxas de desemprego, informalidade e aumento da flexibilização do trabalho. Essas tendências foram revertidas no início do século XXI em todo o país, especialmente em termos da expansão dos postos formais de trabalho e da redução dos níveis de informalidade do conjunto da PEA. Neste novo cenário, Santa Catarina se destacou como uma das unidades da federação com melhor posição, uma vez que apresentou as maiores taxas de empregos formalizados do país. Esse panorama representou uma melhora significativa nas relações de trabalho, assim como uma melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores em geral. Uma análise de aspectos qualitativos também revela melhora de diversos outros índices relacionados à escolaridade, gênero e estruturas internas nos diversos setores (MATTEI; REGIS, 2016).

No início de um período de recuperação econômica determinado, principalmente, pelo boom de commodities a partir de 2004, observaram-se efeitos sobre o mercado de trabalho brasileiro, com a ampla geração de empregos, especialmente formais. Os reflexos desse processo, defende Mattei e Regis (2016), também se fizeram sentir no estado de Santa Catarina que apresentou desempenho superior em relação à média nacional tanto em termos de geração de postos formais de trabalho como de estruturação do mercado de trabalho. Com isso, o estado catarinense passou a ser uma das unidades da federação com maior taxa de formalização das relações de trabalho.

Importante ressaltar que as oportunidades de trabalho revelam o panorama geral do mercado de trabalho e as bases pela qual se constitui o trabalho decente, visto que sinalizam as condições de inserção e permanência das pessoas ocupadas nas atividades econômicas. Nesse sentido, as oportunidades de trabalho representam a estrutura condicionante para a promoção do trabalho decente (ARUTO; SANTOS, 2011). Nesse aspecto percebe a força do mercado de trabalho de Santa Catarina, enquanto no estado catarinense

81,7% das pessoas ocupadas contribuíram para a previdência no segundo trimestre de 2017, no país esse percentual chegou a 65% (SST/SC, 2017).

Outro fator a ser analisado é o rendimento adequado do trabalho o qual deve ser aquele que forneça as condições de sobrevivência e desenvolvimento do trabalhador e da sua família e que não seja objeto de discriminação de qualquer ordem. Estabelecer o montante exato que satisfaça esse pressuposto é uma tarefa talvez inexecutável, uma vez que o mesmo depende de condições históricas específicas, da real capacidade de atuação do Estado na disposição de serviços públicos e das condições econômicas presentes, como a taxa de produtividade, nível de crescimento econômico, etc. Diante disso, mais do que a busca por um valor, em um país desigual como o Brasil torna-se importante analisar os rendimentos a partir da sua evolução real ao longo do tempo para os trabalhadores. Uma das abordagens usualmente utilizadas é associar a renda ao comportamento do Salário Mínimo, já que este é adotado e regulado pelo governo federal, com abrangência nacional, o que acaba tornando-o um critério de renda, de pobreza e de acesso material (ARUTO; SANTOS, 2011).

O salário mínimo foi regulado inicialmente pela CLT e foi incluído como um direito pela Constituição de 1988 para trabalhadores rurais e urbanos. Em 2007 foi realizado um acordo entre Governo e centrais sindicais onde o salário mínimo seria determinado pela soma da inflação dos doze meses anteriores mais o crescimento do PIB de dois anos anteriores à vigência do novo valor, para fins de obtenção de ganho real. Tal ação criou, assim, uma política permanente de valorização do salário mínimo, visto que o valor sofreu fortes variações desde a década de 1990.

Em 1992, 21% dos ocupados com rendimento em Santa Catarina recebiam até 1 Salário Mínimo, e essa proporção se reduziu ao longo da década de 1990, quando em 2001 atingiu o menor valor da série, 10,6%. A partir de então, o patamar se elevou um pouco, oscilando entre 12% a 15%. O Estado de Santa Catarina, a partir do ano 2010, passou a adotar 4 faixas de salariais para o salário mínimo regional segundo a Lei Complementar n° 459/2009. As faixas são categorizadas por atividades e/ou segmentos econômicos.

A partir de 2003, o mercado de trabalho em Santa Catarina apresenta o seu melhor resultado das últimas duas décadas: uma taxa de desocupação abaixo dos 5% aliada a uma participação da PEA acima da média histórica. Os dois últimos anos da década apresentaram um comportamento levemente divergente do período 2004-2007, mas não se distanciam do movimento geral, e podem ter seus resultados associados à emergência da crise econômica internacional de 2008 (ARUTO, 2012).

#### 4 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Este estudo realizou uma análise quantitativa das indústrias dos municípios de Santa Catarina para os anos de 2005 a 2013, partindo de dois grandes grupos industriais, o dinâmico e o tradicional.

A localização de determinada indústria pode variar de acordo com o tipo de atividade desempenhada pela mesma. As diferentes atividades realizadas pelas indústrias repercutem em diferentes interesses no que se refere a sua localização tais como mão de obra especializada e logística de insumos e mercados consumidores. As atividades industriais foram classificadas como dinâmicas, no qual se tem a produção de bens de consumo intermediários e de capital e, tradicionais que correspondem basicamente à oferta de bens e produtos não duráveis, característicos do início do processo de industrialização (LIMA, 2003).

As indústrias dinâmicas se distinguirão das tradicionais no que se refere a sua localização e ao nível de salários, tendo em vista que a primeira possui mais intensidade tecnológica, enquanto a segunda possui maior intensidade no uso de mão de obra. Algumas atividades consideradas dinâmicas chegam a ter uma intensidade tecnológica até 16 vezes maior que determinadas atividades tradicionais. A remuneração também é algo que se relaciona a ocupação, o trabalho está associado muitas vezes ao bem-estar e a demanda agregada, de modo que uma alta renda pode gerar efeitos multiplicadores sobre a Região, proporcionando crescimento da economia. (PASSOS e LIMA, 1992; FURTADO e CARVALHO, 2005).

**Tabela 1 – Ramos de atividades industriais classificados em dois grandes grupos, dinâmico e tradicionais.**

	01- Indústria de produtos minerais não metálicos
Indústrias	02 - Indústrias metalúrgica
Dinâmicas	03 - Indústrias mecânica
	04 - Indústria do material elétrico e comunicações

	05 - Indústria do material de transporte
	07 - Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica
	09 - Indústrias químicas, produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria
Indústrias Tradicionais	06 - Indústria da madeira e mobiliário
	08 - Indústrias da borracha, fumo, couros, peles, similares e ind. Diversas
	10 - Indústrias têxtil, vestuário e artefatos de tecidos
	11 - Indústrias de calçados
	12 - Indústrias de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico

FONTE: Elaborado pelos autores com dados da RAIS.

Estimou-se, também, o quociente locacional (QL) que, segundo Suzigan et al. (2004), indica a concentração relativa de um determinado ramo de atividade numa região, comparativamente à participação desse mesmo ramo no Estado. Nesse sentido, quanto maior QL, maior é a especialização da região no respectivo ramo de atividade. O quociente locacional pode ser analisado a partir de ramos específicos ou no seu conjunto e é expresso pela equação (1).

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}} \quad (1)$$

Onde:

$E_{ij}$  = Número de empregados no ramo de atividade i da região j;

$\sum_j E_{ij}$  = Número de empregados no ramo de atividade i de todas as regiões;

$\sum_i E_{ij}$  = Número de empregados em todos os ramos de atividade da região j;

$\sum_i \sum_j E_{ij}$  = Número de empregados em todos os ramos de atividade e todas as regiões.

Em modelos de projeção do crescimento regional, consideram-se como atividades ou ramos básicos de maior concentração aqueles para os quais o valor do quociente locacional for superior a 1, pois estes ramos teriam uma produção que excederia as necessidades locais, marcando a especialização relativa da região (STADUTO et al., 2008).

No cálculo do QL, para este estudo foram utilizados os dados sobre o número de empregados, distribuídos por ramos, obtidos no banco de dados do Relatório de Informações Sociais (RAIS) nos períodos de 2005 a 2013, divulgado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Optamos pela RAIS<sup>3</sup> em virtude desse índice refletir quase que a totalidade do emprego formal no país.

Referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro, comparamos o quociente locacional (QL) de cada município com o seu respectivo Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Este índice monitora três áreas – Emprego & Renda, Educação e Saúde, e utiliza exclusivamente estatísticas públicas oficiais.

#### Quadro 2 - Dimensões do desenvolvimento e instrumentais observadas no IFDM

IFDM		Pesos Relativos
Emprego e Renda*	<b>Emprego</b>	<b>50%</b>
	Taxa de cresc. Emprego formal no ano base	10%
	Taxa de cresc. Emprego formal no último triênio	10%
	Formalização mercado de trabalho	30%
	<b>Renda</b>	<b>50%</b>
	Taxa de cresc. Renda média no ano base	10%
	Taxa de cresc. Renda média no último triênio	10%
	Gini da renda	15%
Massa Salarial	15%	
<b>Educação**</b>	<b>Ensino Infantil</b>	<b>20%</b>

<sup>3</sup> A RAIS é um Registro Administrativo, de periodicidade anual, criada com a finalidade de suprir as necessidades de controle, de estatísticas e de informações às entidades governamentais da área social (MTE, 2016).

	% de crianças de 0 a 5 anos matriculadas em creches e pré-escolas	20%
	<b>Ensino fundamental</b>	<b>80%</b>
	Taxa de distorção idade-série	10%
	% de docentes com curso superior	15%
	Número médio diário de horas-aula	15%
	Taxa de abandono Escolar	15%
	Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB)	25%
	<b>Saúde</b>	<b>100%</b>
<b>Saúde***</b>	% de gestantes com mais de 6 consultas pré-natal	25%
	Proporção de mortes por causas mal definidas	25%
	Taxas de óbitos de menores de 5 anos por causas evitáveis	25%
	Internações evitáveis por atenção básica	25%

Fonte: IFDM (2018)

\*Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS) \*\*Ministério da Educação \*\*\*Ministério da Saúde

Especificamente, são acompanhadas as conquistas e os desafios socioeconômicos brasileiros pelo prisma da competência municipal: atenção básica em Saúde, Educação Infantil e Fundamental e a manutenção de um ambiente de negócios propício à geração local de Emprego e Renda. O Quadro abaixo apresenta as variáveis que compõem o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal.

Os dados utilizados para a construção do IFDM são provenientes das bases de dados do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS), Ministério da Educação e Ministério da Saúde. O Índice é obtido a partir de pesos relativos de cada uma das suas três subáreas conforme o quadro abaixo.

O índice varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade. Além disso, o índice não se restringe a uma fotografia anual e ser comparado ao longo dos anos. Dessa forma, é possível determinar com precisão se a melhora ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios. Por conseguinte, a verificação do índice<sup>4</sup> não deve apenas se restringir a uma questão de posição no ranking, mas sim de se verificar se houve progresso do município ou região, em dado período de tempo.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

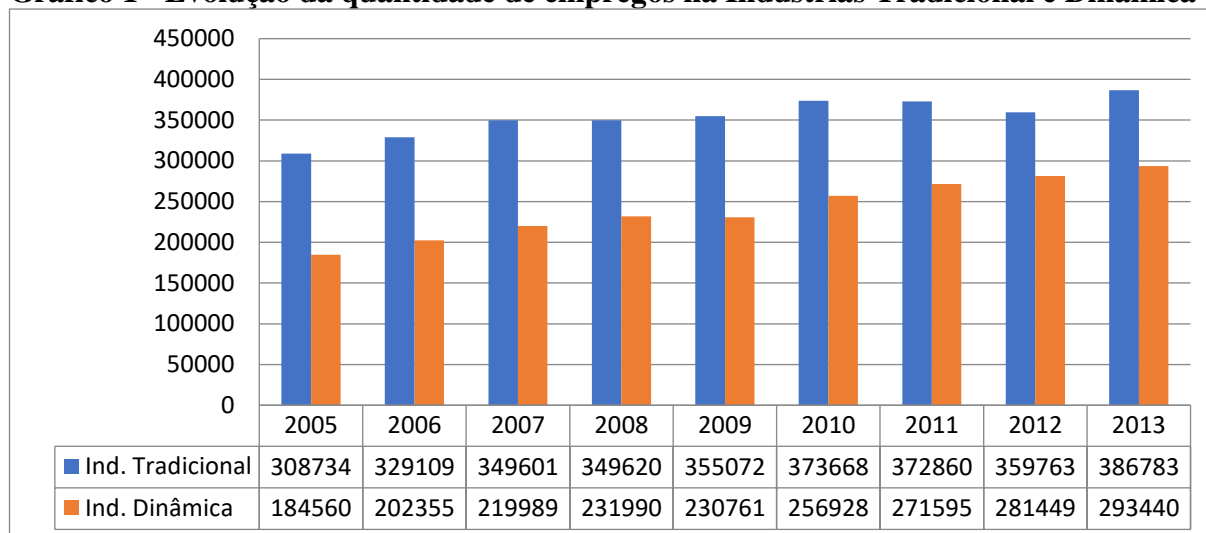
Entre 2005 e 2013, a economia brasileira passou por um momento ímpar. O Produto Interno Bruto (PIB) avançou 35% e o país gerou quase 16 milhões de novos postos formais de trabalho, com aumento do rendimento médio em 28%, já descontados os efeitos inflacionários. Contudo, o índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal na subdivisão Emprego e Renda, em 2013, recuou 4,3%, atingindo 0,7023 pontos, menor nível desde a crise de 2009 (FIRJAN, 2015). Diante deste cenário, este artigo investigou como se comportou o mercado de trabalho catarinense através da análise dos quocientes locacionais da Indústria Dinâmica e Tradicionais em comparação com o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal para os municípios que obtiveram o maior score de QL nos anos de 2005 e 2013.

A partir dos dados divulgados pela RAIS para o período em análise, no Gráfico 1 é possível observar que a Indústria Tradicional absorveu mais trabalhadores formais do que a Indústria Dinâmica no Estado de Santa Catarina. Contudo observou-se uma singela mudança no percentual de distribuição do estado, quando em 2005 a Indústria Tradicional tinha 63% dos empregos no Estado e em 2013 os setores desta categoria detinham 57% do total.

<sup>4</sup> Os quatro conceitos para o IFDM são estabelecidos entre 0,0 e 0,4 são de baixo estágio de desenvolvimento; os municípios entre 0,4 e 0,6 são de desenvolvimento regular; de 0,6 e 0,8 são de desenvolvimento moderado; e os de 0,8 e 1,0 tem alto estágio de desenvolvimento.



**Gráfico 1 - Evolução da quantidade de empregos na Industrias Tradicional e Dinâmica**



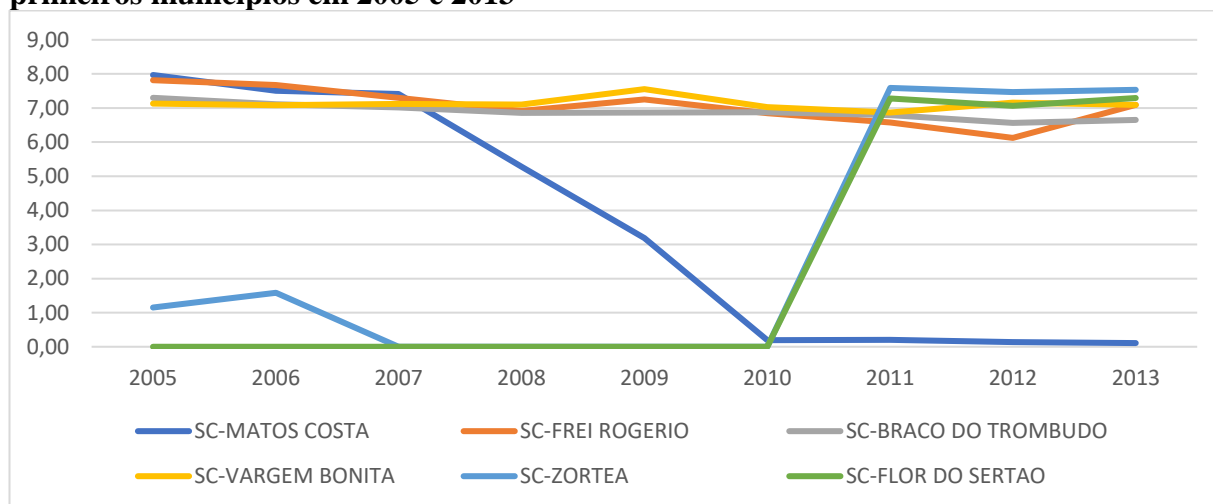
Fonte: Elaboração própria com dados retirados do Ministério do Trabalho/RAIS

Sendo assim foi constatado que os empregos formais ligados à atividade industrial vêm diminuindo no conjunto das atividades econômicas conforme exposto anteriormente, contudo ainda se apresenta de forma majoritária à Indústria Dinâmica.

A explicação desse comportamento pode estar em Lima (2003) o qual relata que o Santa Catarina, bem como Paraná, tem predomínio de Indústrias Tradicionais, em razão de serem estados com processo de industrialização mais recente que em relação ao Rio Grande do Sul.

Na análise dos quocientes locacionais, na qual determinado município passa a ser considerado especializado se apresentar um valor superior a 1, foram selecionados, para a Indústria Dinâmica, os 3 municípios com maior valor de QL em 2005, a saber: Matos Costa, Frei Rogério e Braço do Trombuto. Os 3 maiores em 2013, que foram: Zortéia, Flor do Sertão e Vargem Bonita.

**Gráfico 2 - Evolução dos scores de quocientes locacionais na Indústria Dinâmica para os 3 primeiros municípios em 2005 e 2013**



Fonte: Elaboração própria com dados retirados do Ministério do Trabalho/RAIS

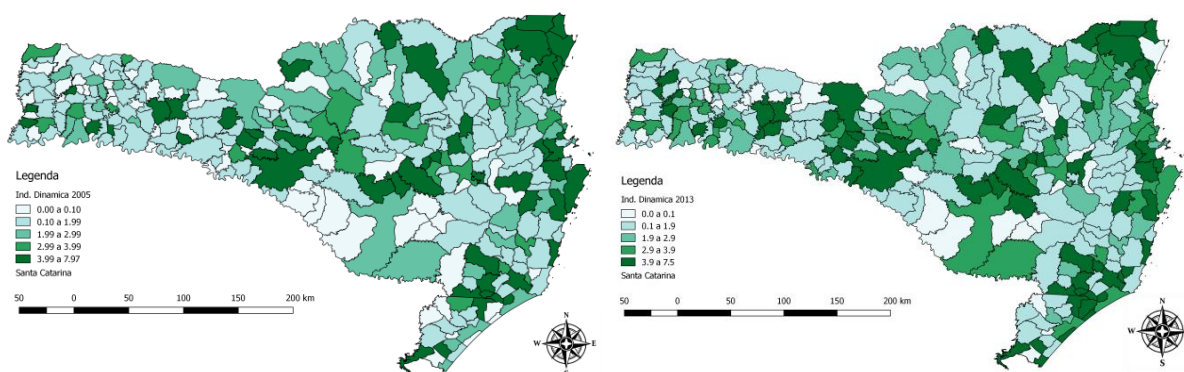
Ao analisar a subdivisão de Emprego e Renda do Índice FIRJAN para os 3 municípios selecionados para análise por apresentarem um alto quociente locacional em Indústria Dinâmica em 2005, constatou-se não haver um comportamento homogêneo, pois, o município de Matos Costa apresentava um índice de Desenvolvimento regular (0,4695); Frei Rogério, Baixo desenvolvimento (0,3900); e, Braço do Trombuto apresentava uma classificação de Desenvolvimento moderado (0,6261). Já dos municípios com maior QL em 2013, 2 apresentaram Desenvolvimento regular, a saber, Zortéia (0,4529) e Flor do Sertão (0,4905). O município de Vargem Bonita apresentou uma classificação de Desenvolvimento moderado para Emprego

e Renda (0,6405)

Na análise da subdivisão Educação do índice FIRJAN constatou-se que dos 6 municípios analisados, apenas o município de Matos Costa apresenta um estágio de desenvolvimento moderado (0,7109) no último ano, 2013, os outros 5 municípios estão inseridos no patamar de Alto desenvolvimento. Os municípios de Braço do Trombuto, Zortéa, Flor do Sertão e Vargem Bonita foram classificados como Alto desenvolvimento na subdivisão Educação no mínimo nos 3 últimos anos ou mais.

Particularmente destaca-se o município de Zortéa o qual nos 3 últimos anos de análise do estudo alcançou os maiores scores de QL e apresentou o IDFM Geral moderado (0,7072). A subdivisão de Emprego e Renda ficou classificada em desenvolvimento regular (0,4529) em 2013. Durante todo o período de análise (2005 a 2013) esta subdivisão alterou períodos entre as faixas de Desenvolvimento regular e Baixo desenvolvimento. Os destaques ficaram para as subdivisões de Saúde e Educação que obtiveram um Alto desenvolvimento em 2013. Nos últimos 3 anos a dimensão de Educação alcançou o índice de Alto desenvolvimento o que é uma característica convergente à TCH.

**Figura 1 – Quociente Locacional (QL) da Indústria Dinâmica nos municípios de Santa Catarina em 2005 e 2013**

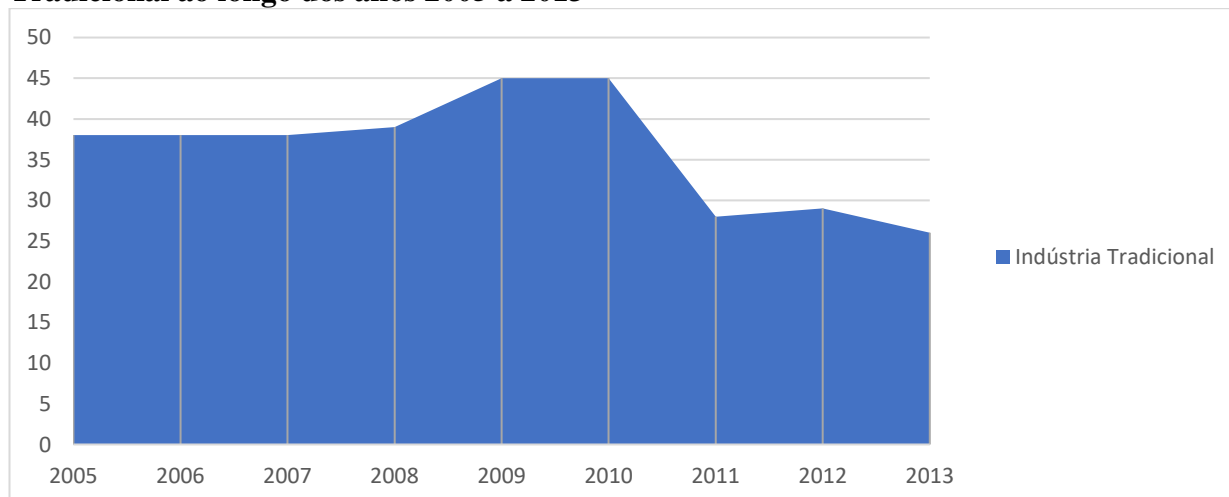


Fonte: Elaboração própria com dados retirados do Ministério do Trabalho/RAIS

Na análise espacial da distribuição da Indústria Dinâmica observou-se evolução da indústria de 2005 para 2013. A quantidade de municípios com QL acima de 3,99 saltou de 53, em 2005, para 65, em 2013, uma elevação de 22,64%.

Já na análise dos quocientes locais da Indústria Tradicional observou-se que dezenas de municípios ficaram empatados na primeira classificação. Nos anos de 2005, 2006 e 2007 foram 38 municípios com maior score (vide Apêndice 2). Nos anos de 2009 e 2010 foram 45 municípios; em 2011, 28; e, em 2012 foram 29.

**Gráfico 3: Evolução de número de municípios com maior score de quociente locacional da Indústria Tradicional ao longo dos anos 2005 a 2013**



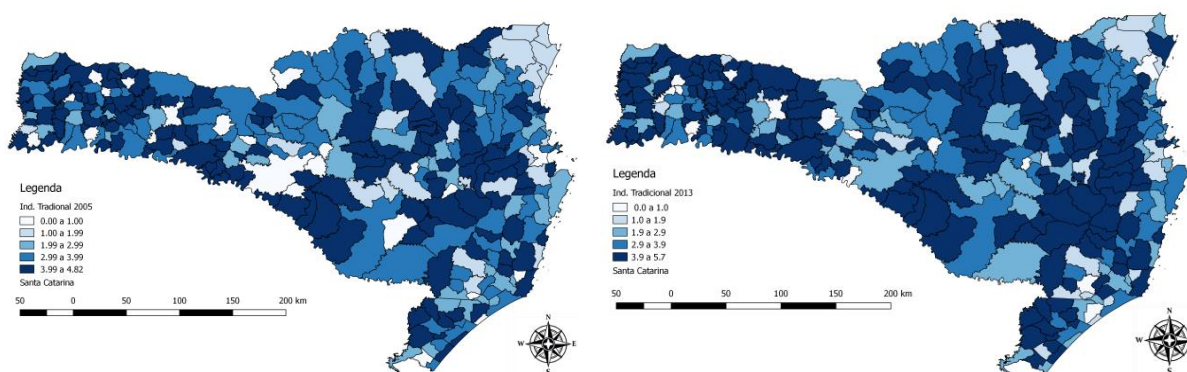
Fonte: Elaboração própria com dados retirados do Ministério do Trabalho/RAIS

Ao longo dos anos 2005 a 2013, figuraram com maior pontuação 65 diferentes municípios. Destes 61 municípios, 54% (13,56% do total de municípios catarinenses) permaneceram com o maior score em pelo menos 5 dos 9 anos analisados, o que caracteriza a Indústria Tradicional consolidada nesses locais. Também foi possível inferir que 10 municípios permaneceram no grupo de liderança durante todo o período. São eles: Bandeirante, Calmon, Capão Alto, Ermo, Macieira, Marema, Morro Grande, Passos Maia, Rio Rufino e São José do Cerrito.

Destes 10 municípios identificados pelo QL como especializados em algum ramo da Indústria Tradicional, apenas 2 deles apresentaram, em 2013, nível de desenvolvimento moderado na subdivisão Emprego e Renda, a saber: Macieira (0,6230) e Morro Grande (0,6082). O município de São José do Cerrito foi o único que apresentou Baixo desenvolvimento a subdivisão de Emprego e Renda (0,3996), o restante alcançou o nível de Desenvolvimento regular (entre 0,4 e 0,6 pontos).

Na subdivisão Educação, outro viés da TCH, os 10 municípios analisados se comportaram de forma paradoxal a esperada pela teoria. A Indústria Tradicional apresentou, em 2013, 3 municípios com Alto desenvolvimento, os quais são: Morro Grande (0,8041), Passos Maia (0,8018) e Rio Rufino (0,8048). Todos os demais apresentaram nível de Desenvolvimento moderado (entre 0,6 e 0,8 pontos).

**Figura 2 – Quociente Locacional (QL) da Indústria Tradicional nos municípios de Santa Catarina em 2005 e 2013**



Fonte: Elaboração própria com dados retirados do Ministério do Trabalho/RAIS

Devida a sua estrutura com uma necessidade menor de tecnologia e mão de obra qualificada, as Indústrias Tradicionais estão presentes mais igualmente entre do Estado catarinense. O aumento dos municípios com QL superior a 3,99 foi inferior à Indústria Dinâmica, saltou de 136, em 2005, para 157, em 2013, representando um aumento de 15,44%.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O arrefecimento do mercado de trabalho brasileiro foi decisivo para frear o desenvolvimento socioeconômico. A geração de empregos formais em 2013 foi 17% inferior à observada no ano anterior e quase metade da observada apenas dois anos antes. Além disso, também houve desaceleração no crescimento da renda média do trabalhador brasileiro, sobretudo nas cidades menores do interior do país. Essa combinação de resultados de pequenos e grandes centros urbanos conduziu o IFDM Emprego e Renda a seu menor nível desde a crise de 2009 – o indicador recuou 4,3% frente ao ano anterior, para 0,7023 pontos.

Nessas condições socioeconômicas brasileira apurou-se, no presente estudo, que no Estado de Santa Catarina nos anos de 2005 a 2013 o número de empregos formais na Indústria Dinâmica aumentou 59% no tempo em que na Indústria Tradicional aumentou 25% apenas. Enquanto, em 2005, a Indústria Tradicional tinha 63% dos empregos no Estado, em 2013 os setores desta Indústria detinham 57% do total, o que pode caracterizar uma evolução da Indústria Dinâmica no Estado.

Na análise do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal constatou-se que para a Indústria Dinâmica, a TCH é válida no aspecto da subdivisão Educação do Índice porque apenas o município de

Matos Costa apresentou um estágio de desenvolvimento moderado (0,7109) em 2013, os outros 5 municípios conquistaram o estágio de alto desenvolvimento. Aliás, os municípios de Braço do Trombuto, Zortéa, Flor do Sertão e Vargem Bonita foram classificados como alto desenvolvimento nesta subdivisão no mínimo nos 3 últimos anos ou mais. Contudo, no viés Emprego e Renda, a TCH foi descaracterizada porque apenas os municípios de Braço do Trombuto (0,6261), em 2005, e Vargem Bonita (0,6405), em 2013, apresentaram uma classificação de Desenvolvimento moderado. Todos os outros foram abaixo dessa classificação.

A análise da Indústria Tradicional revelou um envergamento à TCH na subdivisão de Emprego e Renda pois o município de São José do Cerrito apresentou Baixo desenvolvimento (0,3996) e outros 7 municípios apresentaram nível de Desenvolvimento regular (entre 0,4 e 0,6 pontos) em 2013. Na subdivisão Educação, os 10 municípios analisados se comportaram de forma paradoxal a esperada pela teoria. A Indústria Tradicional apresentou, em 2013, 3 municípios com Alto desenvolvimento e todos os demais apresentaram nível de Desenvolvimento moderado (entre 0,6 e 0,8 pontos).

A importância que se deve a análises locais e regionais é em função de sua relevância em políticas sociais e econômicas. Os estudos sobre a localização das atividades econômicas são importantes aos planejadores regionais (Estaduais, Municipais ou organizações privadas) uma vez que estes são responsáveis pela repartição equilibrada das atividades no espaço que reflete, conseqüentemente, na homogeneidade na distribuição de renda, educação e saúde.

## REFERÊNCIAS

ARUTO, P. C. **O mercado de trabalho em Santa Catarina no período 1992-2009: um novo movimento de reestruturação das ocupações no início do século XXI**. TEXTOS DE ECONOMIA, v. 15, p. 60, 2012.

ARUTO, P. C.; SANTOS, L. **Perfil do Trabalho Decente em Santa Catarina: dados preliminares 1992/2009**. Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação – SST, 2011. Disponível em: <http://www.sst.sc.gov.br/index.php/trabalho-e-renda/informacao-e-analise-do-mercado-de-trabalho/estudos-tematicos>

BATISTA, N. F.; CACCIAMALI, Maria Cristina. Diferencial de salários entre homens e mulheres segundo a condição de migração. Revista brasileira de estudos populacionais, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 97-115, jan/jun 2009.

EHRENBERG, R.; SMITH, R. **A Moderna Economia do trabalho - Teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 2000.

FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. (2015). Santa Catarina em Dados, 2015. Disponível em: [https://fiesc.com.br/sites/default/files/inline-files/sc\\_em\\_dados\\_site\\_2015.pdf](https://fiesc.com.br/sites/default/files/inline-files/sc_em_dados_site_2015.pdf). Acessado em 19/02/2018.

FIUZA-MOURA, F. K.; NAKATANI-MACEDO, C. D.; SOUZA, S. C. I.; MAIA, K. **Capital humano e segmentação no mercado de trabalho: uma análise da indústria catarinense, por níveis de intensidade tecnológica**. In: VIII - Encontro de Economia Catarinense (EEC), 2014, Rio do Sul. VIII - EEC Encontro de Economia Catarinense: Desenvolvimento Rural. Rio do Sul: APEC, v. 1. p. 35-36, 2014.

GOULARTI FILHO, A. **Crédito, planos e planejamento em Santa Catarina**. Política & Sociedade (Impresso), v. 11, p. 119-154, 2012.

GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.

- GOULARTI FILHO, A. **A formação econômica de Santa Catarina.** Ensaios FEE (Impresso), Porto Alegre, v. 23, n.2, p. 977-1007, 2002.
- HADDAD, P. R (org). Economia regional: teoria e métodos de análise. Fortaleza, BNB/ETIENE, 1989.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Contas Regionais do Brasil. 2016.
- LIMA, R. **Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação.** Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 10, abr. 1980.
- LIMA, R. **Notas à margem da estrutura industrial do Rio Grande do Sul.** Ensaios FEE, Porto Alegre/RS, v. 24, p. 49-92. 2003.
- MATTEI, L.; NIEDERLE, Sidnei Luiz.; PELED, R. A.; LAVRATI, B. **Evolução do mercado formal de trabalho no estado de Santa Catarina na primeira década do século XXI.** In: VI Encontro de Economia Catarinense, 2012, Joinville. Anais do VI, 2012. v. único.
- MATTEI, L.; LAURO; Regis, Leonardo. **Evolução do mercado formal de trabalho no estado de Santa Catarina entre 2001 e 2014.** In: X Encontro de Economia Catarinense, 2016, Blumenau. Anais do X Encontro de Economia Catarinense. Criciúma: APEC, v. 1, 2016.
- MIOTO, B. T. **Movimentos Migratórios em Santa Catarina no Limiar do Século XXI.** 85f. Monografia – Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- MTE - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho - PDET, maio. 2016. Disponível em: < <http://pdet.mte.gov.br/o-que-e-rais> >. Acesso em: 15 fev. 2018.
- MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of Political Economy**, p. 66 - 281, 1958.
- POCHMANN, M. **A nova divisão internacional do trabalho.** Fonset, v. 5, p.25-26, dez. 2011.
- PONTILI, R. M. **Determinantes do abandono e atraso escolar, de adolescentes no ensino médio: uma análise para a região Sul do Brasil.** 191f. Tese (Doutorado) - UNIOESTE, Toledo, 2015.
- SOLIMANO, A. Mercado de trabalho: Quatro enfoques em busca de um paradigma. Pesquisa e planejamento econômico, Rio de Janeiro, v. 18, dez 1988.
- STADUTO, J. A. R.; FERRERA DE LIMA, J.; MALDANER, I.; STAMM, C.. **Análise locacional das ocupações nas regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná.** Revista de Economia. Curitiba, v. 34, n. 2, p. 117-139, 2008.

**APÊNDICE 1 – QUOCIENTE LOCACIONAL DA INDÚSTRIA DINÂMICA E TRADICIONAL DE 2005 A 2013**

Ano	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **	QL *	QL **
Abdon Batista	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,18	7,67	0,00	3,80	2,76	4,98	1,95	1,57	4,53
Abelardo Luz	2,99	3,03	2,76	3,16	1,65	3,82	1,52	4,08	0,98	4,54	0,69	4,80	0,44	5,21	0,45	5,49	0,53	5,32
Agrolândia	3,04	3,00	2,66	3,22	2,52	3,27	2,96	3,12	3,12	3,15	2,77	3,37	3,18	3,21	3,05	3,46	3,28	3,23
Agromonica	3,79	2,55	3,40	2,76	4,03	2,32	4,91	1,82	4,80	2,06	4,69	2,05	4,36	2,35	4,75	2,13	4,97	1,95
Água Doce	2,08	3,58	1,28	4,07	2,71	3,15	3,10	3,03	3,28	3,05	3,89	2,59	4,27	2,42	4,29	2,49	4,40	2,38
Águas De Chapeco	1,58	3,87	2,63	3,24	2,89	3,04	1,92	3,81	1,83	3,99	2,12	3,81	1,34	4,55	1,28	4,84	0,76	5,14
Águas Frias	3,07	2,98	0,00	4,86	0,05	4,83	0,12	5,00	0,18	5,06	0,88	4,66	0,32	5,30	0,33	5,59	0,48	5,35
Águas Mornas	4,47	2,14	5,07	1,74	5,41	1,45	5,79	1,24	7,03	0,61	6,09	1,08	5,95	1,20	5,66	1,41	5,08	1,86
Alfredo Wagner	0,64	4,43	1,73	3,79	3,43	2,70	4,72	1,96	3,08	3,18	1,93	3,94	2,50	3,71	2,44	3,94	2,08	4,14
Alto Bela Vista	0,00	4,82	4,74	1,94	4,06	2,30	3,38	2,84	0,00	5,18	2,75	3,38	2,38	3,80	2,99	3,51	3,49	3,07
Anchieta	2,66	3,23	2,77	3,15	2,84	3,07	3,31	2,89	3,37	2,99	4,46	2,20	4,55	2,22	4,33	2,46	4,21	2,52
Angelina	5,49	1,53	5,76	1,32	5,55	1,37	5,58	1,38	5,36	1,69	2,21	3,75	1,36	4,54	0,43	5,51	1,45	4,62
Anita Garibaldi	2,14	3,54	1,04	4,22	1,12	4,15	0,62	4,67	0,80	4,66	0,63	4,84	0,60	5,09	0,67	5,32	0,74	5,15
Anitapolis	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,37	5,44
Antonio Carlos	0,66	4,42	0,21	4,73	0,18	4,74	0,32	4,87	0,87	4,61	0,87	4,68	1,18	4,67	1,23	4,88	0,32	5,48
Apiuna	0,34	4,61	0,31	4,67	0,22	4,72	0,10	5,02	0,24	5,02	0,26	5,09	0,29	5,31	0,38	5,55	0,39	5,42
Arabuta	5,26	1,67	4,22	2,26	5,26	1,55	4,76	1,93	4,75	2,09	5,21	1,69	4,77	2,05	4,44	2,37	3,80	2,84
Araquari	5,69	1,41	5,80	1,29	5,31	1,52	5,37	1,52	5,46	1,63	5,81	1,28	6,01	1,15	6,21	0,99	6,40	0,86
Araranguá	2,61	3,26	3,15	2,92	3,20	2,84	3,45	2,79	3,39	2,98	3,20	3,07	3,42	3,04	3,00	3,50	3,32	3,20
Armazém	0,46	4,54	0,41	4,61	0,39	4,61	0,44	4,79	0,52	4,84	0,57	4,88	0,63	5,07	0,59	5,39	0,47	5,36
Arroio Trinta	1,32	4,03	1,03	4,23	0,73	4,40	0,78	4,57	1,14	4,44	1,33	4,36	1,17	4,67	1,24	4,88	1,00	4,96
Arvoredo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	7,97	0,00	7,67	0,00	3,04	3,32	3,74	2,92	4,52	2,29
Ascurra	0,72	4,39	0,45	4,58	0,83	4,34	0,86	4,52	0,75	4,69	0,92	4,64	0,91	4,87	0,86	5,18	0,88	5,05
Atalanta	0,47	4,54	0,46	4,57	0,60	4,48	0,94	4,46	0,47	4,87	0,45	4,96	0,55	5,13	0,58	5,39	0,76	5,14
Aurora	0,46	4,54	0,00	4,86	0,18	4,74	0,15	4,99	0,12	5,10	0,13	5,18	0,56	5,12	0,70	5,29	1,98	4,21
Balneario Arroio Do Silva	0,00	4,82	0,15	4,77	0,41	4,60	0,29	4,89	4,10	2,51	3,90	2,59	4,62	2,17	2,20	4,13	4,67	2,17
Balneario Camboriú	3,62	2,65	3,75	2,55	3,23	2,82	3,42	2,82	3,63	2,82	3,48	2,88	3,71	2,83	3,56	3,06	3,51	3,06
Balneario Barra Do Sul	5,94	1,26	5,77	1,31	5,27	1,54	6,68	0,65	6,26	1,11	5,74	1,33	5,53	1,50	6,10	1,08	6,06	1,12
Balneario Gaivota	0,69	4,40	0,46	4,57	0,12	4,78	0,48	4,77	0,52	4,84	0,37	5,02	0,50	5,16	0,40	5,54	0,44	5,38
Bandeirante	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Barra Bonita	1,15	4,13	4,94	1,82	3,86	2,43	7,66	0,00	4,55	2,22	3,07	3,16	2,76	3,52	3,99	2,73	4,31	2,45
Barra Velha	5,45	1,56	4,88	1,86	4,67	1,92	4,46	2,13	4,14	2,48	4,15	2,42	4,55	2,22	3,99	2,73	3,83	2,81
Bela Vista Do Toldo	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,29	5,32	0,32	5,59	0,00	5,72
Belmonte	4,60	2,06	2,96	3,04	3,09	2,91	3,06	3,05	3,98	2,59	6,39	0,88	5,06	1,84	4,75	2,13	3,77	2,86
Benedito Novo	1,14	4,14	1,20	4,12	1,38	3,99	1,51	4,08	1,46	4,23	1,29	4,38	1,58	4,38	1,58	4,61	1,64	4,47
Biguaçu	5,59	1,47	5,76	1,32	5,83	1,19	5,72	1,29	6,01	1,27	5,77	1,30	5,53	1,50	5,35	1,66	5,16	1,80
Blumenau	2,13	3,54	2,28	3,45	2,12	3,52	2,17	3,65	2,19	3,75	2,19	3,77	2,29	3,86	2,57	3,83	2,57	3,77
Bocaina Do Sul	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	6,54	0,92	7,03	0,44	6,38	0,88	4,19	2,57	4,38	2,39
Bombinhas	2,22	3,49	2,18	3,52	2,57	3,24	1,87	3,84	2,34	3,65	2,66	3,44	2,59	3,64	2,29	4,06	2,80	3,59
Bom Jardim Da Serra	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	1,57	4,61	0,44	5,38
Bom Jesus	0,34	4,62	0,36	4,64	0,13	4,78	4,44	2,14	3,82	2,69	6,27	0,96	3,37	3,07	5,76	1,34	4,97	1,94



Bom Jesus Do Oeste	0,00	4,82	0,00	4,86	0,74	4,39	0,77	4,58	0,52	4,84	0,35	5,03	0,44	5,21	0,93	5,11	3,01	3,43
Bom Retiro	0,49	4,52	1,62	3,86	1,48	3,92	0,54	4,73	0,53	4,83	0,44	4,97	0,37	5,26	0,33	5,59	0,23	5,54
Botuvera	0,70	4,40	1,44	3,97	1,48	3,93	1,58	4,04	1,46	4,23	1,31	4,37	1,47	4,46	1,19	4,91	1,26	4,76
Braco Do Norte	1,83	3,72	1,57	3,89	2,15	3,50	2,35	3,53	2,59	3,49	2,37	3,64	2,55	3,67	3,15	3,38	3,32	3,20
Braco Do Trombudo	7,30	0,45	7,11	0,48	7,02	0,44	6,86	0,53	6,87	0,72	6,88	0,54	6,79	0,58	6,56	0,71	6,65	0,67
Brunopolis	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	4,86	1,28	4,24	0,61	4,78	1,92	3,95	1,82	4,20	3,20	3,34	2,35	3,93
Brusque	1,71	3,79	1,62	3,86	1,65	3,82	1,68	3,97	1,73	4,06	1,72	4,09	1,83	4,20	1,88	4,37	1,93	4,25
Cacador	2,46	3,34	2,49	3,32	2,79	3,10	2,79	3,23	2,80	3,36	2,87	3,30	2,91	3,41	2,95	3,53	2,88	3,53
Caibi	2,12	3,55	1,60	3,87	1,73	3,77	1,99	3,76	1,98	3,89	2,47	3,57	2,57	3,65	2,91	3,57	3,39	3,15
Calmon	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,64	4,83	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Camboriu	2,50	3,32	3,01	3,01	2,67	3,18	2,72	3,28	3,12	3,15	2,99	3,22	3,21	3,19	3,11	3,41	3,08	3,38
Capao Alto	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Campo Alegre	0,45	4,54	0,55	4,52	0,65	4,44	0,76	4,58	0,56	4,81	0,82	4,70	2,90	3,41	3,77	2,90	4,13	2,59
Campo Belo Do Sul	0,04	4,79	0,05	4,83	0,04	4,83	0,03	5,06	0,03	5,16	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Campo Ere	0,67	4,42	1,06	4,21	1,28	4,05	1,43	4,14	1,80	4,00	0,72	4,77	1,28	4,60	1,35	4,79	1,71	4,42
Campos Novos	6,72	0,80	6,25	1,01	6,35	0,86	5,91	1,16	5,51	1,59	5,26	1,65	4,31	2,39	4,34	2,45	4,16	2,56
Canelinha	5,69	1,42	5,46	1,50	4,73	1,88	4,58	2,04	4,92	1,98	4,39	2,25	4,54	2,23	4,87	2,04	4,81	2,07
Canoinhas	1,83	3,72	1,66	3,84	1,86	3,68	2,37	3,51	2,32	3,67	2,29	3,70	2,49	3,72	2,47	3,92	2,51	3,81
Capinzal	0,25	4,66	0,31	4,66	0,31	4,66	0,52	4,74	0,61	4,78	0,66	4,82	0,69	5,03	0,76	5,25	0,83	5,08
Capivari De Baixo	3,49	2,73	4,24	2,25	4,36	2,11	5,16	1,66	5,25	1,76	5,26	1,65	4,62	2,16	4,60	2,25	4,79	2,08
Catanduvas	1,57	3,88	1,99	3,64	2,46	3,31	2,10	3,69	2,64	3,46	2,68	3,43	2,39	3,79	3,58	3,05	3,14	3,33
Caxambu Do Sul	1,19	4,10	2,09	3,57	1,77	3,74	1,92	3,81	3,85	2,68	1,60	4,17	0,99	4,81	1,11	4,97	2,97	3,46
Celso Ramos	1,15	4,13	1,08	4,19	1,82	3,71	1,21	4,28	2,52	3,54	1,10	4,52	0,89	4,88	0,72	5,28	1,04	4,92
Cerro Negro	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,15	5,60
Chapadao Do Lageado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	5,85	0,00	5,72
Chapeco	1,96	3,65	1,80	3,75	1,79	3,73	1,78	3,90	2,07	3,83	2,15	3,80	2,16	3,95	2,81	3,65	2,11	4,12
Cocal Do Sul	6,82	0,74	6,67	0,76	6,39	0,84	6,38	0,85	6,48	0,97	6,32	0,92	6,19	1,02	6,07	1,09	6,11	1,08
Concordia	1,22	4,08	1,13	4,16	1,16	4,13	1,20	4,29	1,51	4,19	1,41	4,30	1,19	4,66	3,67	2,98	1,31	4,73
Cordilheira Alta	2,88	3,09	2,40	3,38	2,63	3,20	1,47	4,11	2,21	3,74	2,32	3,67	2,63	3,62	3,35	3,23	2,93	3,49
Coronel Freitas	1,32	4,03	1,60	3,87	1,86	3,69	1,68	3,97	1,77	4,03	1,77	4,05	1,84	4,19	1,95	4,32	1,95	4,24
Coronel Martins	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corupa	3,04	3,00	3,45	2,73	2,96	3,00	2,96	3,12	2,50	3,55	2,43	3,60	3,06	3,30	2,96	3,53	3,07	3,39
Correia Pinto	5,26	1,67	4,88	1,86	5,14	1,62	5,26	1,59	5,50	1,60	4,82	1,96	4,94	1,93	4,87	2,04	4,81	2,06
Criciuma	4,22	2,30	4,59	2,04	4,33	2,13	4,44	2,14	4,59	2,20	4,56	2,13	4,53	2,23	4,38	2,42	4,41	2,37
Cunha Pora	3,46	2,75	2,20	3,50	2,34	3,39	2,64	3,33	2,43	3,60	2,41	3,61	2,62	3,62	2,42	3,95	3,64	2,95
Cunhatai	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,25	5,10	0,00	5,53	0,26	5,64	0,41	5,41
Curitibanos	3,19	2,91	3,19	2,90	3,44	2,69	3,78	2,58	3,86	2,67	3,65	2,76	3,82	2,75	3,14	3,39	2,84	3,56
Descanso	0,54	4,49	0,53	4,53	0,46	4,57	0,50	4,76	0,83	4,64	0,71	4,79	0,78	4,96	0,89	5,15	0,82	5,10
Dionisio Cerqueira	3,89	2,49	3,66	2,60	3,81	2,46	3,08	3,04	3,60	2,84	4,34	2,29	4,45	2,28	4,48	2,34	3,84	2,80
Dona Emma	0,28	4,65	0,27	4,69	0,04	4,83	0,08	5,03	0,18	5,06	0,21	5,13	0,04	5,50	0,37	5,56	0,52	5,32
Doutor Pedrinho	0,18	4,71	0,17	4,75	0,21	4,73	0,50	4,75	0,62	4,77	0,78	4,73	0,47	5,18	0,47	5,48	0,81	5,10
Entre Rios	0,42	4,56	3,95	2,43	7,20	0,32	5,47	1,45	0,66	4,75	0,00	5,27	1,90	4,15	0,00	5,85	0,00	5,72
Ermo	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Erval Velho	4,46	2,15	4,52	2,08	4,78	1,85	3,85	2,53	3,87	2,66	1,89	3,97	1,70	4,29	3,10	3,42	3,02	3,43
Faxinal Dos Guedes	6,41	0,98	6,46	0,89	5,87	1,16	6,00	1,10	6,17	1,17	6,12	1,06	6,06	1,12	6,31	0,91	6,59	0,72

Flor Do Sertao	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	7,28	0,22	7,06	0,32	7,29	0,18
Florianopolis	4,35	2,22	4,43	2,13	3,73	2,51	3,70	2,63	3,63	2,82	3,06	3,16	3,72	2,82	3,54	3,08	3,35	3,17
Formosa Do Sul	2,69	3,21	2,63	3,24	2,97	2,99	4,88	1,85	2,85	3,33	3,29	3,01	4,00	2,62	1,66	4,55	2,92	3,50
Forquilha	1,24	4,08	1,32	4,04	1,35	4,01	1,51	4,08	1,62	4,12	1,80	4,03	1,57	4,38	1,70	4,52	1,49	4,59
Fraiburgo	3,01	3,02	2,14	3,54	2,58	3,23	2,78	3,24	2,74	3,39	2,74	3,39	3,05	3,31	3,01	3,49	3,56	3,02
Frei Rogerio	7,82	0,14	7,68	0,14	7,30	0,26	6,92	0,49	7,26	0,46	6,84	0,56	6,58	0,74	6,12	1,05	7,09	0,34
Galvao	0,29	4,64	0,49	4,55	0,41	4,60	0,29	4,89	0,61	4,78	0,53	4,90	0,50	5,17	0,37	5,55	0,41	5,41
Garopaba	0,89	4,29	1,74	3,78	0,74	4,39	0,88	4,50	0,76	4,68	0,69	4,79	0,74	4,99	0,73	5,28	1,44	4,62
Garuva	5,95	1,26	5,96	1,19	5,85	1,18	5,97	1,12	5,92	1,33	5,68	1,36	5,36	1,63	5,22	1,76	5,14	1,82
Gaspar	2,40	3,38	2,00	3,63	2,01	3,59	2,01	3,75	2,02	3,87	1,94	3,93	2,00	4,07	2,00	4,28	1,95	4,24
Governador Celso Ramos	0,92	4,26	2,23	3,49	2,57	3,24	3,57	2,72	0,41	4,91	0,90	4,66	0,86	4,90	0,90	5,14	4,72	2,14
Grao Para	0,57	4,48	0,35	4,64	0,37	4,62	0,69	4,63	1,08	4,48	1,05	4,55	1,57	4,38	1,42	4,74	1,55	4,54
Gravatal	0,95	4,25	0,86	4,33	0,95	4,26	1,27	4,24	1,25	4,36	1,20	4,45	1,21	4,65	1,26	4,86	1,40	4,65
Guabiruba	1,31	4,03	1,07	4,20	0,88	4,30	1,01	4,41	1,03	4,50	0,97	4,61	0,96	4,83	0,89	5,15	0,80	5,11
Guaraciaba	1,80	3,74	2,00	3,63	1,78	3,73	1,77	3,91	1,65	4,10	1,69	4,11	1,69	4,30	1,59	4,60	1,41	4,65
Guaramirim	2,76	3,16	2,77	3,16	2,65	3,19	2,70	3,30	2,61	3,48	2,55	3,52	2,71	3,56	2,58	3,82	2,66	3,70
Guaruja Do Sul	0,52	4,51	0,49	4,55	0,34	4,64	0,35	4,85	0,64	4,76	0,85	4,69	2,50	3,71	1,86	4,39	1,35	4,69
Guatambu	0,30	4,64	1,08	4,19	1,04	4,20	1,15	4,32	1,30	4,33	1,17	4,47	1,22	4,64	1,21	4,90	1,06	4,91
Herval D'oeste	0,73	4,38	0,85	4,33	0,89	4,30	1,17	4,31	1,30	4,33	1,10	4,52	1,24	4,63	1,21	4,90	1,42	4,64
Ibiam	0,06	4,78	0,06	4,82	3,32	2,77	2,82	3,21	1,49	4,21	1,10	4,52	6,18	1,02	6,69	0,62	6,50	0,79
Ibicare	2,01	3,61	2,56	3,28	2,53	3,26	2,52	3,41	2,59	3,49	2,29	3,70	2,14	3,97	1,57	4,61	1,54	4,55
Ibirama	1,42	3,97	1,57	3,89	1,80	3,72	1,87	3,84	1,98	3,89	2,62	3,47	2,20	3,93	1,97	4,30	2,68	3,69
Icara	5,72	1,40	5,54	1,45	5,48	1,41	5,50	1,44	5,59	1,54	5,31	1,62	5,26	1,69	5,24	1,75	5,24	1,74
Ilhota	0,53	4,50	0,53	4,53	0,59	4,48	0,43	4,80	0,31	4,97	0,30	5,06	0,51	5,16	0,25	5,65	0,32	5,48
Imarui	0,31	4,63	0,00	4,86	0,09	4,80	0,07	5,04	0,27	5,00	0,28	5,08	0,52	5,15	0,40	5,53	0,61	5,25
Imbituba	5,42	1,58	4,91	1,84	5,06	1,67	4,69	1,97	3,79	2,72	3,57	2,81	4,53	2,23	4,53	2,30	4,75	2,12
Imbuia	5,37	1,61	3,62	2,63	0,72	4,41	0,92	4,47	2,08	3,82	1,00	4,58	1,33	4,56	1,56	4,63	1,60	4,50
Indaial	1,78	3,75	1,74	3,79	1,78	3,74	1,83	3,87	1,82	3,99	1,93	3,94	1,98	4,09	2,02	4,26	2,13	4,10
Iomere	3,60	2,66	4,56	2,05	2,95	3,00	2,91	3,15	4,66	2,15	5,77	1,30	4,27	2,42	3,63	3,01	4,84	2,04
Ipira	0,00	4,82	1,17	4,14	3,03	2,95	3,76	2,59	2,66	3,45	2,32	3,68	0,76	4,98	0,45	5,49	1,16	4,84
Ipora Do Oeste	3,87	2,50	4,15	2,31	3,20	2,84	3,56	2,72	1,68	4,09	1,68	4,12	4,01	2,61	3,79	2,88	3,86	2,79
Ipuacu	0,00	4,82	0,61	4,48	0,35	4,64	0,17	4,97	0,32	4,97	0,18	5,14	0,16	5,42	0,27	5,64	0,06	5,67
Ipumirim	0,08	4,77	0,11	4,79	0,14	4,77	0,07	5,04	0,08	5,13	0,10	5,20	0,08	5,47	0,69	5,31	0,79	5,12
Iraceminha	0,81	4,33	6,00	1,17	6,34	0,87	6,63	0,69	7,30	0,43	7,03	0,44	5,17	1,76	4,85	2,05	5,10	1,85
Irani	1,90	3,68	1,54	3,91	1,72	3,78	1,59	4,03	1,44	4,24	1,78	4,05	2,13	3,98	2,16	4,15	1,64	4,47
Irati	0,00	0,00	0,19	4,74	0,12	4,78	1,28	4,24	0,00	5,18	0,00	5,27	0,33	5,29	3,20	3,34	3,59	2,99
Irineopolis	2,61	3,25	1,16	4,15	0,93	4,27	1,73	3,94	1,88	3,95	1,10	4,52	1,54	4,41	2,03	4,26	2,62	3,73
Ita	1,42	3,97	2,53	3,30	1,62	3,83	1,71	3,95	1,58	4,15	1,86	3,99	0,80	4,95	1,30	4,83	1,42	4,64
Itaiopolis	5,25	1,68	5,29	1,61	5,24	1,56	4,48	2,11	5,41	1,66	5,59	1,43	5,25	1,70	5,56	1,50	5,40	1,62
Itajai	3,31	2,84	3,11	2,95	3,35	2,75	3,41	2,82	3,11	3,15	3,09	3,15	3,14	3,24	2,87	3,60	3,20	3,29
Itapema	5,04	1,81	3,53	2,68	3,19	2,85	3,82	2,55	3,89	2,65	3,65	2,76	3,58	2,92	3,62	3,01	3,60	2,99
Itapiranga	0,30	4,63	0,26	4,70	0,29	4,68	0,30	4,89	0,26	5,01	0,26	5,09	0,32	5,29	0,31	5,60	0,33	5,47
Itapoa	4,83	1,93	4,84	1,88	4,73	1,88	2,80	3,23	3,77	2,72	5,63	1,40	5,44	1,57	5,19	1,78	4,43	2,35
Ituporanga	3,49	2,73	3,34	2,80	3,15	2,87	3,45	2,79	3,71	2,77	4,02	2,51	4,59	2,18	3,98	2,73	3,82	2,82
Jabora	0,19	4,70	0,24	4,71	0,19	4,74	0,30	4,88	2,23	3,73	2,36	3,65	2,90	3,42	2,79	3,66	2,16	4,08



Jacinto Machado	0,74	4,37	0,51	4,54	0,54	4,52	0,76	4,58	0,45	4,88	0,41	4,99	0,45	5,20	0,55	5,41	0,43	5,39
Jaguaruna	2,53	3,30	2,55	3,29	1,83	3,70	2,20	3,62	3,26	3,06	2,01	3,89	2,87	3,44	2,65	3,77	3,00	3,44
Jaragua Do Sul	3,14	2,94	3,11	2,95	3,17	2,86	3,06	3,05	2,99	3,23	3,04	3,18	3,15	3,23	3,49	3,12	3,13	3,34
Jardinopolis	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,35	5,45
Joacaba	4,25	2,28	4,21	2,27	4,28	2,16	4,81	1,89	5,15	1,83	5,12	1,75	5,03	1,87	4,90	2,01	4,56	2,26
Joinville	6,18	1,12	6,06	1,13	5,89	1,15	5,95	1,13	6,11	1,21	5,91	1,21	6,02	1,15	5,95	1,19	6,01	1,16
Jose Boiteux	0,93	4,26	5,20	1,66	0,00	4,86	0,02	5,07	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,03	5,82	0,03	5,69
Jupia	3,91	2,48	3,57	2,66	3,17	2,86	5,30	1,56	4,41	2,31	3,98	2,53	4,90	1,96	4,98	1,95	5,96	1,19
Lacerdopolis	0,00	4,82	0,36	4,64	0,41	4,60	0,51	4,75	0,50	4,85	0,44	4,97	0,70	5,02	0,90	5,14	0,80	5,11
Lages	2,81	3,14	2,70	3,20	2,85	3,06	2,98	3,11	3,01	3,22	2,83	3,33	2,90	3,41	2,95	3,54	2,99	3,45
Laguna	0,39	4,58	0,29	4,68	0,40	4,61	0,30	4,89	0,42	4,91	0,94	4,62	1,24	4,63	1,17	4,93	0,84	5,08
Lajeado Grande	1,10	4,16	1,27	4,07	0,79	4,36	0,22	4,94	0,29	4,99	0,22	5,12	0,40	5,24	0,39	5,54	0,61	5,25
Laurentino	1,23	4,08	1,01	4,23	1,02	4,21	0,97	4,44	0,76	4,68	0,76	4,75	0,75	4,98	0,86	5,18	0,88	5,05
Lauro Muller	2,11	3,56	2,03	3,61	2,33	3,39	2,53	3,40	2,21	3,74	2,29	3,70	2,25	3,89	2,72	3,72	2,60	3,74
Lebon Regis	3,84	2,52	3,60	2,64	4,38	2,10	4,99	1,77	5,62	1,53	3,98	2,53	3,04	3,32	3,20	3,35	2,42	3,88
Leoberto Leal	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	1,90	4,15	2,49	3,90	0,00	5,72
Lindoiia Do Sul	0,11	4,75	0,06	4,82	0,25	4,70	0,24	4,93	0,25	5,01	0,34	5,04	0,26	5,34	0,34	5,58	0,30	5,49
Lontras	2,19	3,51	2,34	3,42	2,18	3,49	2,38	3,51	2,44	3,59	2,19	3,77	2,34	3,83	2,40	3,97	2,26	4,00
Luiz Alves	1,00	4,22	1,04	4,22	1,10	4,16	1,07	4,38	0,94	4,56	0,95	4,62	0,93	4,85	1,00	5,06	1,03	4,94
Luzerna	6,79	0,76	6,72	0,72	6,78	0,59	6,69	0,65	7,03	0,61	6,74	0,64	6,68	0,66	6,46	0,79	6,59	0,72
Macieira	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Mafra	1,11	4,15	1,11	4,18	1,30	4,04	1,29	4,23	1,29	4,34	1,23	4,42	1,42	4,50	1,49	4,68	1,43	4,63
Major Gercino	0,51	4,51	0,62	4,47	0,07	4,81	0,04	5,06	0,09	5,12	0,07	5,22	0,16	5,41	0,09	5,77	0,24	5,53
Major Vieira	2,01	3,61	1,97	3,64	0,96	4,25	0,54	4,73	0,46	4,88	0,60	4,86	0,68	5,03	0,51	5,45	0,77	5,13
Maracaja	1,71	3,79	1,68	3,83	1,47	3,93	1,81	3,89	1,85	3,97	1,28	4,39	1,69	4,30	1,66	4,55	2,06	4,15
Maravilha	1,89	3,69	1,92	3,68	2,23	3,46	2,25	3,59	2,53	3,53	2,63	3,46	2,64	3,60	2,63	3,78	2,30	3,97
Marema	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Massaranduba	2,69	3,21	3,20	2,89	3,17	2,86	2,97	3,11	3,05	3,19	3,49	2,87	2,86	3,45	2,89	3,58	3,01	3,44
Matos Costa	7,97	0,05	7,50	0,24	7,41	0,19	5,28	1,58	3,19	3,11	0,19	5,14	0,20	5,38	0,14	5,74	0,11	5,63
Meleiro	0,78	4,35	1,04	4,22	1,36	4,00	1,61	4,02	2,70	3,42	2,36	3,65	2,64	3,60	2,77	3,68	2,83	3,57
Mirim Doce	0,46	4,54	0,36	4,63	1,56	3,87	1,72	3,95	1,80	4,01	1,44	4,28	1,55	4,40	1,68	4,53	1,75	4,39
Modelo	1,21	4,09	1,83	3,73	1,76	3,75	1,23	4,27	1,06	4,49	1,49	4,25	2,16	3,96	2,25	4,09	3,10	3,36
Mondai	0,28	4,65	0,32	4,66	0,21	4,72	0,20	4,95	0,20	5,05	0,16	5,16	0,14	5,43	0,14	5,73	0,17	5,59
Monte Carlo	1,58	3,87	1,26	4,08	1,69	3,79	1,49	4,10	1,20	4,40	0,84	4,70	0,62	5,08	0,76	5,25	0,40	5,42
Monte Castelo	0,09	4,76	0,11	4,79	0,12	4,78	0,10	5,02	0,20	5,05	0,06	5,23	0,15	5,42	0,11	5,76	0,14	5,61
Morro Da Fumaca	4,02	2,41	4,02	2,39	3,83	2,44	3,93	2,48	4,29	2,39	4,15	2,42	4,11	2,53	4,18	2,57	4,02	2,67
Morro Grande	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Navegantes	1,78	3,75	2,64	3,23	2,60	3,22	3,07	3,05	3,36	2,99	3,57	2,82	3,59	2,91	4,83	2,07	4,63	2,20
Nova Erechim	0,71	4,39	0,79	4,37	1,19	4,11	1,05	4,39	0,96	4,55	0,46	4,96	0,45	5,20	0,53	5,43	0,51	5,33
Nova Itaberaba	1,17	4,11	1,09	4,19	0,80	4,35	0,97	4,44	1,83	3,99	1,12	4,50	0,26	5,34	1,01	5,06	3,98	2,70
Nova Trento	0,66	4,42	0,87	4,32	0,97	4,25	1,38	4,17	1,34	4,31	1,32	4,36	1,31	4,57	1,42	4,73	1,42	4,64
Nova Venezia	3,49	2,73	2,32	3,43	2,48	3,30	2,40	3,49	2,35	3,65	1,97	3,91	1,81	4,21	1,94	4,33	1,50	4,57
Novo Horizonte	0,21	4,69	0,18	4,74	0,15	4,76	0,18	4,97	0,33	4,96	0,00	5,27	0,09	5,47	0,14	5,73	0,22	5,55
Orleans	6,24	1,09	5,87	1,25	5,74	1,25	6,13	1,02	6,40	1,02	6,11	1,07	6,21	1,01	6,17	1,02	6,21	1,01
Otacilio Costa	4,95	1,86	4,48	2,10	4,07	2,30	4,94	1,80	3,95	2,61	3,28	3,02	3,83	2,74	3,56	3,06	4,39	2,38

Ouro	3,11	2,96	3,87	2,48	3,65	2,56	3,95	2,46	3,98	2,59	4,22	2,37	3,60	2,91	3,81	2,86	4,15	2,57
Ouro Verde	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	0,00	0,00	5,72
Paial	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	1,90	4,15	3,74	2,92	0,00	5,72
Painel	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,72
Palhoca	4,60	2,06	4,18	2,29	4,14	2,25	4,12	2,35	4,44	2,29	4,54	2,15	4,52	2,23	4,39	2,41	4,40	2,38
Palma Sola	0,02	4,81	0,00	4,86	0,05	4,82	0,07	5,04	0,09	5,12	0,17	5,15	0,14	5,43	0,44	5,50	0,90	5,03
Palmeira	6,30	1,05	5,44	1,51	4,11	2,27	4,28	2,24	4,34	2,36	5,38	1,57	5,30	1,67	4,91	2,00	4,88	2,02
Palmitos	2,49	3,33	1,62	3,86	3,14	2,88	2,18	3,64	2,25	3,72	2,32	3,68	2,24	3,89	2,40	3,97	2,61	3,73
Papanduva	2,44	3,36	1,56	3,90	1,78	3,74	1,87	3,84	2,03	3,86	1,27	4,40	1,24	4,62	1,12	4,97	1,10	4,88
Paraiso	1,15	4,13	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,11	5,45	0,07	5,79	0,11	5,63
Passo De Torres	2,41	3,37	1,99	3,63	1,67	3,80	4,06	2,39	4,01	2,57	3,68	2,74	2,77	3,51	3,76	2,90	4,45	2,34
Passos Maia	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Paulo Lopes	1,71	3,80	0,92	4,29	1,26	4,06	2,02	3,75	1,69	4,08	2,33	3,67	1,87	4,16	1,65	4,55	2,73	3,64
Pedras Grandes	1,66	3,83	3,22	2,87	2,85	3,06	0,19	4,96	3,08	3,18	3,00	3,21	3,22	3,18	2,34	4,01	0,91	5,03
Penha	0,83	4,32	1,42	3,99	1,41	3,97	1,03	4,40	1,24	4,37	1,48	4,25	1,56	4,39	1,20	4,91	1,44	4,63
Peritiba	0,75	4,37	1,14	4,16	1,27	4,06	1,68	3,97	1,66	4,10	1,31	4,37	1,05	4,76	0,80	5,22	1,53	4,56
Pescaria Brava																	5,24	1,74
Petrolandia	0,67	4,41	0,63	4,47	0,34	4,64	0,90	4,49	1,25	4,37	1,05	4,55	1,08	4,75	0,68	5,32	0,72	5,17
Balneario Picarras	1,06	4,18	2,59	3,27	2,86	3,05	3,89	2,50	3,84	2,68	4,09	2,46	4,01	2,61	3,80	2,87	3,01	3,43
Pinhalzinho	2,14	3,54	2,34	3,42	2,40	3,34	2,38	3,51	2,71	3,42	2,64	3,46	2,55	3,67	2,95	3,54	3,27	3,23
Pinheiro Preto	2,88	3,09	2,74	3,17	2,51	3,28	2,14	3,67	2,38	3,63	2,50	3,55	2,80	3,49	2,79	3,66	3,08	3,38
Piratuba	1,02	4,21	1,26	4,09	2,50	3,29	2,97	3,12	2,80	3,36	2,74	3,39	3,76	2,79	3,57	3,06	2,65	3,71
Planalto Alegre	4,60	2,06	4,97	1,80	3,72	2,52	3,21	2,95	3,79	2,71	2,93	3,26	2,36	3,81	3,36	3,22	3,49	3,07
Pomerode	2,58	3,27	2,91	3,07	2,73	3,14	2,85	3,20	2,96	3,25	2,94	3,25	3,11	3,26	3,10	3,42	3,12	3,35
Ponte Alta	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,28	5,51
Ponte Alta Do Norte	0,86	4,30	0,67	4,45	0,61	4,47	0,56	4,71	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Ponte Serrada	1,63	3,84	2,05	3,60	1,87	3,68	1,70	3,96	2,19	3,76	1,46	4,27	1,48	4,45	1,22	4,89	1,44	4,62
Porto Belo	1,58	3,87	1,82	3,74	1,69	3,79	1,98	3,77	1,77	4,03	1,81	4,03	1,88	4,16	1,77	4,46	1,93	4,25
Porto Uniao	2,31	3,44	2,31	3,44	2,15	3,50	2,17	3,65	2,38	3,63	2,36	3,65	2,59	3,64	2,47	3,92	2,53	3,80
Pouso Redondo	1,35	4,01	1,20	4,12	1,43	3,96	1,89	3,83	1,95	3,91	1,85	4,00	2,24	3,90	2,32	4,03	2,66	3,70
Praia Grande	4,67	2,02	4,66	1,99	5,28	1,53	4,60	2,03	5,15	1,83	5,09	1,77	5,19	1,75	5,01	1,92	4,57	2,25
Presidente Castello Branco	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	4,06	2,64
Presidente Getulio	0,45	4,55	0,16	4,76	0,41	4,60	0,40	4,82	0,44	4,89	0,37	5,02	0,38	5,25	0,39	5,54	0,35	5,45
Presidente Nereu	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	2,55	3,39	0,00	5,18	1,68	4,12	0,27	5,33	0,22	5,67	0,00	5,72
Princesa	0,51	4,51	0,45	4,58	0,19	4,73	0,32	4,87	0,14	5,08	0,09	5,21	0,25	5,35	0,52	5,44	0,52	5,32
Quilombo	0,13	4,74	0,10	4,80	0,10	4,80	0,11	5,01	0,12	5,10	0,15	5,17	0,18	5,40	0,15	5,72	0,16	5,59
Rancho Queimado	0,00	4,82	0,89	4,31	0,00	4,86	0,45	4,79	0,86	4,62	1,05	4,55	1,20	4,66	1,12	4,97	0,65	5,22
Rio Das Antas	2,01	3,61	2,06	3,59	2,93	3,01	2,26	3,58	1,45	4,24	1,29	4,39	2,34	3,82	2,65	3,77	2,76	3,62
Rio Do Campo	5,75	1,38	4,75	1,94	5,22	1,57	5,11	1,69	5,04	1,90	4,67	2,06	4,36	2,35	4,13	2,61	4,75	2,11
Rio Do Oeste	0,69	4,40	0,70	4,43	0,52	4,53	0,87	4,51	1,13	4,44	1,27	4,40	0,55	5,13	0,75	5,26	1,43	4,63
Rio Dos Cedros	1,44	3,95	1,29	4,07	1,29	4,04	1,45	4,12	1,48	4,21	1,65	4,13	1,62	4,35	1,72	4,50	1,64	4,47
Rio Do Sul	4,02	2,41	3,78	2,53	3,91	2,40	3,89	2,50	3,92	2,63	3,97	2,54	3,98	2,63	3,60	3,03	3,56	3,01
Rio Fortuna	2,10	3,56	2,04	3,60	1,87	3,68	0,27	4,91	0,40	4,92	0,49	4,94	0,59	5,10	0,53	5,43	0,45	5,37
Rio Negrinho	2,39	3,39	2,20	3,50	2,51	3,28	2,86	3,19	3,20	3,10	2,93	3,25	2,95	3,38	2,77	3,68	3,06	3,39
Rio Rufino	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72

Riqueza	0,77	4,35	0,64	4,46	0,59	4,48	0,87	4,51	0,90	4,59	0,98	4,60	1,35	4,54	1,53	4,65	1,50	4,58
Rodeio	0,44	4,55	0,41	4,60	0,40	4,60	0,51	4,75	0,68	4,74	0,79	4,73	0,81	4,94	0,72	5,28	0,85	5,07
Romelandia	0,00	4,82	0,36	4,64	0,39	4,61	0,36	4,84	0,36	4,94	1,47	4,26	0,61	5,09	0,60	5,38	0,33	5,47
Salete	0,72	4,38	0,50	4,55	0,71	4,41	0,94	4,46	1,35	4,30	1,10	4,51	1,33	4,56	1,42	4,73	1,53	4,55
Saltinho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,06	5,80	0,11	5,63
Salto Veloso	0,92	4,27	0,91	4,29	0,95	4,26	1,05	4,39	1,06	4,49	0,97	4,61	1,18	4,67	1,11	4,97	1,21	4,80
Sangao	7,27	0,47	7,06	0,51	6,86	0,54	7,03	0,42	7,13	0,55	6,71	0,66	6,73	0,63	6,57	0,70	6,62	0,69
Santa Cecilia	0,94	4,25	1,01	4,24	0,96	4,25	0,45	4,78	0,53	4,83	0,49	4,94	0,59	5,10	0,57	5,40	0,54	5,31
Santa Helena	0,45	4,55	0,64	4,46	0,47	4,56	0,40	4,82	0,00	5,18	0,00	5,27	0,21	5,38	0,21	5,68	0,47	5,36
Santa Rosa De Lima	5,49	1,54	5,66	1,38	4,63	1,94	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,20	5,38	0,00	5,85	0,00	5,72
Santa Rosa Do Sul	0,90	4,28	1,44	3,97	1,37	3,99	1,14	4,33	0,91	4,58	1,07	4,54	1,12	4,71	1,26	4,86	1,06	4,91
Santa Terezinha	2,49	3,33	1,76	3,78	1,64	3,82	1,19	4,30	1,64	4,11	1,36	4,34	1,30	4,58	1,44	4,72	1,18	4,82
Santa Terezinha Do Progresso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Santiago Do Sul	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Santo Amaro Da Imperatriz	2,31	3,44	1,82	3,74	1,65	3,82	1,80	3,89	2,03	3,86	2,08	3,84	2,34	3,82	3,25	3,30	3,71	2,90
Sao Bernardino	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,19	5,70	0,70	5,19
Sao Bento Do Sul	2,11	3,56	2,41	3,37	2,29	3,42	2,69	3,30	3,12	3,15	3,35	2,97	3,41	3,05	3,36	3,22	3,38	3,15
Sao Bonifacio	0,20	4,69	0,13	4,78	0,13	4,78	0,18	4,97	0,19	5,06	0,23	5,12	0,26	5,34	0,17	5,71	0,26	5,52
Sao Carlos	0,85	4,31	0,82	4,35	1,13	4,14	1,23	4,27	0,46	4,88	0,35	5,03	0,37	5,26	0,35	5,57	2,03	4,18
Sao Cristovao Do Sul	3,31	2,84	3,43	2,75	3,55	2,62	3,71	2,62	3,54	2,88	3,67	2,74	4,04	2,58	3,92	2,78	3,93	2,74
Sao Domingos	3,25	2,87	3,36	2,79	2,70	3,16	2,23	3,61	2,73	3,40	2,61	3,48	2,86	3,44	2,22	4,11	2,36	3,93
Sao Francisco Do Sul	6,44	0,97	7,16	0,46	6,56	0,73	6,36	0,86	6,64	0,86	6,52	0,79	6,61	0,72	6,24	0,97	6,36	0,89
Sao Joao Do Oeste	2,39	3,39	1,75	3,78	2,13	3,52	3,22	2,95	2,62	3,47	2,59	3,49	2,64	3,60	2,34	4,01	2,30	3,97
Sao Joao Batista	1,45	3,95	1,45	3,96	1,35	4,01	1,35	4,19	1,32	4,32	1,27	4,40	1,41	4,50	1,26	4,86	1,06	4,91
Sao Joao Do Itaperiu	0,26	4,66	0,26	4,70	0,15	4,76	0,12	5,01	0,26	5,01	0,43	4,98	0,18	5,40	0,99	5,07	0,77	5,13
Sao Joao Do Sul	2,13	3,54	0,82	4,35	1,07	4,18	1,26	4,25	1,33	4,31	1,33	4,36	1,00	4,80	1,39	4,76	1,77	4,37
Sao Joaquim	1,22	4,09	1,14	4,15	1,18	4,12	0,84	4,53	1,01	4,52	1,19	4,45	1,14	4,70	0,89	5,15	0,86	5,06
Sao Jose	4,16	2,33	4,49	2,09	4,55	1,99	4,57	2,05	4,82	2,04	4,87	1,92	4,95	1,92	4,92	2,00	4,93	1,98
Sao Jose Do Cedro	0,85	4,31	0,96	4,27	1,00	4,23	1,02	4,41	1,08	4,48	1,30	4,38	1,02	4,79	1,09	4,99	1,19	4,81
Sao Jose Do Cerrito	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Sao Lourenco Do Oeste	0,52	4,51	0,55	4,52	0,60	4,48	0,57	4,70	0,64	4,76	0,62	4,84	0,73	5,00	0,82	5,20	0,87	5,06
Sao Ludgero	4,72	2,00	5,74	1,33	5,72	1,26	5,88	1,18	6,03	1,26	5,79	1,29	5,65	1,41	5,69	1,39	5,65	1,43
Sao Martinho	1,12	4,15	1,02	4,23	0,78	4,37	0,98	4,43	0,97	4,55	0,92	4,64	0,88	4,89	0,86	5,17	0,64	5,23
Sao Miguel Da Boa Vista	0,00	4,82	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,00	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	0,00
Sao Miguel Do Oeste	1,45	3,95	1,74	3,79	1,38	3,99	2,09	3,70	1,76	4,03	1,50	4,24	1,55	4,40	1,64	4,56	1,72	4,41
Sao Pedro De Alcantara	2,01	3,61	5,79	1,30	3,09	2,91	2,63	3,34	2,79	3,37	2,06	3,85	2,09	4,00	2,78	3,67	2,94	3,49
Saudades	0,38	4,59	0,34	4,65	0,33	4,65	0,38	4,83	0,24	5,02	0,28	5,08	0,33	5,29	0,39	5,54	0,51	5,33
Schroeder	1,84	3,72	2,06	3,59	2,35	3,38	2,31	3,55	2,53	3,53	2,60	3,48	2,87	3,44	2,72	3,72	2,99	3,45
Seara	0,32	4,62	0,36	4,64	0,35	4,63	0,42	4,81	0,46	4,88	0,41	4,99	0,46	5,20	0,49	5,47	0,56	5,29
Serra Alta	0,31	4,63	0,27	4,69	0,30	4,67	0,43	4,80	0,50	4,85	0,68	4,80	0,65	5,05	0,71	5,29	0,52	5,32
Sideropolis	4,52	2,11	4,88	1,86	4,82	1,82	5,15	1,67	5,31	1,72	5,59	1,43	5,70	1,38	5,58	1,48	5,60	1,47
Sombrio	2,06	3,58	1,81	3,74	1,53	3,89	1,55	4,06	1,70	4,07	1,54	4,21	1,52	4,42	1,47	4,69	1,39	4,66
Sul Brasil	2,93	3,06	0,00	4,86	2,64	3,20	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,05	5,50	0,00	5,85	0,09	5,65
Taio	3,49	2,73	4,11	2,33	3,54	2,63	3,88	2,51	3,75	2,74	3,57	2,81	3,46	3,01	3,68	2,97	3,71	2,90
Tangara	5,81	1,34	5,47	1,49	4,21	2,21	5,16	1,66	5,56	1,57	5,17	1,72	5,14	1,79	5,17	1,80	5,36	1,65

Tigrinhos	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	0,00
Tijucas	6,94	0,67	6,74	0,71	5,99	1,09	5,98	1,11	4,60	2,19	5,92	1,20	5,83	1,28	5,73	1,36	5,67	1,41
Timbe Do Sul	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,15	5,42	0,23	5,66	0,24	5,53
Timbo	3,78	2,55	3,95	2,43	3,95	2,37	3,98	2,45	4,24	2,42	4,26	2,34	4,30	2,40	4,35	2,44	4,35	2,42
Timbo Grande	2,47	3,34	2,81	3,13	3,15	2,88	3,09	3,04	0,02	5,17	0,00	5,27	1,88	4,16	0,00	5,85	1,84	4,32
Tres Barras	4,74	1,98	5,53	1,46	4,89	1,78	4,78	1,91	4,94	1,97	4,93	1,88	5,02	1,87	5,01	1,92	5,04	1,89
Treviso	1,73	3,78	0,58	4,50	0,31	4,66	0,64	4,66	0,86	4,62	1,14	4,49	1,08	4,74	1,23	4,88	0,71	5,18
Treze De Maio	1,60	3,86	1,64	3,85	1,79	3,73	1,43	4,13	1,31	4,32	1,03	4,56	0,98	4,82	0,85	5,18	0,85	5,07
Treze Tílias	2,14	3,54	2,16	3,53	1,93	3,64	1,93	3,80	1,97	3,90	2,11	3,82	2,29	3,86	2,29	4,06	2,40	3,89
Trombudo Central	4,50	2,12	4,10	2,34	3,85	2,43	4,18	2,31	4,62	2,18	4,96	1,86	4,70	2,10	4,74	2,14	4,86	2,03
Tubarao	4,30	2,25	3,98	2,41	4,03	2,32	3,98	2,44	4,08	2,52	4,00	2,52	3,98	2,63	4,00	2,71	4,14	2,58
Tunapolis	4,80	1,95	4,69	1,97	4,54	2,00	4,01	2,43	4,46	2,28	5,17	1,71	4,25	2,44	4,03	2,69	3,10	3,36
Turvo	1,67	3,82	1,29	4,06	1,12	4,15	1,09	4,36	1,13	4,44	1,25	4,41	1,42	4,50	1,62	4,58	1,72	4,41
Uniao Do Oeste	0,00	4,82	0,91	4,30	0,47	4,56	0,45	4,79	0,00	5,18	0,00	5,27	0,22	5,37	0,00	5,85	0,00	5,72
Urubici	1,61	3,85	1,87	3,70	2,09	3,54	1,83	3,87	1,71	4,07	1,70	4,10	1,58	4,38	1,36	4,78	1,70	4,43
Urupema	0,00	4,82	0,00	4,86	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	5,85	0,00	5,72
Urussanga	6,21	1,11	6,22	1,03	6,68	0,65	6,70	0,64	6,93	0,67	6,85	0,56	6,83	0,55	6,66	0,64	6,81	0,55
Vargeao	0,12	4,75	0,07	4,82	0,05	4,83	0,03	5,07	0,05	5,15	0,00	5,27	0,04	5,50	0,06	5,80	0,05	5,68
Vargem	1,06	4,18	0,37	4,63	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,27	0,00	5,53	0,00	5,85	0,00	5,72
Vargem Bonita	7,13	0,55	7,08	0,50	7,12	0,37	7,11	0,37	7,55	0,27	7,02	0,44	6,87	0,53	7,16	0,25	7,10	0,33
Vidal Ramos	0,31	4,63	0,54	4,53	0,28	4,68	1,00	4,42	1,09	4,47	3,56	2,82	4,81	2,02	5,07	1,88	4,98	1,94
Videira	1,58	3,87	1,72	3,80	1,63	3,83	2,22	3,61	3,98	2,59	3,81	2,65	3,72	2,82	3,72	2,93	3,74	2,88
Vitor Meireles	0,30	4,64	0,20	4,74	0,16	4,76	0,16	4,98	0,19	5,05	0,16	5,16	0,27	5,33	0,19	5,70	0,19	5,57
Witmarsum	0,42	4,57	0,44	4,59	0,60	4,48	0,51	4,75	0,62	4,78	0,48	4,94	0,44	5,21	0,40	5,53	0,29	5,50
Xanxere	4,72	1,99	4,37	2,17	4,37	2,10	4,28	2,25	4,36	2,34	4,29	2,32	4,22	2,45	4,19	2,57	4,22	2,51
Xavantina	1,07	4,17	1,80	3,75	2,03	3,58	2,72	3,28	3,98	2,59	5,19	1,70	1,81	4,21	6,32	0,90	3,95	2,72
Xaxim	1,75	3,77	2,03	3,61	0,38	4,62	0,52	4,74	0,59	4,80	0,57	4,88	0,63	5,07	1,12	4,97	1,01	4,95
Zortea	1,15	4,13	1,58	3,89	0,00	4,86	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	0,00	7,53	0,00
Balneario Rincao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,51	1,54
Total	3,01	3,01	3,01	3,01	2,98	2,98	3,06	3,06	3,14	3,14	3,12	3,12	3,20	3,20	3,28	3,28	3,25	3,25