Desafios Prementes da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

19 de Julho 2017

FIESP

Márcio Matheus
(Presidente do SELUR e SELURB)

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

Apresentação

Os desafios da limpeza urbana no Brasil ainda permeiam campos primários da prestação dos serviços de limpeza urbana, com graves reflexos na salubridade das nossas cidades. Evidencia-se essa constatação pelo fato de que cerca de **17 milhões de brasileiros não dispõe sequer dos serviços de coleta de resíduos em seus lares**.

A prestação dos serviços de coleta de resíduos pelos municípios é a etapa básica que garante a salubridade pública e a execução adequada da cadeia de tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos. Sem a coleta, os resíduos produzidos pelos domicílios e empreendimentos privados remanescem no ambiente urbano, recebendo destino social e ambientalmente inadequado, com contaminação do entorno e favorecimento à ocorrência de doenças SNIS 2015

A universalização da coleta de resíduos, com maior ou menor efetividade, consoante as características de cada município, **conforme apurado pelo ISLU 2017**, depende de **dois pilares fundamentais** para uma gestão responsável da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

A sustentabilidade operacional (planejamento) e financeira dos serviços, a ponto da PNRS prever no seu artigo 7º, inciso x, que "a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos", dependem da "(...) adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira (...)".

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

O que é o ISLU e a sua Metodologia

Dimensão E
(Engajamento do município):

$$\mathbf{E = 0,29213 \times Ind_1 + 0,70787 \times Ind_2}$$

Sendo:

Ind1 = $\frac{\text{População atendida}}{\text{População total do município}}$

Ind2 = IDHM (índice composto por renda, longevidade e educação)

e

Peso *33,3%*

Dimensão S
(Sustentabilidade financeira):

$$\boldsymbol{S = 6,90819 \times Ind_3 + 1}$$

Sendo:

Ind3 = $\frac{\text{Arrecadação específica* – Despesa com serviço}}{\text{Despesa total do município}}$

Arrecadação específica – taxa, tarifa ou preço público

s

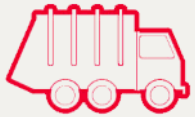
Peso *22,4%*

Dimensão R
(Recuperação de recursos coletados):

$$\mathbf{R = Ind_4}$$

Sendo:

Ind4 = $\frac{\text{Material reciclável recuperado}}{\text{Total de massa coletada}}$



r

Peso *22,2%*

Dimensão I
(Impacto ambiental):

$$\mathbf{I = 1,11810 \times Ind_5 + 1}$$

Sendo:

Ind5 = $\frac{\text{Quantidade de RDO e RPU dispostos incorretamente}}{\text{População atendida}}$

i

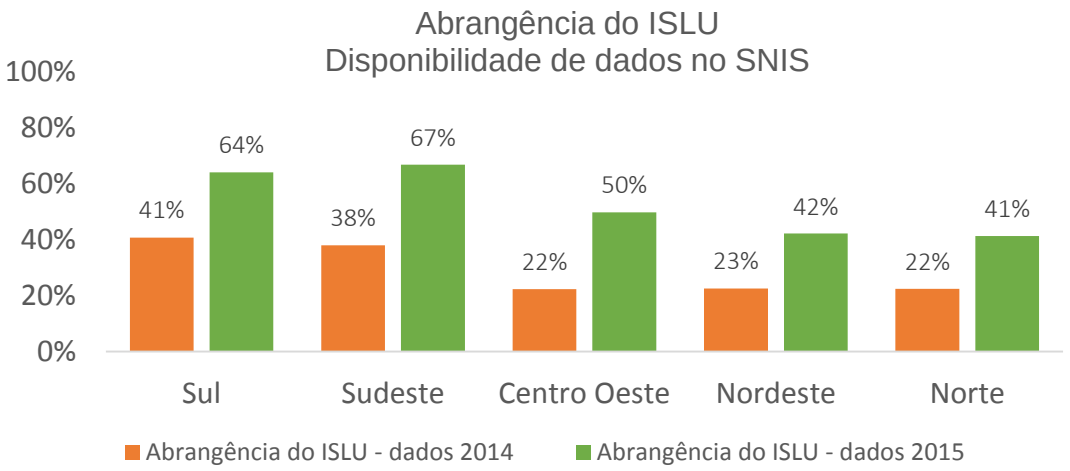
Peso *22,1%*

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos
Principais resultados

Atualização dos dados do ISLU:

Número de municípios elegível ao ISLU: **1.729** (2016) e **3.049** (2017)

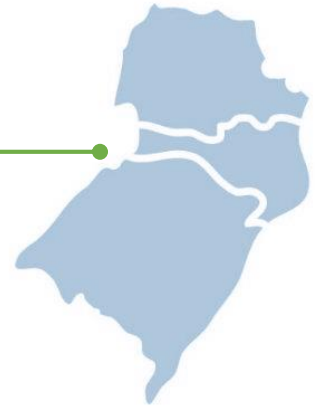
Quantidade de municípios contemplados no ISLU em relação ao total de municípios de cada região do Brasil:



Destaque:

- *Santa Catarina – melhor nota entre os Estados: 0,689*
- *Paraná – Estado em destaque na Dimensão R: 9,5%*

Cidades pequenas localizadas na região sul do Brasil



Apesar de serem cidades pequenas e, portanto, terem desafios por conta da falta de escala econômica, muitas delas buscaram soluções regionais para implementação e manutenção de aterros sanitários.

Região[1]	Média ISLU 2016	Média ISLU 2017
Sul	0,692	0,697
Sudeste	0,675	0,671
Centro-Oeste	0,634	0,639
Nordeste	0,602	0,602
Norte	0,576	0587
Brasil	0,625	0,625

70%

[1] Média do ISLU calculada a partir da ponderação da população dos municípios em relação à nota do ISLU
[2] Considera apenas os municípios contemplados em ambos os anos (1,4 mil municípios). Quando analisamos os resultados dos 3 mil municípios contemplados no ISLU 2017, a média Brasil é de 0,646 (Resultado por região – Sul: 0,693; Sudeste: 0,668; Centro-Oeste: 0,632; Nordeste: 0,590; e Norte: 0,576).

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

Principais resultados

Arrecadação específica*	Número de Municípios analisados no ISLU	Cobertura do serviço (coleta domiciliar)	Material recuperado sobre coletado	% dispostos corretamente (aterros sanitários)	% dispostos incorretamente (aterros controlados e lixões)	Média ISLU
Com arrecadação específica	1.317	86%	6%	70%	30%	0,664
Sem arrecadação específica	1.721	78%	3%	28%	72%	0,587

Fonte: dados de 2015 (3 mil municípios)

Municípios com arrecadação específica → desempenho superior em todos os indicadores analisados → maior autonomia financeira para a manutenção e aprimoramento da gestão.

Tipos de arrecadação específica*	Cobertura do serviço (coleta domiciliar)	Material recuperado sobre coletado	Média ISLU
Taxa específica no mesmo boleto de água/luz	90%	7%	0,682
Taxa específica no mesmo boleto do IPTU	85%	6%	0,662
Taxa em boleto específico	83%	5%	0,674
Sem arrecadação específica	78%	3%	0,587

Melhoria nos indicadores para municípios com taxa específica no mesmo boleto de água ou luz

Exemplo: taxa específica em um mesmo boleto de água → quando o consumidor deixa de pagar a conta de água, ele pode ter o acesso à este recurso suspenso.

** Arrecadação específica – taxa, tarifa ou preço público*

Fonte: dados de 2015 (3 mil municípios)

25 JUBILEU DE PRATA Selur

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

Principais resultados ISLU

Arrecadação específica*	Tipo de disposição	2014	2015
Com arrecadação específica	Disposição correta	64%	71%
	Disposição incorreta	36%	29%
Sem arrecadação específica	Disposição correta	30%	32%
	Disposição incorreta	70%	68%

Fonte: para esta análise foram considerados apenas municípios elegíveis ao ISLU com dados de 2014 e de 2015 (1,4 mil municípios)

De 2014 à 2015, municípios com arrecadação específica apresentaram melhorias na destinação, enquanto municípios sem arrecadação não apresentam alterações significativas.

Faixa populacional	**Número de Municípios analisados no ISLU**	**Cobertura do serviço** (coleta domiciliar)	**% dispostos corretamente** (aterros sanitários)	**Média ISLU**
Acima de 250 mil hab	98	98%	82%	0,663
Entre 250 e 100 mil hab	138	96%	66%	0,657
Entre 100 e 50 mil hab	232	89%	53%	0,621
Abaixo de 50 mil hab	2.581	79%	41%	0,609

Municípios com população acima de 100 mil habitantes → melhores resultados para as médias de cobertura, destinação correta e Média do ISLU.

** Arrecadação específica – taxa, tarifa ou preço público*

Fonte: dados de 2015 (3 mil municípios)

Desafios da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

Principais resultados ISLU

Plano Municipal	Número de Municípios analisados no ISLU	Cobertura do serviço (coleta domiciliar)	Material recuperado sobre coletado	% dispostos corretamente (aterros sanitários)	% dispostos incorretamente (aterros controlados e lixões)	Média ISLU
Com Plano	1.403	82%	5%	54%	46%	0,635
Sem Plano	1.646	79%	3%	36%	64%	0,602

Fonte: dados de 2015 (3 mil municípios)

Municípios com plano municipal → melhor desempenho em todos os indicadores analisados

Plano Municipal	Arrecadação específica*	Cobertura do serviço (coleta domiciliar)	Material recuperado sobre coletado	% dispostos corretamente (aterros sanitários)	% dispostos incorretamente (aterros controlados e lixões)	Média ISLU
Com Plano	Com arrecadação	84%	7%	75%	25%	0,671
	Sem arrecadação	80%	3%	35%	65%	0,602
Sem Plano	Com arrecadação	87%	5%	64%	36%	0,656
	Sem arrecadação	76%	2%	24%	76%	0,578

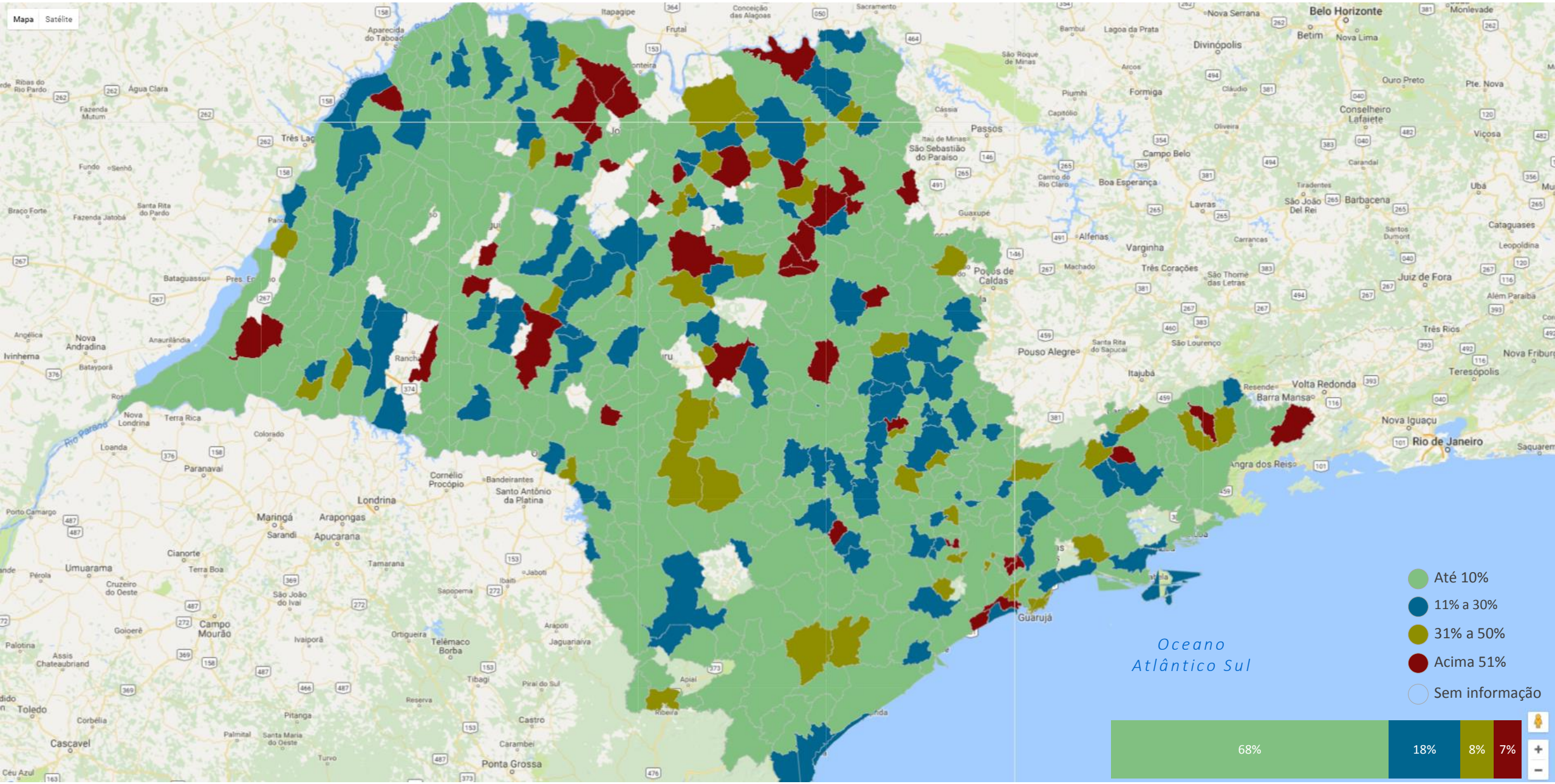
Comparação dos municípios com plano e sem arrecadação com os municípios sem plano mas com arrecadação → os municípios com arrecadação e sem plano apresentam resultados melhores. Isso reforça a hipótese da importância da arrecadação própria

** Arrecadação específica – taxa, tarifa ou preço público*

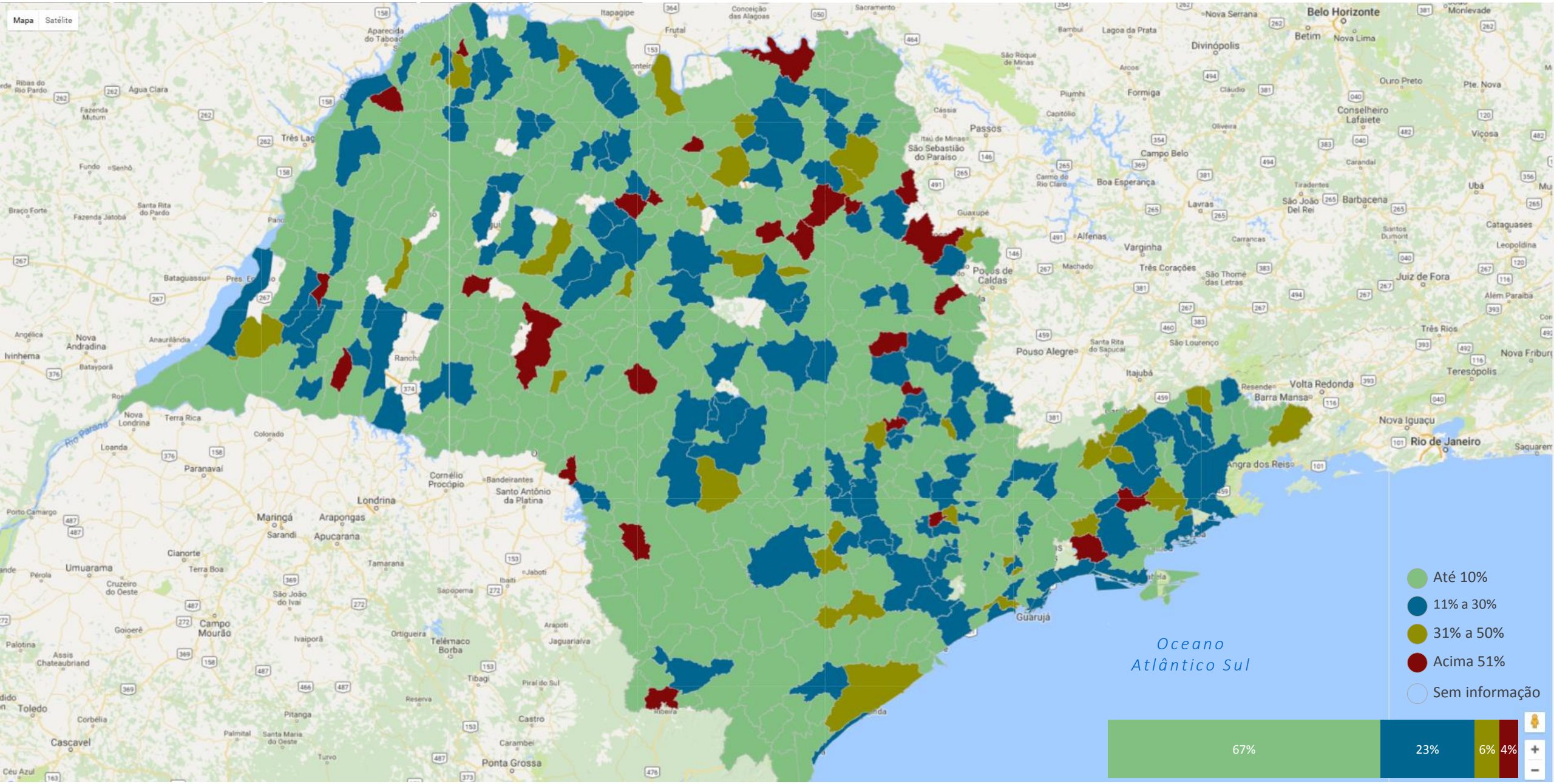
Fonte: dados de 2015 (3 mil municípios)

Datalur
Inadimplência no Estado de São Paulo
Valor Pago x Valor Empenhado

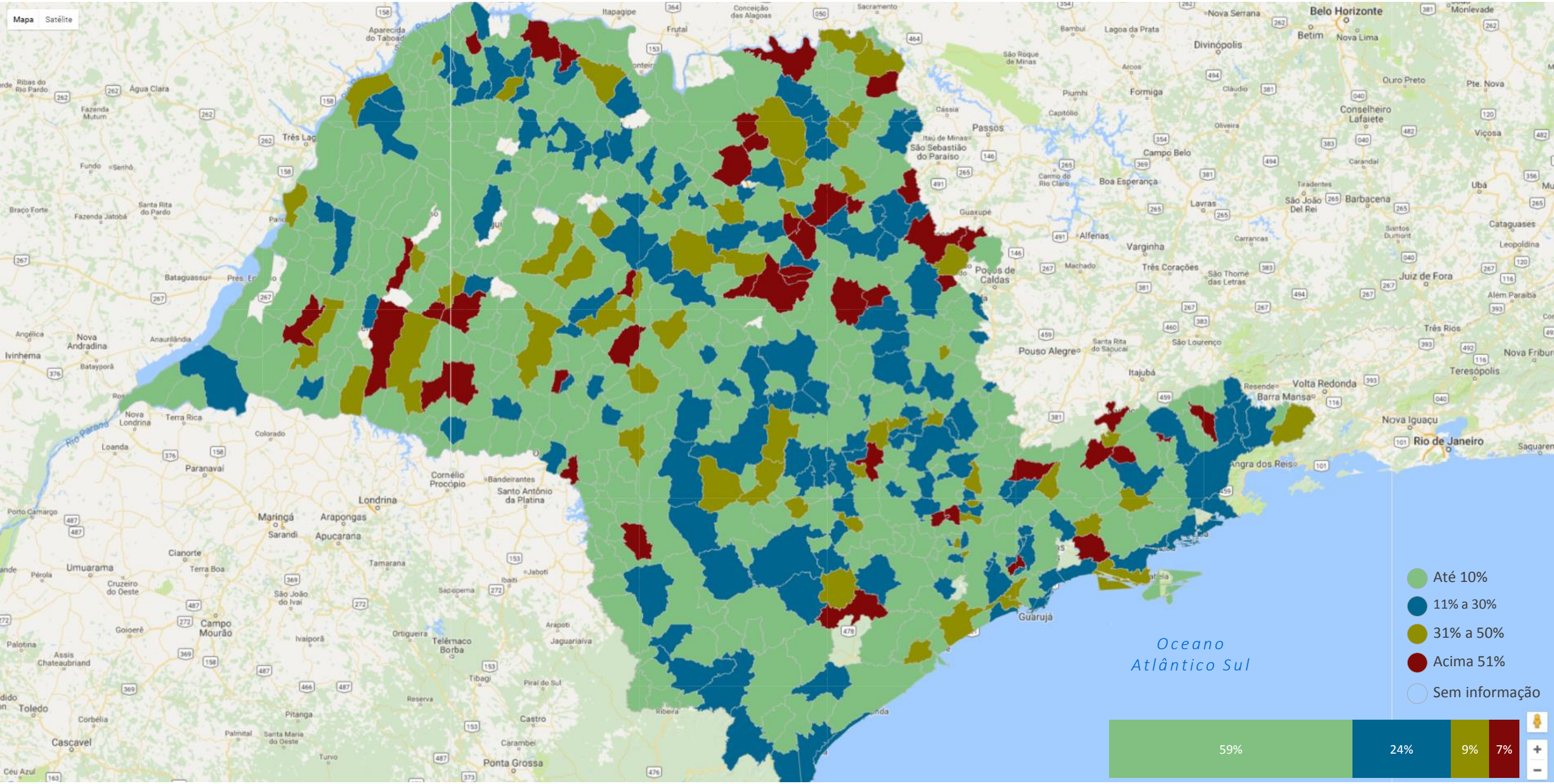
2012 – Mapa da Inadimplência



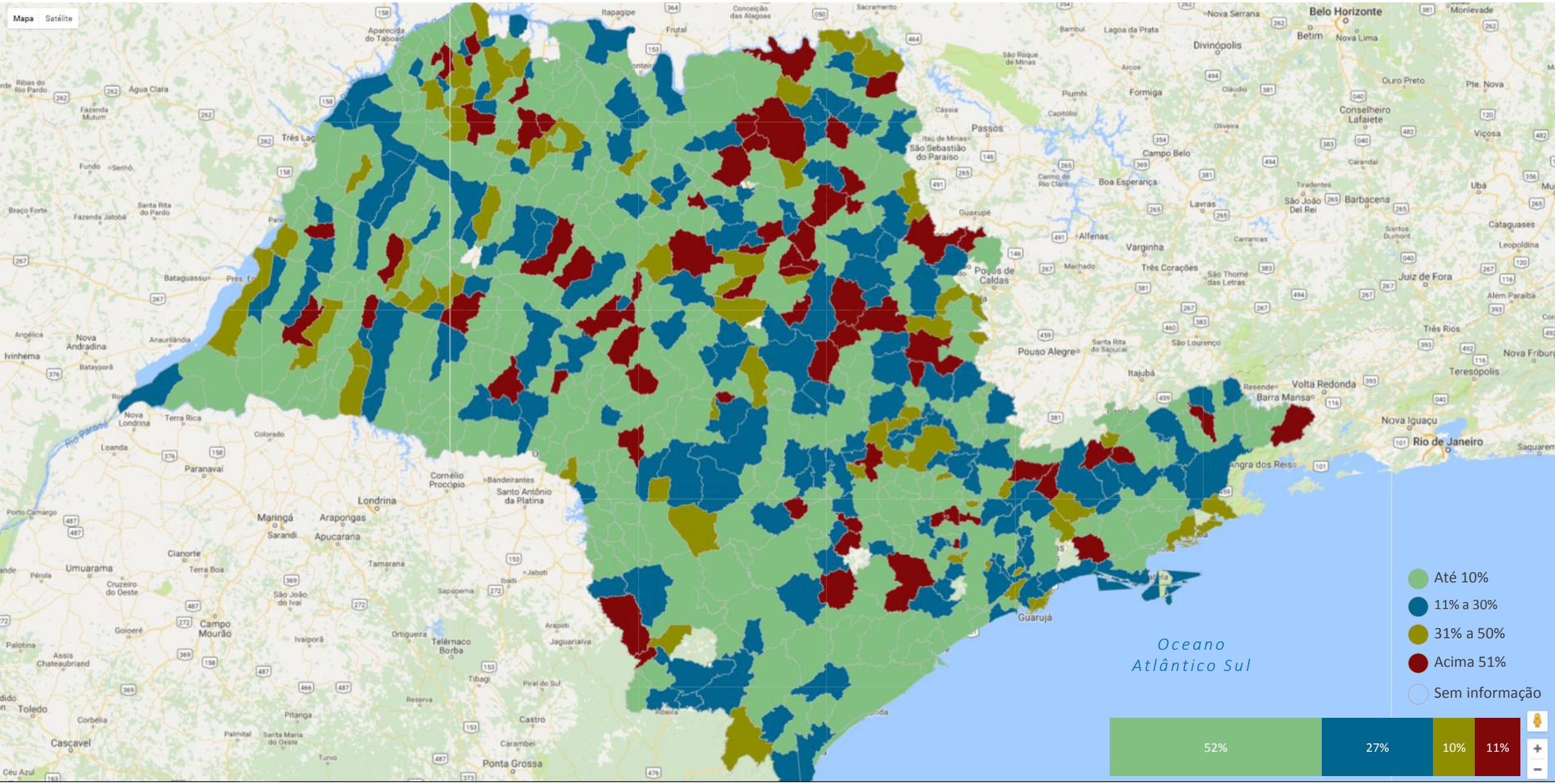
2013 – Mapa da Inadimplência



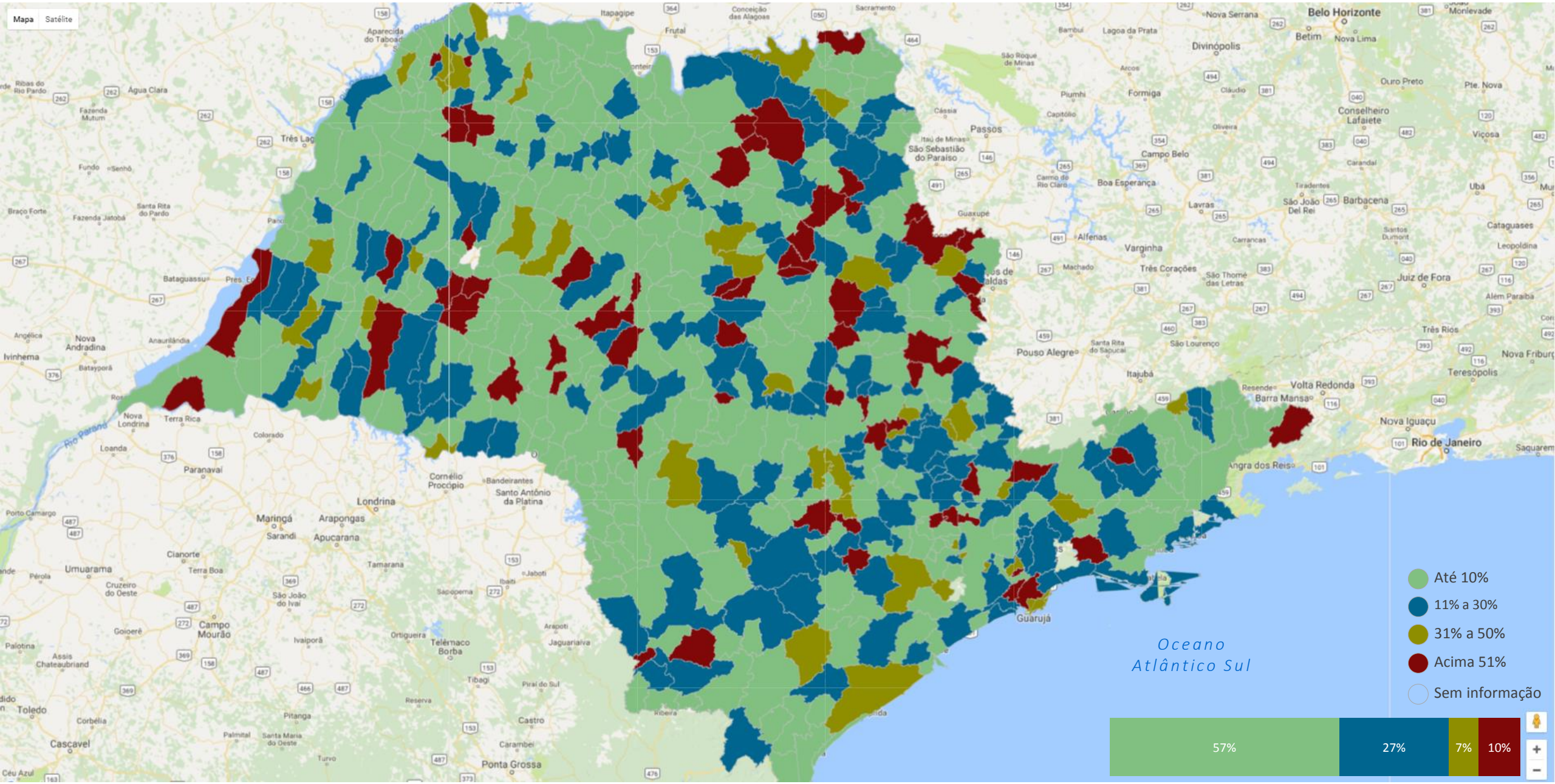
2014 - Mapa da Inadimplência



2015 - Mapa da Inadimplência



2016 - Mapa da Inadimplência



MUITO OBRIGADO!