INMETRO
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

Rastreabilidade dos Padrões da RBMLQ-I

Aline Timmins e Maurício Evangelista
Dimel / Disem

Objetivo:

Expor a metodologia de execução do programa de rastreabilidade utilizada pela Disem dando como exemplo o projeto de calibração dos padrões de massa dos caminhões da RBMLQ-I

Contextualização:

Pesagem no Abastecimento

Fiscalização da PRF e Receita Federal

Pesagem no Recebimento

RBMLQ-I: Verificação dos instrumentos de pesagem

59 caminhões c/ conjuntos de pesos padrão distribuídos pelos 26 estados

Contextualização:

Resolução Conmetro Nº 11: Preocupação que a comercialização seja feita por meio de trocas justas

Demanda da PRF: Preservação das Rodovias Segurança nas estradas Preservação do Meio Ambiente

Demanda da Receita Federal Verificação de quantidade x valor descrito em nota fiscal

Objetivo Principal: Garantir que a comercialização realizada através de instrumentos de pesagem seja feita de forma justa

Legislações Estaduais e Federais que estabelecem o limite de transporte de cargas em rodovias

Contextualização:

Instrumentos Confiáveis

Procedimentos
Meios Técnicos
Operações
UNIFICADAS

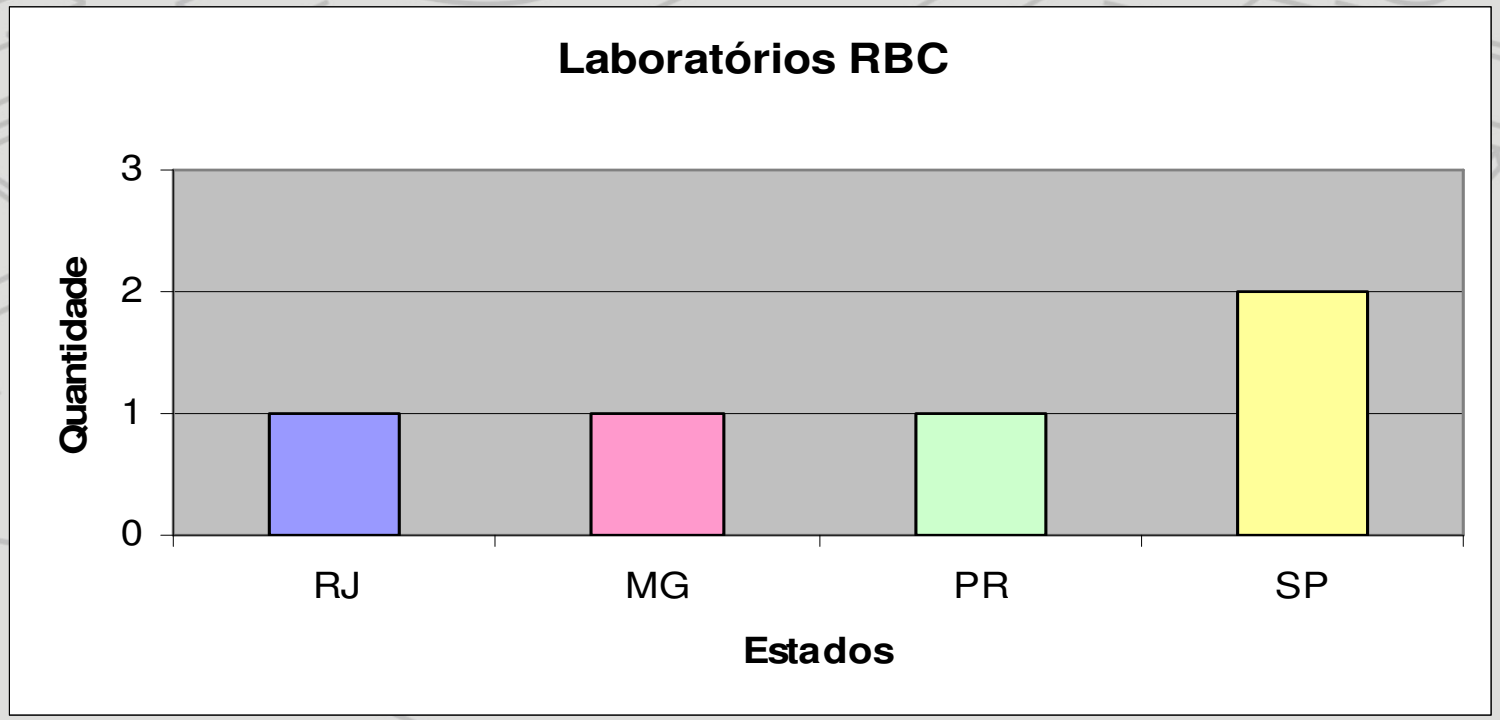
Calibração dos pesos dos caminhões com padrões rastreados ao padrão do Inmetro por UM ÚNICO MÉTODO

Caminhões com pesos padrão

Calibração das balanças em rodovias e indústrias

Metodologia:

Levantamento de laboratórios RBC que realizam a calibração dos pesos padrão



*** MG não mais realiza calibração externa**

Metodologia:

Levantamento dos custos de calibração com deslocamento dos caminhões da RBMLQ-I para os 4 laboratórios RBC

RJ

SP-Am.

SP-Ipir.

PR

Metodologia:

Composição do custo:

- Calibração
- Deslocamento
- Diária do motorista
- Lucro Cessante

Metodologia:

Orgão da RBMLQ-I	Quantidade de Veículos	Custo Mínimo	Estado de Custo mínimo	Custo Máximo	Estado de Custo Máximo
SP	11	219.034,3	PR	2.593.557	SP-Amer.
PR	3	74.858,4	PR	813.251	SP-Amer.
MG	9	79.895,8	RJ	1.891.451	SP-Amer.
RJ	2	25.583,6	RJ	451.102	SP-Amer.
PE	3	59.628,4	RJ	668.967	SP-Amer.
PB	1	21.195,9	RJ	225.817	SP-Amer.
CE	1	41.210,1	RJ	254.485	SP-Amer.
MA	1	35.332,3	PR	246.787	SP-Amer.
RO	2	18.022,2	RJ	399.617	SP-Amer.
TO	1	13.784,4	RJ	208.603	SP-Amer.
PA	2	26.415,5	RJ	416.119	SP-Amer.
BA	1	48.976,8	RJ	292.554	SP-Amer.
SE	1	9.904,6	RJ	205.068	SP-Amer.
MS	2	33.684,7	PR	467.118	SP-Amer.
PI	1	12.910,8	RJ	209.700	SP-Amer.
MT	3	81.921,3	PR	738.816	SP-Amer.
RS	4	141.054,9	PR	1.126.175	SP-Amer.
GO	2	49.695,9	PR	499.877	SP-Amer.
RN	1	18.090,1	RJ	219.714	SP-Amer.
ES	1	48.627,0	RJ	310.184	SP-Amer.
AM	1	11.072,1	RJ	202.185	SP-Amer.
SC	5	70.582,4	PR	1.110.325	SP-Amer.
AL	1	15.332,9	RJ	214.700	SP-Amer.
TOTAL	59	1.156.814		13.766.172	

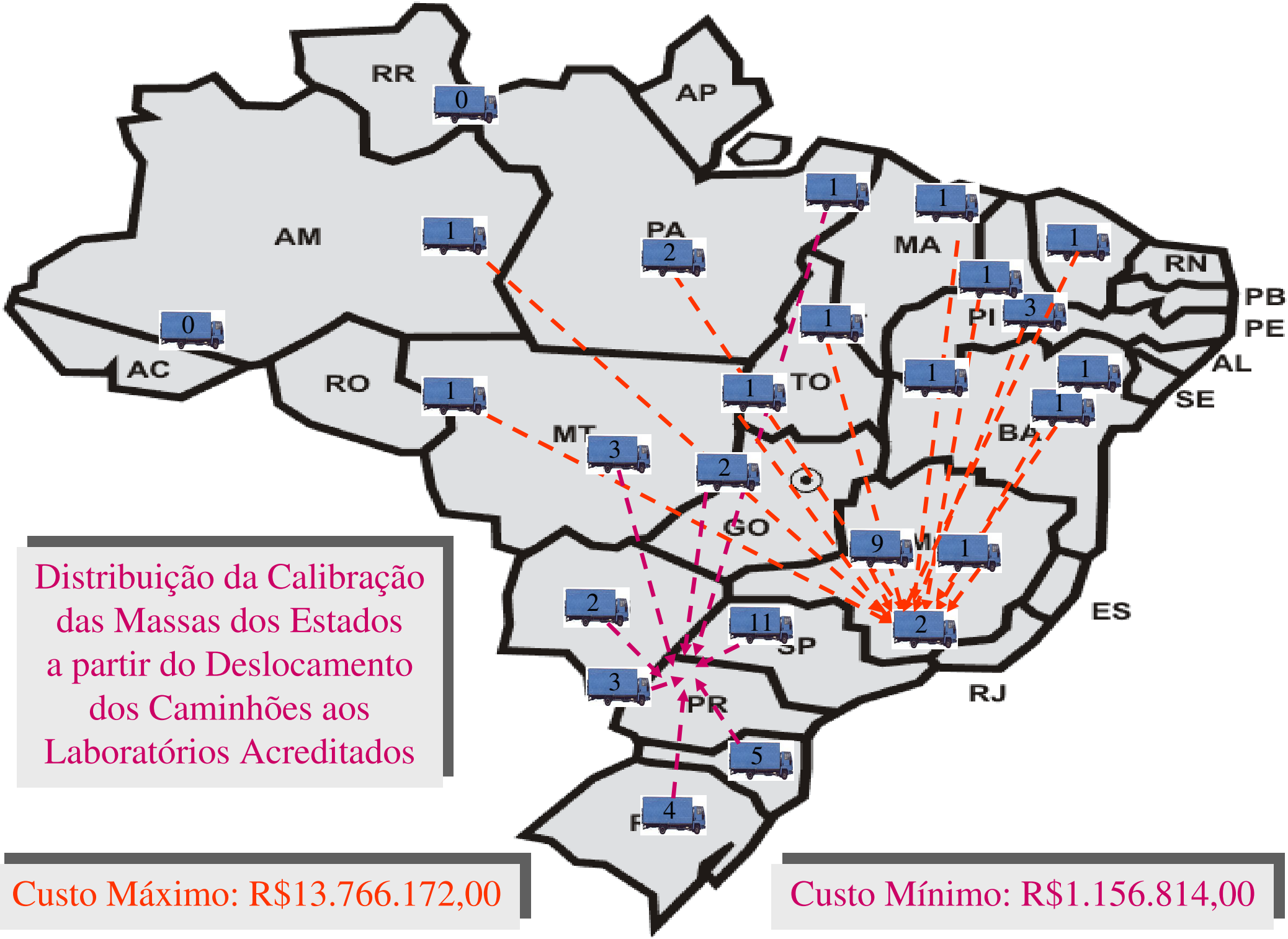
Metodologia:

Orgão da RBMLQ-I	Quantidade de Veículos	Paraná (Maringá)				
		Calibração	Deslocamento	Diária do Motorista	Lucro Cessante	**Total**
CE	1	4.560	2.748	1.547	35.728	**44.582**

Rio de Janeiro				
Calibração	Deslocamento	Diária do Motorista	Lucro Cessante	**Total**
1.692	2.244	1.547	35.728	**41.210**

São Paulo								
Calibração		Deslocamento	Diária do Motorista		Lucro Cessante		**Total**	
Americanópolis	Ipiranga		Americanópolis	Ipiranga	Americanópolis	Ipiranga	**Americanópolis**	**Ipiranga**
189.860	7.992	2.502	2.578	3.093	59.546	71.455	**254.485**	**85.042**

Custo Mínimo	Estado de Custo mínimo	Custo Máximo	Estado de Custo Máximo
41.210,1	**RJ**	**254.485**	**SP-Amer.**



Distribuição da Calibração das Massas dos Estados a partir do Deslocamento dos Caminhões aos Laboratórios Acreditados

Custo Máximo: R$13.766.172,00

Custo Mínimo: R$1.156.814,00

Metodologia:

Deslocamento do caminhão Padrão Inmetro de acordo com o planejamento anual de realização de serviços pela RBMLQ-I programado pela Dimas

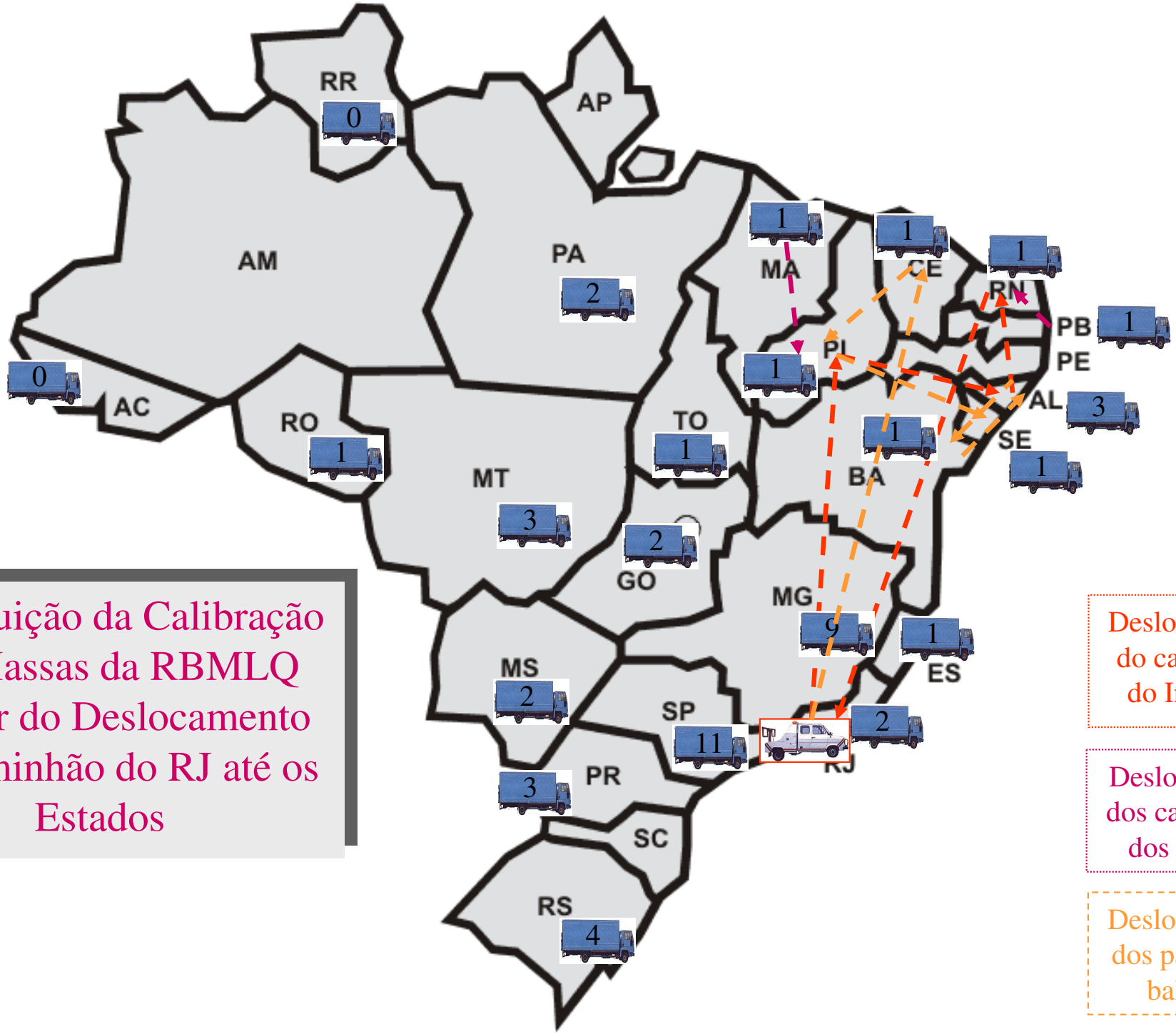
Efeito: minimização dos custos de passagens dos técnicos da Dimas

Metodologia:

Serviços realizados durante o cumprimento do planejamento da Dimas:

Estado de Partida	Estado de Chegada	Estados Atendidos	Massas do Caminhão			Modelo Aferidor		Balanças	Massas		
			20Kg	200Kg	500Kg	Qtde	Caixas		5Kg	10Kg	20 Kg
RJ	CE	CE	25	-	18	28	2	11	-	-	2
CE	PI	PI	25	2	22	128	9	7	4	-	
		MA	-	2	20	-	-	-	-	-	
PI	AL	SE	10	2	22	129	8	8	7	2	32
		AL	-	-	20				14		44
AL	RN	RN		2	21			5	85	42	20
RN	RJ	Cal. da Bal.									

*** Programação iniciada em meados de Junho em execução**



Distribuição da Calibração das Massas da RBMLQ a partir do Deslocamento do Caminhão do RJ até os Estados

Deslocamento do caminhão do Inmetro

Deslocamento dos caminhões dos Ipem`s

Deslocamento dos padrões e balança

Metodologia:

Percentual do custo do serviço de calibração dos pesos dos caminhões com relação ao custo total:

Estados Atendidos	Quantidade de Caminhões Realizados	Custo do Serviço c/Caminhões	Custo Total	% Serviço do Caminhão/Total
CE	1	12.244,20	40.551,26	30%
PI	1	13.594,42	45.955,52	30%
MA	1	10.758,72	10.758,72	100%
SE	1	10.752,24	37.853,07	28%
AL	1	11.989,45	39.902,64	30%
RN	1	12.156,83	36.081,16	34%
Total	**6**	**71.495,85**	**211.102,36**	**34%**

* Dados atualizados até Out/07

Metodologia:

Custo do serviço do caminhão para cada órgão da RBMLQ-I

Estados Atendidos	Quantidade de Caminhões Realizados	Custo do Serviço Lab. RBC	Custo do Serviço c/ Caminhão Inmetro	% Serviço do Caminhão/ Serviço RBC
CE	1	41.210,08	3.744,00	9%
PI	1	12.910,79	4.992,00	39%
MA	1	35.332,26	4.992,00	14%
SE	1	9.904,58	4.992,00	50%
AL	1	15.332,87	4.992,00	33%
RN	1	18.090,07	4.992,00	28%
Total	**6**	**132.780,64**	**28.704,00**	**22%**

Metodologia:

Considerações do levantamento de custos:

Foi considerado o custo MÍNIMO de calibração nos laboratórios RBC

O custo para a realização do serviço para a RBMLQ-I à titulo de cobrança foi apurado sem o lucro cessante

Metodologia:

Custo do serviço do caminhão para cada órgão da RBMLQ-I C/LUCRO CESSANTE

Estados Atendidos	Quantidade de Caminhões Realizados	Custo do Serviço Lab. RBC	Custo do Serviço c/ Caminhão Inmetro	% Serviço do Caminhão/ Serviço RBC
CE	1	41.210,08	10.889,52	26%
PI	1	12.910,79	7.465,42	58%
MA	1	35.332,26	13.376,52	38%
SE	1	9.904,58	7.095,08	72%
AL	1	15.332,87	8.581,17	56%
RN	1	18.090,07	9.001,89	50%
Total	**6**	**132.780,64**	**56.409,59**	**42%**

Conclusões:

Redução de custos

Maior praticidade na realização do serviço

Unificação dos padrões em nível nacional

Estabelecimento de um programa de rastreabilidade confiável

Próximos Passos:

Analisar os dados obtidos nas calibrações realizando comparações

Editar normas e procedimentos de realização do programa de rastreabilidade

Realizar a compra do caminhão e de mais equipamentos para construção do laboratório itinerante

Contatos:

Inmetro: Av. Nossa Senhora das Graças, s/n - Xerém - RJ
Email da Disem: disem@inmetro.gov.br
Telefones: (21)2679-9131/9170

Obrigada !!!