

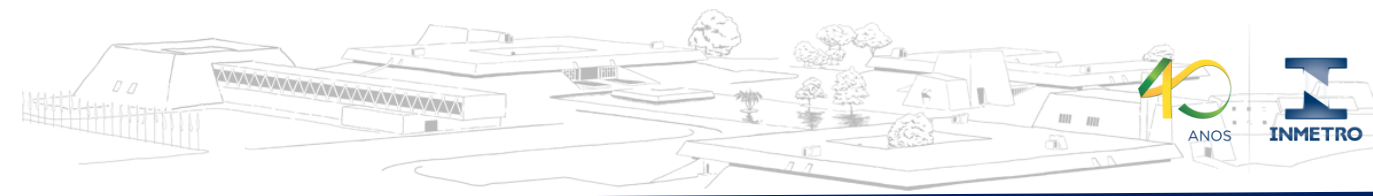
Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Coordenação Geral da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade

Índice de Produtividade - IP dos Órgãos Delegados da RBMLQ-I, 2012

Salvador-BA, 03 a 05 de dezembro de 2013

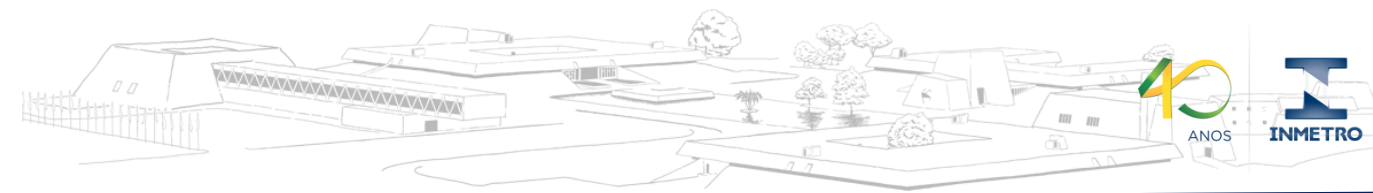


Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

1ª PARTE

FORMULAÇÃO DO ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE – IP



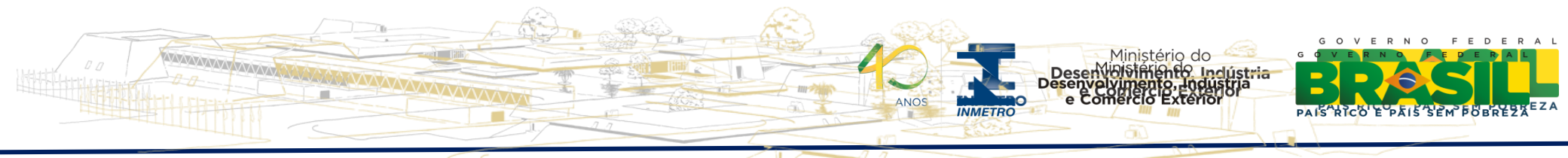
OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DO IP

Objetivo geral:

- Mensurar a relação entre o montante produzido (**PRODUÇÃO**) por um determinado Órgão Delegado do Inmetro e os recursos consumidos (**TEMPO**) para tal produção.

Objetivos Específicos:

- Constituir-se uma **referência quantitativa comum** aos ODs;
- Permitir a **comparação da produtividade** entre os ODs;
- Constituir-se um **instrumento para ações de melhoria da produtividade** da RBMLQ_I, balizando pelas melhores práticas produtivas e gestão dos recursos.



COMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE (IP)

$$\text{IP} = \frac{\text{Produção obtida}}{\text{Recursos consumidos}} = \text{UBPs por Tempo (homem/dia)}$$

UNIDADES BÁSICAS DE PRODUÇÃO (UBPS):

A = N^o de verificações subsequentes em instrumentos medição;

B = N^o de verificações iniciais em instrumentos de medição;

C = N^o de ações fiscais em metrologia;

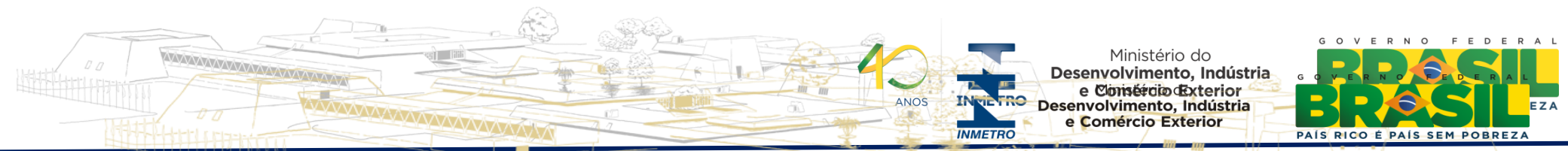
D = N^o de unidades ensaiadas em exames finais em produtos pré-medidos;

E = N^o de ações fiscais da qualidade;

F = N^o de visitas realizadas;

G = N^o de processos homologados.

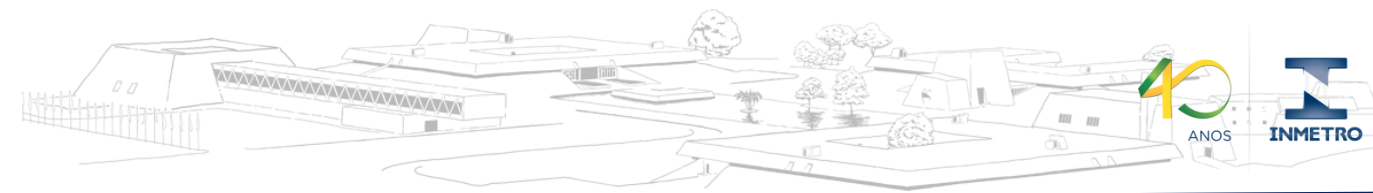
Tempo = N^o de Colaboradores em Jornada de 8h x Dias Úteis



PONDERAÇÕES NO CÁLCULO DO IP

PESOS INTERNOS

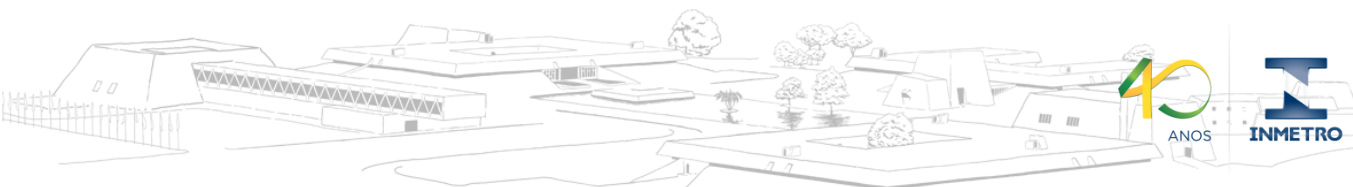
- A = Verif. Subsequentes** – *Fatores de correção (SUR-RS; GT-Indicadores)*
- B = Verificações iniciais** - *Fatores de correção (SUR-RS)*
- C = Ações fiscais em metrologia-** *Fatores de correção (GT-Indicadores)*
- D = Unidades ensaiadas em exames finais em produtos pré-medidos –**
Fatores de correção (GT-Indicadores)
- E = Ações fiscais da Qualidade** – *Fatores de correção (IPEM-PR)*
- F = Visitas** – *Fatores de correção - (único)*
- G = Processos homologados** – *Fatores de correção (único)*



PONDERAÇÕES NO CÁLCULO DO IP

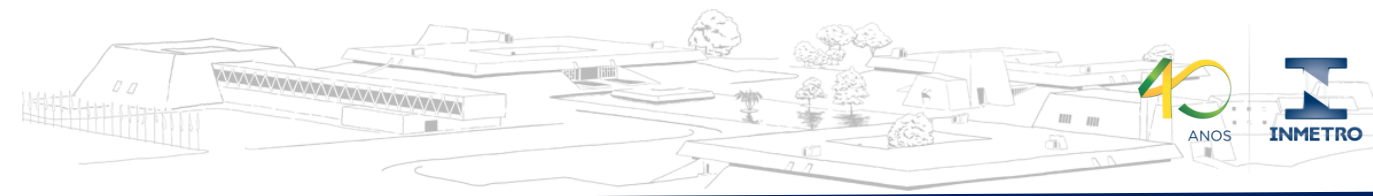
PESOS EXTERNOS

SIGLA UBP	PESOS	QUANTIDADE	IPNA Comercial	DESCRIÇÃO
A =(VSIM)	1,00	4	4	<i>Verificações subsequentes de instrumentos em IPNA Comercial</i>
B = (VIIM)	0,19	19	4	Verificações iniciais de instrumentos em <i>IPNA Comercial</i>
C = (AF)	1,75	2	4	Ações fiscais em <i>IPNA Comercial</i>
D = (EFPM)	0,13	28	4	Unidades ensaiadas em exames finais em produtos pré-medidos com massa até 5kg
E = (AFQ)	0,81	5	4	Ações fiscais da qualidade em isqueiros a gás descartáveis
F = (V)	0,11	35	4	Visitas de fiscalização em produtos da qualidade
G = (PH)	0,52	7	4	Processos homologados
Total UBP =~ Total de "IPNA coml"		100	28	<i>Verificações subsequentes de instrumentos em IPNA Comercial</i>



INDICADORES DERIVADOS (DESDOBRAMENTOS) DO IP

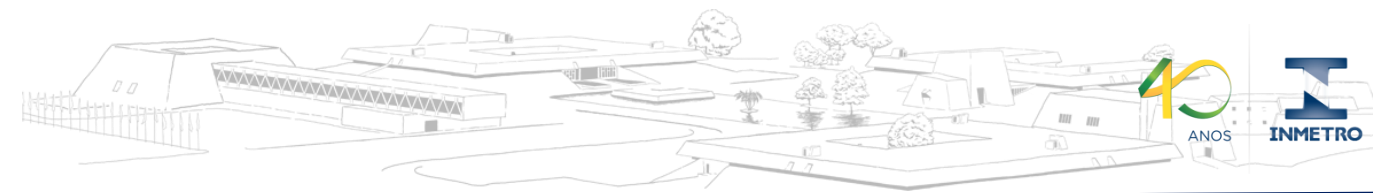
INDICADOR	FORMULAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FOCO	POLARIDADE
Índice de Produtividade (IP)	UBP/(Tempo)	UBP por Tempo (homem/dia)	Eficiência na utilização das horas de trabalho	Positiva (quanto maior melhor)
Índice de Capacidade Força de Trabalho (ICFT)	UBP/FT	UBP por colaborador	Eficiência da força de trabalho	Positiva (quanto maior melhor)
Índice de Eficiência na Aplicação de Recursos (IEAR)	UBP/DT	UBP por R\$	Eficiência nos gastos	Positiva (quanto maior melhor)
Receita por Item Produzido (RIP)	RT/UBP	R\$ por UBP	Eficiência na arrecadação	Positiva (quanto maior melhor)
Índice de Eficiência Financeira (IEF)	RT /DT	Adimensional	Eficiência financeira	Positiva (quanto maior melhor)
Índice de Eficiência Geral IEG	$IEF \times ICFT = (RT/DT) \times (UBP/FT)$	UBP por colaborador	Eficiência nos gastos, eficiência na arrecadação, eficiência na utilização da força de trabalho e eficiência financeira.	Positiva (quanto maior melhor)



2ª Parte

RESULTADOS

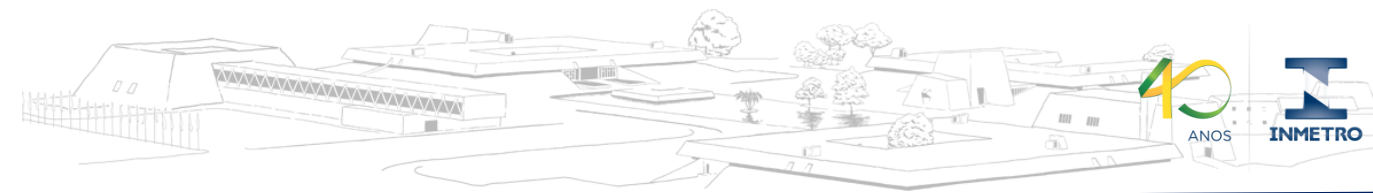
ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE– IP E DE SEUS DESDOBRAMENTOS



ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE (IP)

Órgão Delegado	Produção Total ("IPNA Comercial")	Força de Trabalho 2012	Dias Úteis	TEMPO	Índice de Produtividade (UBP/Tempo)	Posição
UF	UBP	FT_2012	Dias	Homem-Dia	IP	Ordem
MT	245.922	130	261	33.930	7,25	1
SC	358.877	197	261	51.417	6,98	2
RS	653.793	367	261	95.787	6,83	3
PE	229.446	142	261	37.062	6,19	4
SP	1.363.684	886	261	231.246	5,90	5
PR	485.310	316	261	82.476	5,88	6
BA	508.145	341	261	89.001	5,71	7
GO	315.905	216	261	56.376	5,60	8
ES	155.262	109	261	28.449	5,46	9
MG	518.976	390	261	101.790	5,10	10
MS	148.822	119	261	31.059	4,79	11
AL	82.657	69	261	18.009	4,59	12
RN	89.479	83	261	21.663	4,13	13
CE	189.468	181	261	47.241	4,01	14
RJ	391.054	389	261	101.529	3,85	15
MA	87.705	92	261	24.012	3,65	16
TO	50.747	54	261	14.094	3,60	17
SE	71.056	76	261	19.836	3,58	18
PI	59.899	65	261	16.965	3,53	19
AC	23.920	27	261	7.047	3,39	20
PA	97.191	110	261	28.710	3,39	21
AM	78.505	92	261	24.012	3,27	22
PB	85.083	106	261	27.666	3,08	23
RO	31.286	49	261	12.789	2,45	24
AP	29.452	47	261	12.267	2,40	25
RR	15.160	45	261	11.745	1,29	26
RBMLQ-I	6.367.041	4.698	261	1.226.178	5,19	-

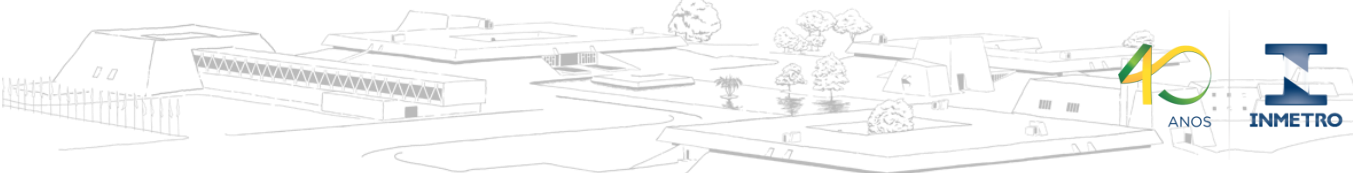
UNIDADE DE MEDIDA = UBP por HOMEM-DIA



ÍNDICE DE CAPACIDADE FORÇA DE TRABALHO (ICFT)

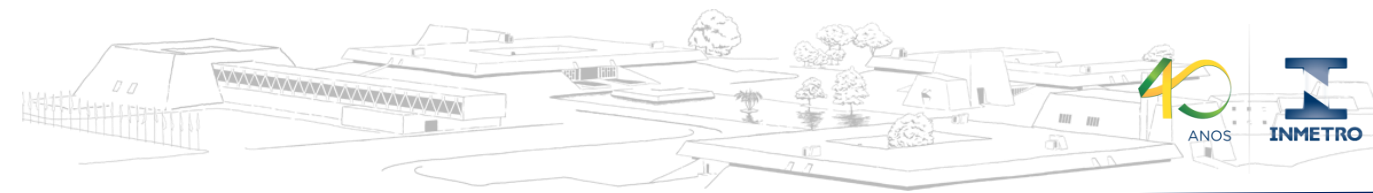
Órgão Delegado	Produção Total ("IPNA Comercial")	Força de Trabalho 2012	Índice de Produtividade (UBP/FT)	Posição
UF	UBP	FT_2012	ICFT	Ordem
MT	245.922	130	1.892	1
SC	358.877	197	1.822	2
RS	653.793	367	1.781	3
PE	229.446	142	1.616	4
SP	1.363.684	886	1.539	5
PR	485.310	316	1.536	6
BA	508.145	341	1.490	7
GO	315.905	216	1.463	8
ES	155.262	109	1.424	9
MG	518.976	390	1.331	10
MS	148.822	119	1.251	11
AL	82.657	69	1.198	12
RN	89.479	83	1.078	13
CE	189.468	181	1.047	14
RJ	391.054	389	1.005	15
MA	87.705	92	953	16
TO	50.747	54	940	17
SE	71.056	76	935	18
PI	59.899	65	922	19
AC	23.920	27	886	20
PA	97.191	110	884	21
AM	78.505	92	853	22
PB	85.083	106	803	23
RO	31.286	49	638	24
AP	29.452	47	627	25
RR	15.160	45	337	26
RBMLQ-I	6.367.041	4.698	1.355	-

UNIDADE DE MEDIDA = UBP por Colaborador



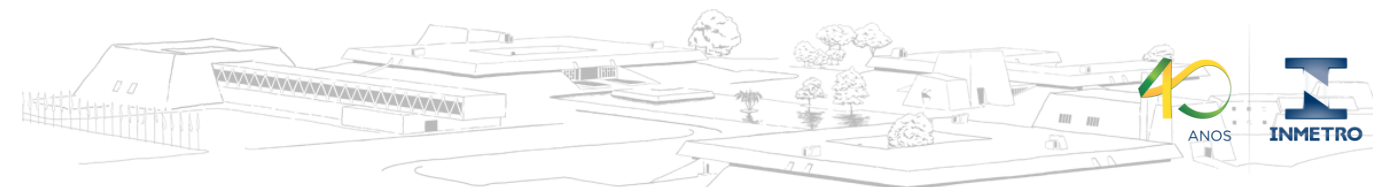
CUSTO DA UBP X RECEITA POR ITEM PRODUZIDO

Órgão Delegado	Índice de Eficiência na Aplicação de Recursos	Custo da UBP = 1/IEAR	Posição	Órgão Delegado	Receita por Item Produzido	Posição
UF	IEAR	Custo da UBP	Ordem	UF	RPI	Ordem
PE	0,022	45,32	1	RJ	126,13	1 ↑ 7
GO	0,021	46,99	2	SP	125,26	2 ↑ 20
RN	0,021	48,76	3	RS	112,38	3 ↑ 13
SC	0,020	49,85	4	MS	111,55	4 ↑ 13
MA	0,018	55,28	5	CE	95,37	5 ↑ 5
ES	0,018	55,51	6	MT	92,69	6 ↑ 15
MG	0,018	56,44	7	PR	91,02	7 ↑ 7
RJ	0,017	57,25	8	GO	87,83	8 ↓ -6
PB	0,017	59,08	9	PB	82,45	9 → 0
CE	0,017	59,10	10	TO	79,77	10 ↑ 15
BA	0,017	59,63	11	PA	79,12	11 ↑ 12
PI	0,016	61,62	12	MG	77,66	12 ↓ -5
AM	0,015	64,78	13	SC	75,09	13 ↓ -9
PR	0,015	65,17	14	PE	73,99	14 ↓ -13
AC	0,015	66,51	15	ES	73,70	15 ↓ -9
RS	0,015	66,70	16	AM	73,46	16 ↓ -3
MS	0,015	66,79	17	SE	66,84	17 ↑ 1
SE	0,014	69,25	18	RO	66,54	18 ↑ 1
RO	0,014	69,37	19	AL	65,23	19 ↑ 1
AL	0,014	72,04	20	MA	64,67	20 ↓ -15
MT	0,013	76,70	21	RN	63,14	21 ↓ -18
SP	0,013	79,10	22	BA	62,50	22 ↓ -11
PA	0,013	79,85	23	PI	49,41	23 ↓ -11
AP	0,011	88,63	24	AP	44,81	24 → 0
TO	0,011	88,86	25	RR	33,71	25 ↑ 1
RR	0,009	112,21	26	AC	33,35	26 ↓ -11
RBMLQ-I	0,015	64,56	-	RBMLQ-I	94,88	-



ÍNDICE DE EFICIÊNCIA FINANCEIRA

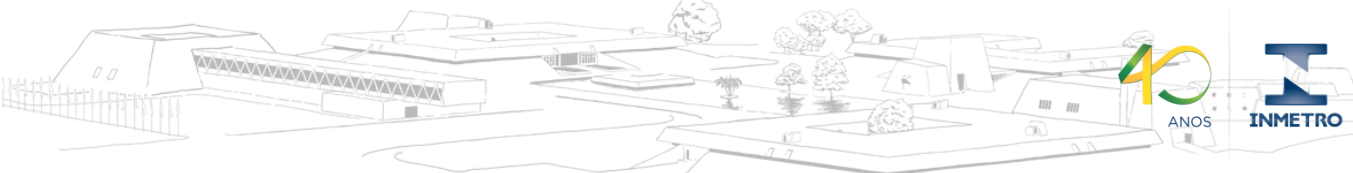
Órgão Delegado	Receita Total OD (antes do repasse)	Despesa Total (Extra_Convênio + Convênio)	Índice de Eficiência Financeira (RT/DT)	Posição
UF	RT	DT	IEF	Ordem
RJ	49.324.049,28	22.388.615,30	2,20	1
GO	27.746.926,76	14.844.518,69	1,87	2
RS	73.473.708,29	43.607.932,02	1,68	3
MS	16.601.475,80	9.939.110,77	1,67	4
PE	16.977.068,58	10.398.156,55	1,63	5
CE	18.069.691,36	11.196.758,68	1,61	6
SP	170.814.062,92	107.863.969,34	1,58	7
SC	26.947.341,15	17.888.692,60	1,51	8
PR	44.172.535,59	31.627.564,80	1,40	9
PB	7.015.378,24	5.026.380,98	1,40	10
MG	40.304.767,14	29.288.924,06	1,38	11
ES	11.443.274,47	8.618.159,64	1,33	12
RN	5.649.755,13	4.362.930,25	1,29	13
MT	22.793.407,41	18.862.338,85	1,21	14
MA	5.672.318,15	4.848.447,14	1,17	15
AM	5.766.904,94	5.085.216,85	1,13	16
BA	31.759.528,24	30.301.429,90	1,05	17
PA	7.690.208,77	7.760.477,39	0,99	18
SE	4.749.662,34	4.920.640,45	0,97	19
RO	2.081.777,71	2.170.358,98	0,96	20
AL	5.391.799,72	5.954.363,29	0,91	21
TO	4.047.800,21	4.509.443,24	0,90	22
PI	2.959.490,14	3.690.737,59	0,80	23
AP	1.319.661,27	2.610.491,73	0,51	24
AC	797.746,28	1.590.837,53	0,50	25
RR	511.042,76	1.701.054,30	0,30	26
RBMLQ-I	604.081.382,65	411.057.550,92	1,47	-



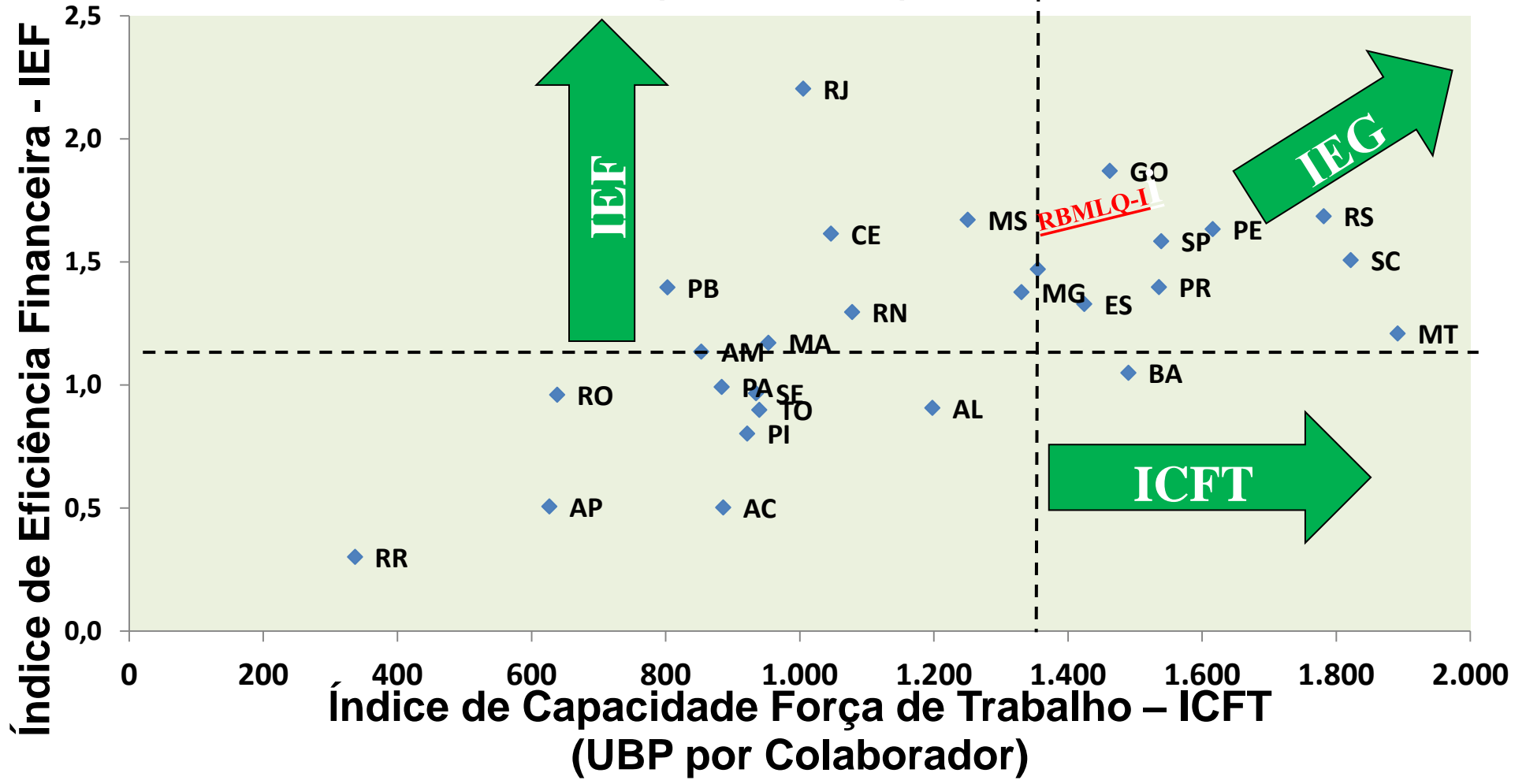
ÍNDICE DE EFICIÊNCIA GERAL

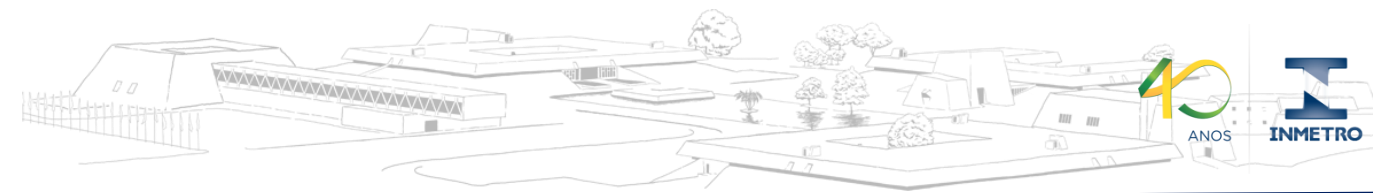
Órgão Delegado	Índice de Eficiência Financeira (RT/DT)	Índice de Capacidade Força de Trabalho (UBP/FT)	Índice de Eficiência Geral	Posição
UF	IEF	ICFT	IEG	Ordem
RS	1,68	1.781	3.002	1
SC	1,51	1.822	2.744	2
GO	1,87	1.463	2.734	3
PE	1,63	1.616	2.638	4
SP	1,58	1.539	2.437	5
MT	1,21	1.892	2.286	6
RJ	2,20	1.005	2.215	7
PR	1,40	1.536	2.145	8
MS	1,67	1.251	2.089	9
ES	1,33	1.424	1.891	10
MG	1,38	1.331	1.831	11
CE	1,61	1.047	1.689	12
BA	1,05	1.490	1.562	13
RN	1,29	1.078	1.396	14
PB	1,40	803	1.120	15
MA	1,17	953	1.115	16
AL	0,91	1.198	1.085	17
AM	1,13	853	968	18
SE	0,97	935	902	19
PA	0,99	884	876	20
TO	0,90	940	844	21
PI	0,80	922	739	22
RO	0,96	638	612	23
AC	0,50	886	444	24
AP	0,51	627	317	25
RR	0,30	337	101	26
RBMLQ-I	1,47	1.355	1.992	-

UNIDADE DE MEDIDA = UBP por Colaborador



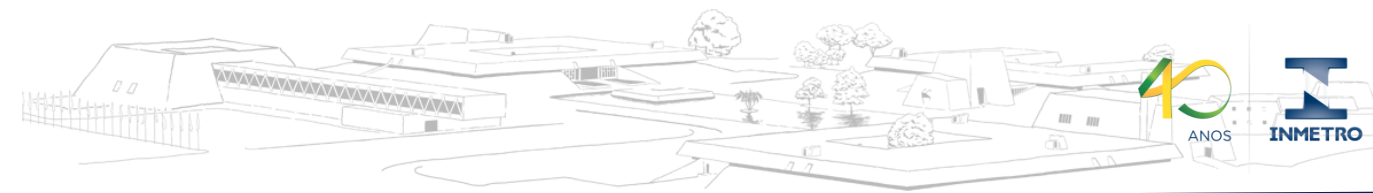
Índice de Eficiência Geral dos Órgãos Delegados da RBMLQ-I, 2012 (IEF X ICFT)





FONTES DE DADOS

- UNIDADES BÁSICAS DE PRODUÇÃO – UBPs
(SGI; GT-Indicadores, 2012)*
- RECEITA TOTAL – RT
(CORED; Secretaria Executiva, 2012)
- DESPESA TOTAL – DT
(CORED; Secretaria Executiva, 2012)
- Nº DE COLABORADORES – FT
(Pesquisa FT-RBMLQ-I, 2012)



OBRIGADO!

Omer Pohlmann Filho

Coordenador Geral da RBMLQ-I

GT INDICADORES:

Alexandre Soratto – Esc/Inmetro/SC

André Fofano - Cored

Augusto Barbato – AEM/MS

José Carlos Brandes – SUR-RS

Léssio Nunes - Cored

Ricardo Sigaud – Cored

Rogério Sidnei – IPEM-MT

Contatos:

email: cored@inmetro.gov.br

Tel.: (xx21) 2679-9361 /9180

Fax.: (xx21) 2679-9832 /9180