



Observatório de Política Fiscal – ESAF

Brasília, 20/09/2010

Rateio do FPE: Análise e Simulações

**C. Alexandre A. Rocha,
Consultor Legislativo do
Senado Federal**

Decisão do STF

- O FPE está disciplinado no art. 2º e no Anexo Único da Lei Complementar 62/1989.
- Em 24/02/2010, o STF declarou a inconstitucionalidade, sem a pronúncia da nulidade, dos supramencionados dispositivos, mantendo sua vigência até 31 de dezembro de 2012.

Constituição Federal de 1988:

- Art. 161, inciso II: *cabe à lei complementar estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, objetivando promover o equilíbrio sócio-econômico entre Estados e entre Municípios.*

Decisão do STF (Cont.)

- Segundo o Relator, Ministro Gilmar Mendes, deve haver a possibilidade de revisões periódicas desses coeficientes, *de modo a se avaliar criticamente se os até então adotados ainda estão em consonância com a realidade econômica dos entes federativos e se a política empregada na distribuição dos recursos produziu o efeito desejado.*

O FPE e o Pacto Federativo

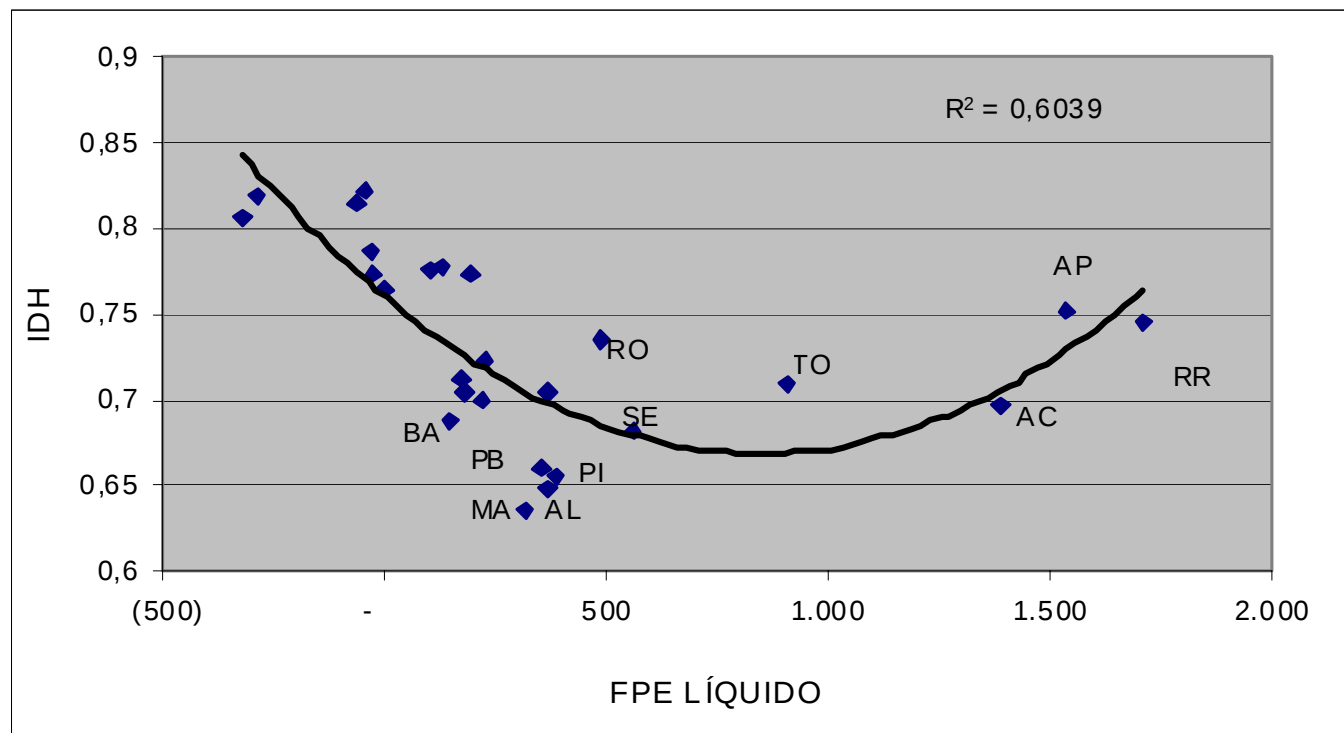
- Um dos objetivos fundamentais do pacto federativo brasileiro é a redução das desigualdades regionais.
- Os atuais critérios de repartição do FPE dão tratamento preferencial às regiões CO, N e NE (85% do montante).
- A prática da partilha do produto da arrecadação de tributos federais com os entes subnacionais remonta à Constituição de 1946.
- O FPE propriamente dito foi criado em 1965, já tendo como base o IR e o IPI.
- Na Assembleia Constituinte de 1988 cogitou-se excluir do rateio os entes com renda *per capita* superior à média nacional.

Características do FPE Atual

- É obrigatório, incondicional, sem contrapartida e redistributivo.
- Reforça a autonomia subnacional e independe de fatores políticos.
- Possui baixa *accountability* e baixa flexibilidade para absorção de choques (natureza procíclica).
- Em 2006, representou o 3º principal tipo de transferência, equivalente a 1,15% do PIB, perdendo apenas para o repasse do ICMS para os municípios e para o FPM.
- Equivale a 13% da receita tributária disponível de todos os estados, a 22% da receita desses entes com ICMS e a quase o dobro do que arrecadam por intermédio do IPVA.

Características do FPE Atual (Cont.)

**Receita do FPE Líquida das Contribuições ao Fundo em 2006
versus a Média Estadual do IDH Municipal em 2000**



Fonte: Mendes, Miranda e Cosio (2008, p. 57).

Coeficientes do FPE e Participação Média do Fundo na Receita Total

UF	COEFICIENTE FPE	FPE/RECEITA TOTAL 2007/1990
AC	3,4210	58,73%
RR	2,4807	56,97%
AP	3,4120	55,11%
TO	4,3400	53,58%
PI	4,3214	46,48%
MA	7,2182	46,30%
AL	4,1601	40,90%
SE	4,1553	39,64%
PB	4,7889	39,54%
RN	4,1779	35,43%
RO	2,8156	33,64%
PA	6,1120	27,79%
CE	7,3369	26,19%
PE	6,9002	22,11%
BA	9,3962	17,84%
AM	2,7904	15,90%
MT	2,3079	13,68%
GO	2,8431	10,58%
MS	1,3320	9,84%
ES	1,5000	6,73%
PR	2,8832	5,98%
MG	4,4545	5,20%
SC	1,2798	4,06%
RS	2,3548	3,25%
DF	0,6902	2,42%
RJ	1,5277	1,64%
SP	1,0000	0,31%
TOTAL	100,0000	9,34%

Fonte: elaborado pelo autor (vide Anexo, Tabela A.8.1).

Coeficientes do FPE e População e Renda *per Capita* em 1989 e 2007

UF	COEFICIENTE FPE (A)	POPULAÇÃO		REND <i>PER CAPITA</i>	
		1989	2007	1989	2007
AC	3,4210	403.004	668.403	5.786,18	8.789,49
AL	4,1601	2.455.812	3.097.427	4.297,95	5.858,37
AM	2,7904	2.013.587	3.285.935	15.820,82	13.042,83
AP	3,4120	273.210	598.977	11.741,00	10.253,74
BA	9,3962	11.609.906	14.360.329	7.115,43	7.787,40
CE	7,3369	6.266.926	8.347.866	4.514,06	6.149,03
DF	0,6902	1.548.642	2.504.684	18.044,09	40.696,08
GO	2,8431	3.917.039	5.759.200	6.770,41	11.547,68
MA	7,2182	4.835.358	6.240.533	2.944,71	5.165,23
MS	1,3320	1.732.937	2.310.268	9.836,33	12.411,18
MT	2,3079	1.897.916	2.911.343	7.867,20	14.953,58
PA	6,1120	4.745.784	7.205.914	7.857,29	7.006,81
PB	4,7889	3.170.888	3.713.721	4.051,44	6.097,04
PE	6,9002	7.056.074	8.653.925	6.601,42	7.336,78
PI	4,3214	2.540.664	3.092.652	2.702,04	4.661,56
RN	4,1779	2.358.361	3.073.600	5.839,55	7.607,01
RO	2,8156	1.034.460	1.482.631	8.981,35	10.319,98
RR	2,4807	195.998	403.585	9.279,02	10.534,08
SE	4,1553	1.450.781	1.977.948	6.811,97	8.711,70
TO	4,3400	900.951	1.268.328	2.972,68	8.920,73
CO, N, NE	85,0000	60.408.298	80.957.269	–	–
CORRELAÇÃO COM (A)		0,84	0,82	– 0,55	– 0,58
ES	1,5000	2.535.406	3.418.241	12.234,95	18.002,92
MG	4,4545	15.550.615	19.656.323	11.334,73	12.519,40
PR	2,8832	8.425.858	10.488.777	13.787,77	15.711,20
RJ	1,5277	12.723.998	15.726.659	14.985,08	19.245,08
RS	2,3548	9.028.298	10.793.038	16.690,83	16.688,74
SC	1,2798	4.444.952	5.982.770	17.251,21	17.834,00
SP	1,0000	30.879.821	40.618.637	22.360,45	22.667,25
S, SE	15,0000	83.588.948	106.684.445	–	–
CORRELAÇÃO COM (A)		– 0,07	– 0,09	– 0,65	– 0,91
BRASIL	100,0000	143.997.246	187.641.714	12.724,46	14.464,73

Fonte: calculado pelo autor (vide Anexo, Tabelas A.2.4, A.3.2 e A.6).

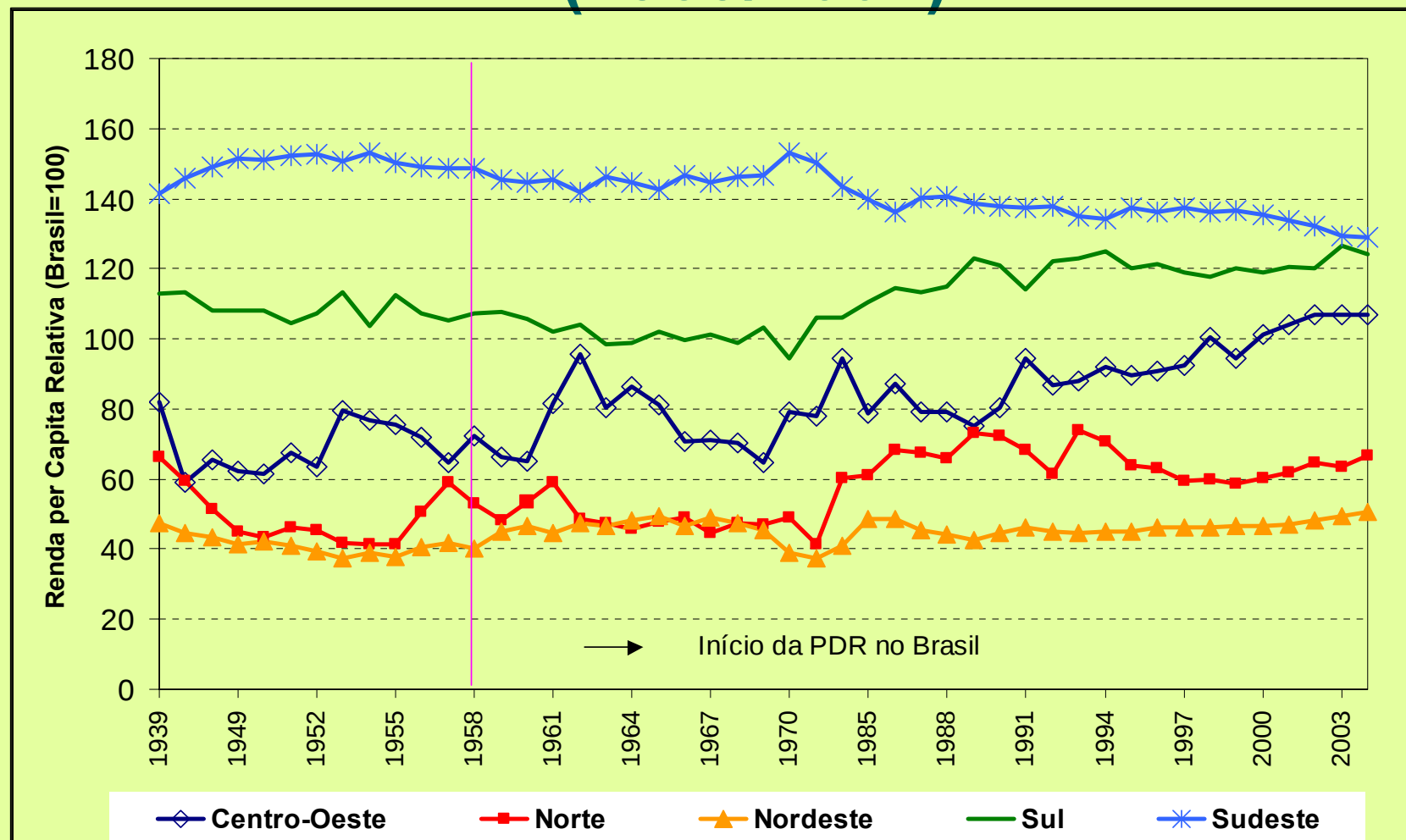
Características do FPE Atual (Cont.)

- Nas regiões CO, N e NE, os coeficientes do FPE exibem expressiva correlação positiva com as populações estimadas e uma moderada correlação negativa com as rendas *per capita*.
- Nas regiões S e SE, a correlação com as populações é insignificante, mas não com as rendas.
- Já as correlações entre, de um lado, as participações do FPE na receita total ou os coeficientes desse fundo com, de outro, as taxas de crescimento da população ou da renda per capita nos períodos 1990/2007 e 1995/2007 são modestas.
- Não uma relação positiva ou negativa entre as duas primeiras variáveis e as duas últimas, o que poderia indicar um papel virtuoso do FPE no aumento da população ou no crescimento da renda ou pelos menos uma função estritamente compensatória.

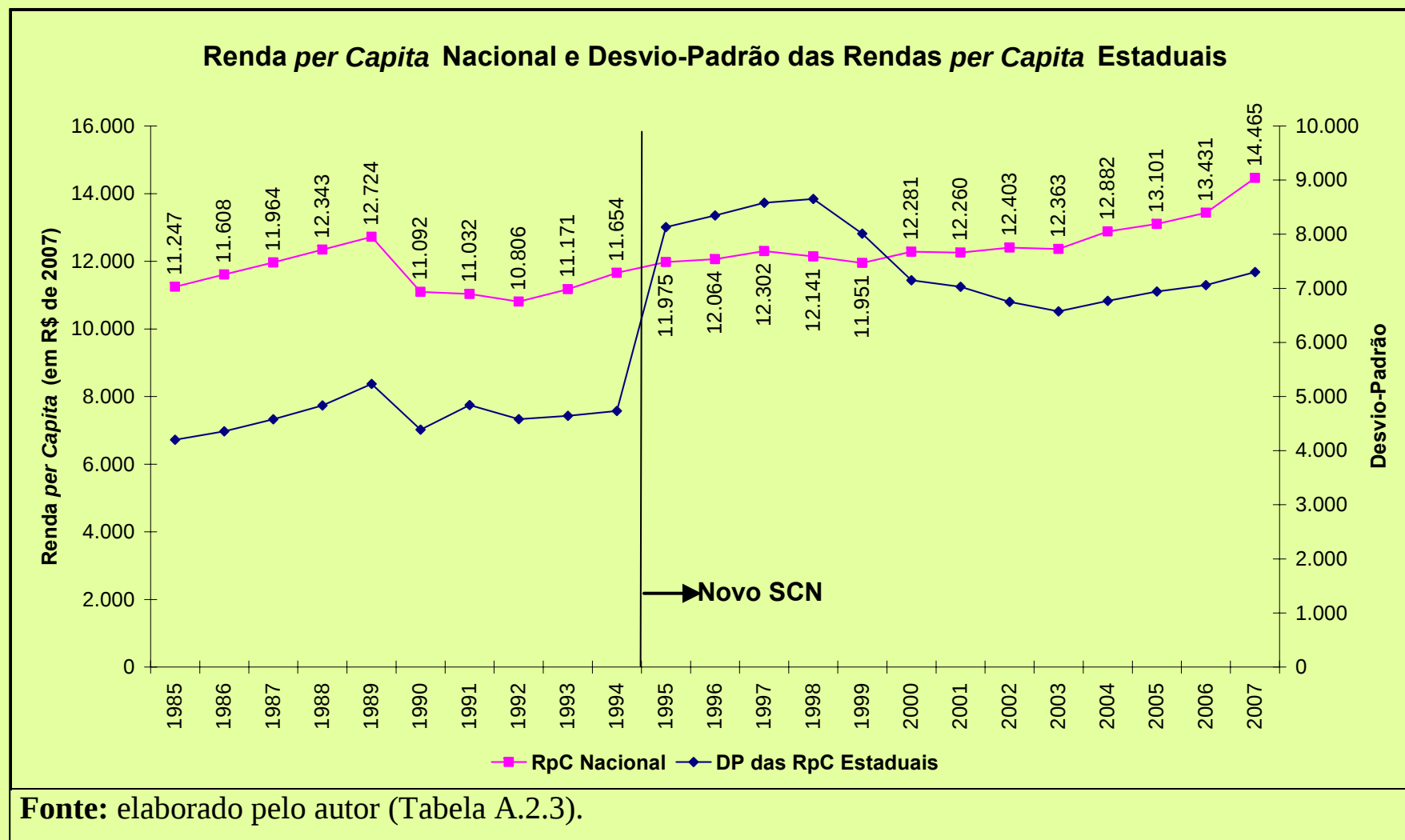
O FPE Atual e as PDRs

- 50 anos após a introdução de políticas de desenvolvimento regional (PDRs), as rendas *per capita* do N e NE permanecem estacionadas um pouco acima de, respectivamente, 60% e 40% da média brasileira.
- Enquanto isso, houve um processo de convergência entre as rendas *per capita* do CO e S, de um lado, e SE, de outro.
- No período 1990-2008, o FPE destinou aos estados R\$ 547,4 bilhões, em valores de dezembro de 2008; ainda assim, o País parece distante da tão-ambicionada convergência generalizada dos indicadores de renda.

Evolução do PIB *per Capita* por Região (1939/2004)



Fonte: audiência pública do Secretário de Política Econômica na sessão conjunta de 14 de junho de 2007 das Comissões de Desenvolvimento Regional e Turismo e de Assuntos Econômicos.



O FPE Atual e as PDRs (Cont.)

- Os dispêndios correntes têm sido direcionados para regiões e estados que contam com alguma infra-estrutura: saúde para onde existem hospitais; educação para onde existem escolas; seguro-desemprego para onde existe emprego; e transporte para onde existem estradas.
- A variável com real potencial transformador, o investimento público, contudo, tornou-se escassa, restringindo a capacidade do Estado de alterar a geografia econômica existente.

Reforma do FPE

- Será preciso definir uma fórmula que permita ajustes periódicos nos coeficientes de participação no FPE.
- O principal exemplo de coeficientes variáveis pode ser encontrado na sistemática prevista no CTN, revogada tacitamente pelos atuais critérios.
- O CTN estabelecia que os coeficientes seriam fixados proporcionalmente à área de cada estado (com peso de 5%) e ao resultado da multiplicação dos fatores representativos da população e do inverso da renda *per capita* (com peso de 95%) - critérios clássicos de demanda por serviços públicos.
- Aquela sistemática favorecia os estados com área maior, crescimento populacional mais acelerado e pior desempenho em termos de renda *per capita*.

Fator Representativo da População cfe. o CTN (Total = 191.480.630, em 2009)

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO TOTAL	QTDE. DE HABITANTES	FATOR
Até 2,0%	Até 3.829.612	2,0
Acima de 2,0% até 2,3%	3.829.613 – 4.404.054	2,3
Acima de 2,3% até 2,6%	4.404.055 – 4.978.496	2,6
Acima de 2,6% até 2,9%	4.978.497 – 5.552.938	2,9
Acima de 2,9% até 3,2%	5.552.939 – 6.127.380	3,2
Acima de 3,2% até 3,5%	6.127.381 – 6.701.822	3,5
Acima de 3,5% até 3,8%	6.701.823 – 7.276.263	3,8
Acima de 3,8% até 4,1%	7.276.264 – 7.850.705	4,1
Acima de 4,1% até 4,4%	7.850.706 – 8.425.147	4,4
Acima de 4,4% até 4,7%	8.425.148 – 8.999.589	4,7
Acima de 4,7% até 5,0%	8.999.590 – 9.574.031	5,0
Acima de 5,0% até 5,5%	9.574.032 – 10.531.434	5,5
Acima de 5,5% até 6,0%	10.531.435 – 11.488.837	6,0
Acima de 6,0% até 6,5%	11.488.838 – 12.446.240	6,5
Acima de 6,5% até 7,0%	12.446.241 – 13.403.644	7,0
Acima de 7,0% até 7,5%	13.403.645 – 14.361.047	7,5
Acima de 7,5% até 8,0%	14.361.048 – 15.318.450	8,0
Acima de 8,0% até 8,5%	15.318.451 – 16.275.853	8,5
Acima de 8,5% até 9,0%	16.275.854 – 17.233.256	9,0
Acima de 9,0% até 9,5%	17.233.257 – 18.190.659	9,5
Acima de 9,5%	Acima de 18.190.659	10,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Fator Representativo do Inverso da Renda *per Capita* (Média = R\$ 14.465,00, em 2007)

INVERSO DO % EM RELAÇÃO À RENDA <i>PER CAPITA</i> NACIONAL	RENDA <i>PER CAPITA</i>	FATOR
Até 0,0045	A partir de 32.144,45	0,4
Acima de 0,0045 até 0,0055	26.300,00 ┐ 32.144,45	0,5
Acima de 0,0055 até 0,0065	22.253,85 ┐ 26.300,00	0,6
Acima de 0,0065 até 0,0075	19.286,67 ┐ 22.253,85	0,7
Acima de 0,0075 até 0,0085	17.017,65 ┐ 19.286,67	0,8
Acima de 0,0085 até 0,0095	15.226,32 ┐ 17.017,65	0,9
Acima de 0,0095 até 0,0110	13.150,00 ┐ 15.226,32	1,0
Acima de 0,0110 até 0,0130	11.126,93 ┐ 13.150,00	1,2
Acima de 0,0130 até 0,0150	9.643,34 ┐ 11.126,93	1,4
Acima de 0,0150 até 0,0170	8.508,83 ┐ 9.643,34	1,6
Acima de 0,0170 até 0,0190	7.613,16 ┐ 8.508,83	1,8
Acima de 0,0190 até 0,0220	6.575,00 ┐ 7.613,16	2,0
Acima de 0,0220	Zero ┐ 6.575,00	2,5

Fonte: elaborado pelo autor.

Coeficientes do FPE cfe. o CTN

UF	COEFICIENTE ¹	AJUSTE ² (A)	LC 62/2009 ³ (B)	DIFERENÇA [C=(A)-(B)]	VARIACÃO [D=(C)/(B)]%
AC	2,2502	2,6465	3,4210	-0,7745	-22,64%
AL	3,3923	3,9897	4,1601	-0,1704	-4,10%
AM	2,5428	2,9906	2,7904	0,2002	7,17%
AP	1,9744	2,3221	3,4120	-1,0899	-31,94%
BA	10,0544	11,8250	9,3962	2,4288	25,85%
CE	8,0209	9,4334	7,3369	2,0965	28,57%
DF	0,5436	0,6393	0,6902	-0,0509	-7,38%
GO	2,7925	3,2842	2,8431	0,4411	15,51%
MA	6,1029	7,1776	7,2182	-0,0406	-0,56%
MS	1,8302	2,1525	1,3320	0,8205	61,60%
MT	1,8808	2,2121	2,3079	-0,0958	-4,15%
PA	6,2693	7,3733	6,1120	1,2613	20,64%
PB	3,4091	4,0095	4,7889	-0,7794	-16,28%
PE	6,4046	7,5324	6,9002	0,6322	9,16%
PI	3,5237	4,1442	4,3214	-0,1772	-4,10%
RN	2,7318	3,2128	4,1779	-0,9651	-23,10%
RO	2,0301	2,3875	2,8156	-0,4281	-15,20%
RR	2,0223	2,3784	2,4807	-0,1023	-4,12%
SE	2,1735	2,5562	4,1553	-1,5991	-38,48%
TO	2,3236	2,7328	4,3400	-1,6072	-37,03%
CO, N, NE	72,2729	85,0000	85,0000	-	0,00%
ES	1,1074	0,5991	1,5000	-0,9009	-60,06%
MG	8,4468	4,5696	4,4545	0,1151	2,58%
PR	3,7631	2,0358	2,8832	-0,8474	-29,39%
RJ	4,6170	2,4977	1,5277	0,9700	63,50%
RS	3,8115	2,0620	2,3548	-0,2928	-12,44%
SC	1,7845	0,9654	1,2798	-0,3144	-24,57%
SP	4,1969	2,2705	1,0000	1,2705	127,05%
S, SE	27,7271	15,0000	15,0000	-	0,00%
TOTAL	100,0000	100,0000	100,0000	-	0,00%

Fonte: elaborado pelo autor (vide Anexo, Tabelas A.9.1 a A.9.4).

Notas:

⁽¹⁾ Soma da participação da área de cada estado na área total, com peso de 5%, com a participação do resultado da multiplicação dos fatores representativos da população e do inverso da renda *per capita*, com peso de 95%.

⁽²⁾ Soma anterior corrigida conforme os pesos dos respectivos agrupamentos regionais – 85% para CO, N e NE, e 15% para S e SE.

⁽³⁾ Coeficientes atuais.

Fator Representativo da População cfe. o DL 1.881/198 (Total = 191.480.630, em 2009)

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO TOTAL	QTDE. DE HABITANTES	FATOR
Até 2,0%	Até 3.829.612	2,0
Acima de 2,0% até 2,5%	3.829.613 – 4.787.015	2,5
Acima de 2,5% até 3,0%	4.787.016 – 5.744.418	3,0
Acima de 3,0% até 3,5%	5.744.419 – 6.701.822	3,5
Acima de 3,5% até 4,0%	6.701.823 – 7.659.225	4,0
Acima de 4,0% até 4,5%	7.659.226 – 8.616.628	4,5
Acima de 4,5%	Acima de 8.616.628	5,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Coeficientes do FPE cfe. o DL 1.881/1981

UF	COEFICIENTE ¹	AJUSTE ² (A)	LC 62/2009 ³ (B)	DIFERENÇA [C=(A)-(B)]	VARIAÇÃO [D=(C)/(B)]%
AC	2,5773	2,7874	3,4210	-0,6336	-18,52%
AL	3,9034	4,2215	4,1601	0,0614	1,48%
AM	2,7881	3,0154	2,7904	0,2250	8,06%
AP	2,2606	2,4449	3,4120	-0,9671	-28,35%
BA	7,3283	7,9255	9,3962	-1,4707	-15,65%
CE	8,8333	9,5532	7,3369	2,2163	30,21%
DF	0,6253	0,6763	0,6902	-0,0139	-2,01%
GO	3,4648	3,7472	2,8431	0,9041	31,80%
MA	6,9973	7,5676	7,2182	0,3494	4,84%
MS	2,0755	2,2446	1,3320	0,9126	68,52%
MT	2,0853	2,2552	2,3079	-0,0527	-2,28%
PA	6,9520	7,5185	6,1120	1,4065	23,01%
PB	3,9202	4,2397	4,7889	-0,5492	-11,47%
PE	7,8319	8,4701	6,9002	1,5699	22,75%
PI	4,0348	4,3636	4,3214	0,0422	0,98%
RN	3,1407	3,3966	4,1779	-0,7813	-18,70%
RO	2,3163	2,5050	2,8156	-0,3106	-11,03%
RR	2,3085	2,4966	2,4807	0,0159	0,64%
SE	2,5006	2,7044	4,1553	-1,4509	-34,92%
TO	2,6507	2,8668	4,3400	-1,4732	-33,95%
N, NE, CO	78,5949	85,0000	85,0000	-	0,00%
ES	1,2709	0,8906	1,5000	-0,6094	-40,63%
MG	5,0089	3,5101	4,4545	-0,9444	-21,20%
PR	3,6154	2,5336	2,8832	-0,3496	-12,13%
RJ	3,1353	2,1971	1,5277	0,6694	43,82%
RS	3,6638	2,5675	2,3548	0,2127	9,03%
SC	2,2327	1,5646	1,2798	0,2848	22,26%
SP	2,4780	1,7365	1,0000	0,7365	73,65%
S, SE	21,4051	15,0000	15,0000	-	0,00%
TOTAL	100,0000	100,0000	100,0000	-	0,00%

Fonte: elaborado pelo autor (vide Anexo, Tabelas A.9.1 a A.9.4).

Reforma do FPE (Cont.)

- Na 1ª simulação, dezessete estados sofreriam perdas, enquanto dez teriam ganhos. Em termos relativos, os quatro maiores perdedores seriam ES, SE, TO e AP, enquanto os quatro maiores ganhadores seriam SP, RJ, MT e CE. Em termos absolutos, os mais prejudicados seriam TO, SE, AP e RN e os mais beneficiados seriam BA, CE, SP e PA.
- Na 2ª simulação, os entes prejudicados são 13 e o beneficiados são 14. As maiores reduções relativas continuam afligindo ES, SE, TO e AP, enquanto os maiores aumentos incidem sobre SP, MS, RJ e GO. Em termos absolutos, TO, BA, SE e AP são os que mais perdem e CE, PE, PA e MS são os que mais ganham.

O Problema dos “Degraus”

FATORES PELO CTN E RATEIO DO MONTANTE DO FPE PARA 2010

UF	POPULAÇÃO 2009	FATOR POPULAÇÃO	REND <i>PER</i> CAPITA 2007 (R\$)	FATOR REND	RATEIO	FPE 2010
AC	691.132	2,0	8.789,00	1,6	2,6465	1.407.239.866,33
BA	14.637.364	8,0	7.787,00	1,8	11,8250	6.287.805.796,99
GO	5.926.300	3,2	11.548,00	1,2	3,2842	1.746.338.415,08
SE	2.019.679	2,0	8.712,00	1,6	2,5562	1.359.253.962,23
BRASIL	191.480.630	–	14.465,00	–	100,0000	53.173.972.217,00

Fonte: elaborado pelo autor.

O Problema dos “Degraus” (Cont.)

FATORES APÓS INCREMENTO POPULACIONAL

UF	INCREMENTO POPULAÇÃO	VARIAÇÃO	NOVA POPULAÇÃO	NOVO FATOR POPULAÇÃO	NOVA RENDA PER CAPITA (R\$)	NOVO FATOR RENDA
AC	22.758	3,29%	713.890	2,0	8.508,82	1,8
BA	334.252	2,28%	14.971.616	8,0	7.613,15	2,0
GO	224.272	3,78%	6.150.572	3,5	11.126,92	1,4
SE	48.228	2,39%	2.067.907	2,0	8.508,82	1,8

Fonte: elaborado pelo autor.

O Problema dos “Degraus” (Cont.)

NOVO RATEIO DO MONTANTE DO FPE PARA 2010

UF	+/- NOVO RATEIO	DIFERENÇA RATEIO	DIFERENÇA FPE 2010	INCREMENTO FPE 2010
AC	2,9453	0,2988	158.888.496,06	11,29%
BA	12,7831	0,9581	509.460.738,41	8,10%
GO	4,0580	0,7738	411.486.549,69	23,56%
SE	2,8554	0,2991	159.062.606,53	11,70%

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota: participação de cada estado calculada supondo constantes as participações das demais unidades.

O Problema dos “Degraus” (Cont.)

CONTESTAÇÕES ADMINISTRATIVAS E JUDICIAIS EM RELAÇÃO AO FPM

ANO	OFÍCIOS	VARIAÇÃO	AÇÕES	VARIAÇÃO
2001	123	N.A.	0	N.A.
2002	186	+51,2%	0	0%
2003	215	+15,6%	6	N.D.
2004	185	-14,0%	11	+83%
2005	729	+294,1%	51	+364%
2006	109	-85,0%	117	+129%
2007	378	+246,8%	N.I.	N.A.

Fonte: IBGE, 21/05/2010.

O Problema dos “Degraus” (Cont.)

COEFICIENTE FPM DE BOA VISTA

EXERCÍCIO	TCU	FINAL	COEFICIENTE + PARCELA REDISTRIBUÍDA
2000	5,00	5,00	N.I.
2001	5,00	5,00	N.I.
2002	5,00	5,00	N.I.
2003	3,60	3,60	N.I.
2004	4,00	5,00	5,16785
2005	3,60	5,00	5.23569
2006	4,00	5,00	5,27608
2007	4,00	4,00	4,29211
2008	2,80	2,80	N.A.
2009	2,80	5,54	N.A.
2010	2,80	2,80	N.A.

Fonte: laudo pericial constante da AO 2008.42.00.002360-4 / 1ª Vara Federal da Seção Judiciária RR.

O Problema da Regra de Transição

- Evitar problema observado em situação similar derivada das LCs 91/1997 e 106/2001, onde os “beneficiados” acabaram prejudicados e vice-versa (Acórdão 196-Plenário-TCU-2003).
- A regra deveria valer para ambos, mantendo-se inalterado o somatório dos coeficientes.

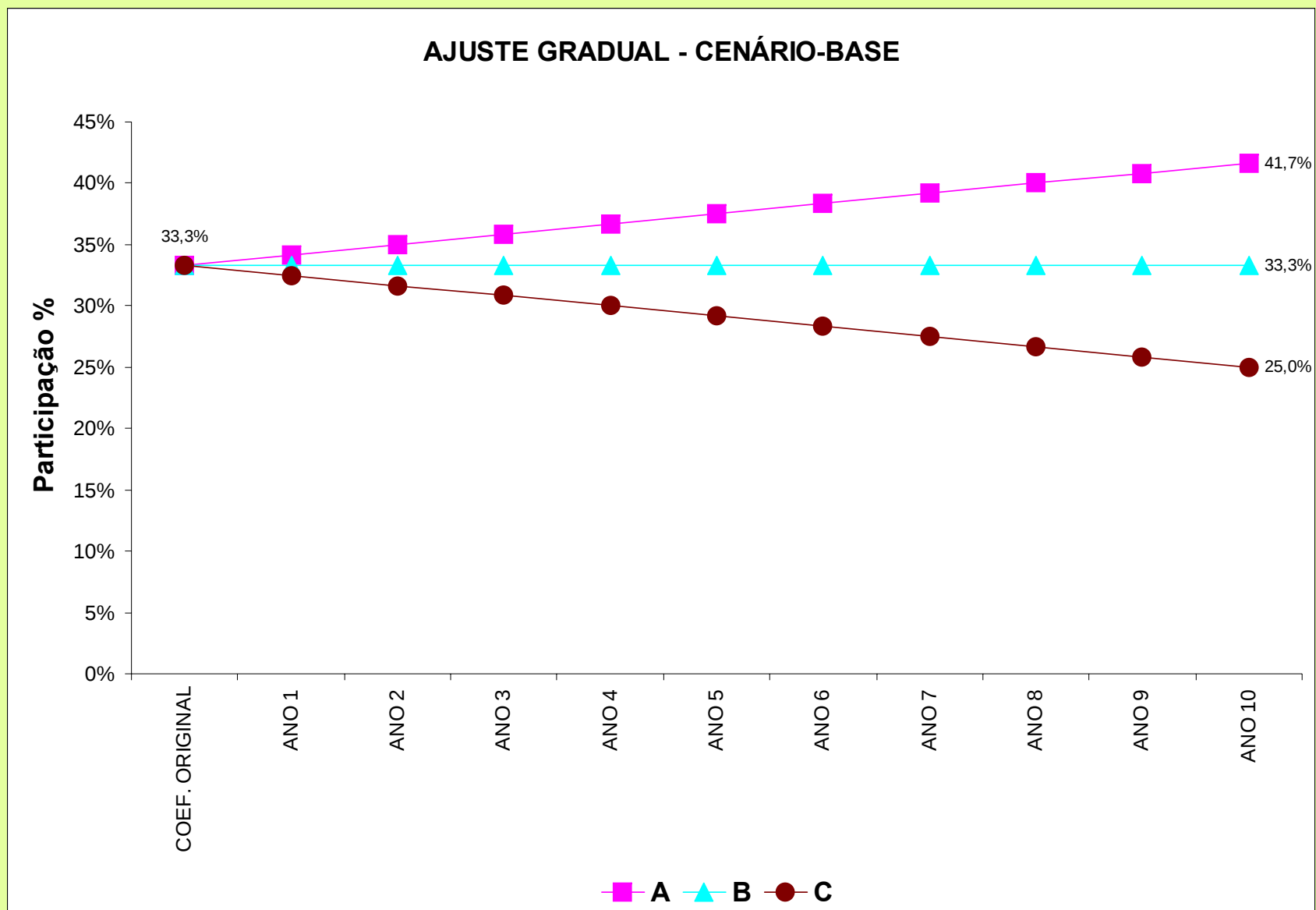
O Problema da Regra de Transição (Cont.)

AJUSTE DOS COEFICIENTES DE PARTICIPAÇÃO – CENÁRIO BASE

ENTE	COEF. ORIGINAL	ANOS DO PERÍODO DE AJUSTE									COEF. FINAL
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Ganhador	2 33,3%	2,05 34,2%	2,1 35%	2,15 35,8%	2,2 36,7%	2,25 37,5%	2,3 38,3%	2,35 39,2%	2,4 40%	2,45 40,8%	2,5 41,7%
Neutro	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%	2 33,3%
Perdedor	2 33,3%	1,95 32,5%	1,9 31,7%	1,85 30,8%	1,8 30%	1,75 29,2%	1,7 28,3%	1,65 27,5%	1,6 26,7%	1,55 25,8%	1,5 25%
Total	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%	6 100%

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota: percentuais indicam participação do coeficiente no total.

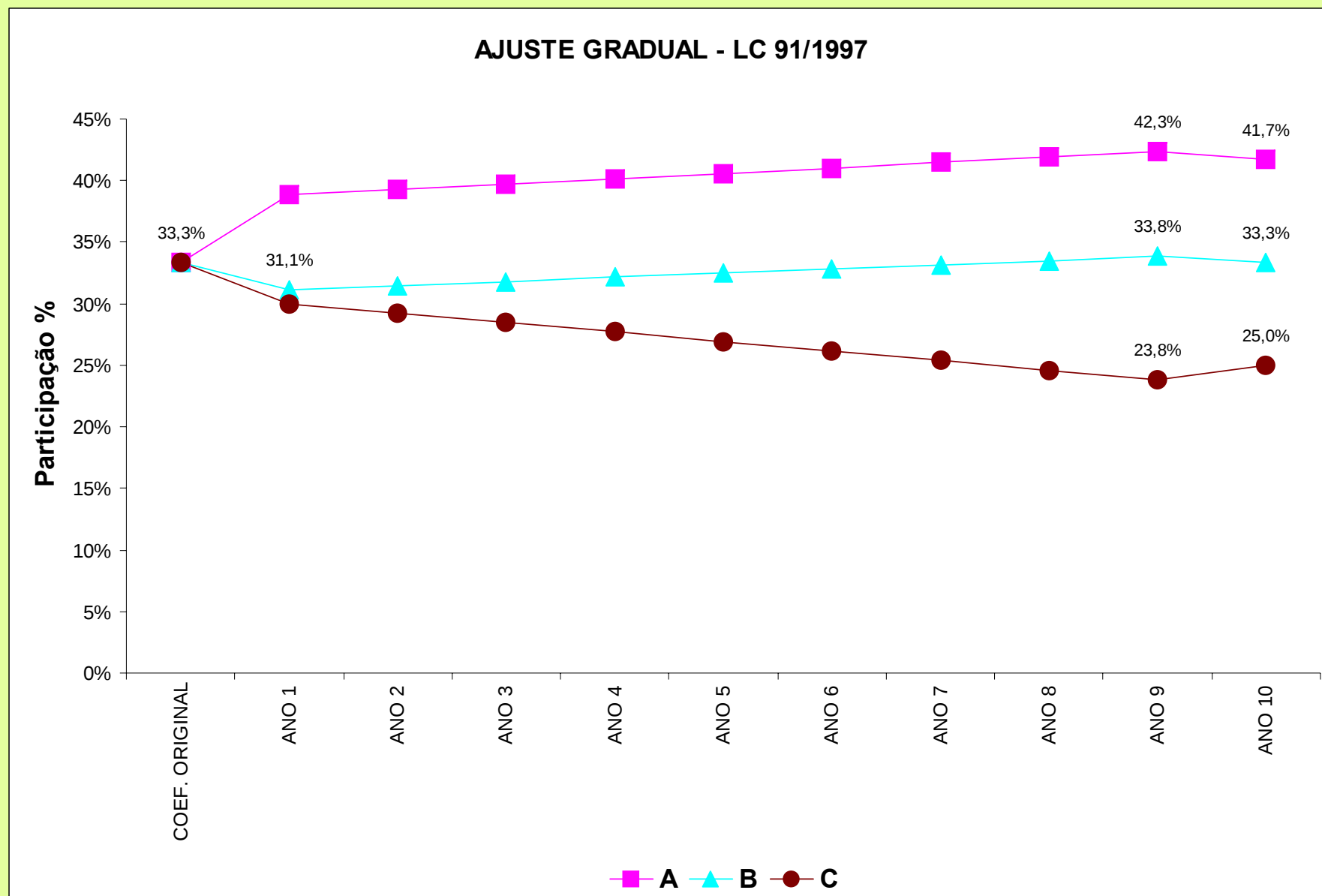


O Problema da Regra de Transição (Cont.)

AJUSTE DOS COEFICIENTES DE PARTICIPAÇÃO – LC 91/1997

ENTE	AJUSTES	COEF. ORIGINAL	ANOS DO PERÍODO DE AJUSTE									COEF. FINAL
			1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Ganhador	Devido	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Ganho 1	–	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,25	
	Final	2	2,53	2,56	2,58	2,61	2,64	2,67	2,69	2,72	2,75	2,5
		33,3%	38,9%	39,3%	39,7%	40,2%	40,6%	41%	41,5%	41,9%	42,3%	41,7%
Neutro	Devido	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ganho 1	–	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	
	Final	2	2,02	2,04	2,07	2,09	2,11	2,13	2,16	2,18	2,20	2
		33,3%	31,1%	31,5%	31,8%	32,1%	32,5%	32,8%	33,2%	33,5%	33,8%	33,3%
Perdedor	Devido	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Ganho 2	–	0,45	0,4	0,35	0,3	0,25	0,2	0,15	0,1	0,05	–
	Final	2	1,95	1,9	1,85	1,8	1,75	1,7	1,65	1,6	1,55	1,5
		33,3%	30%	29,2%	28,5%	27,7%	26,9%	26,2%	25,4%	24,6%	23,8%	25%
Total	Final	6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: elaborado pelo autor.



Informações e Contato

Endereço do trabalho “Rateio do FPE: análise e simulações”:

- http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/Texto71-Carlos%20Alexandre.pdf

Página da Consultoria Legislativa do Senado Federal:

- <http://www.senado.gov.br/senado/conleg/institucional.htm>

Correio eletrônico:

- alexroch@senado.gov.br