



SIMULAÇÃO DE NOVOS FATORES DE PONDERAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL APLICADOS À COMPLEMENTAÇÃO VAAT

Claudio Riyudi Tanno

1. Introdução

A NTC Conle/Conof-CD, de 20/11/2020, “Novo Fundeb: Destinação para Educação Infantil” refuta a possibilidade de proceder ao “fatiamento” da complementação-VAAT, 50% para a educação infantil (VAAT-EI) e 50% para as demais matrículas. Além de aspectos de constitucionalidade, apresenta análise conceitual e metodológica que demonstra a inadequação da medida.

Em sua conclusão, a NTC propõe que, por meio da utilização de novos fatores de ponderação de etapas e modalidades de ensino, de forma diferenciada, para fins de distribuição da complementação-VAAT, poder-se-ia induzir o incremento de matrículas na educação infantil pretendido com a adoção do VAAT-EI, sem que isso afete o efeito redistributivo do Fundeb, em benefício das redes de ensino de maior vulnerabilidade.

2. Hipóteses de simulação¹

Avaliam-se os efeitos do acréscimo dos fatores de ponderação, proporcionalmente às etapas e modalidades correspondentes, da educação infantil, conforme tabela, a seguir.

Denominação	Creche Integral	Creche Parcial	Pré-Escola Integral	Pré-Escola Parcial	Creche Integral Conven	Creche Parcial Conven
fp 1,3 (atual)	1,300	1,200	1,300	1,100	1,100	0,800
fp 2	2,000	1,846	2,000	1,692	1,692	1,231
fp 3	3,000	2,769	3,000	2,538	2,538	1,846
fp 4	4,000	3,692	4,000	3,385	3,385	2,462

Complementação VAAT distribuída: R\$ 17,2 bilhões.

Complementação VAAT-EI distribuída: R\$ 8,6 bilhões.

Devido às variedades de situações simuladas, utiliza-se o valor/aluno da creche integral, consideradas as matrículas sem ponderações, como parâmetro de comparação.

3. Comparativo modelos VAAT-EI e VAAT com atuais fatores de ponderação (fp 1,3)

Ao reservar 50% da complementação-VAAT à parcela minoritária de matrículas, o modelo VAAT-EI seria maior indutor de matrículas, por resultar em valores adicionais transferidos, segundo matrículas da educação infantil, maiores do que na sistemática VAAT. A equalização por meio do VAAT, seja VAAT-EI, seja VAAT convencional, resulta em valores/aluno transferidos maiores às redes de

¹ Fonte: ET nº 24/2017-Conof/CD, Todos Pela Educação e Censo Escolar da Educação Básica 2019.

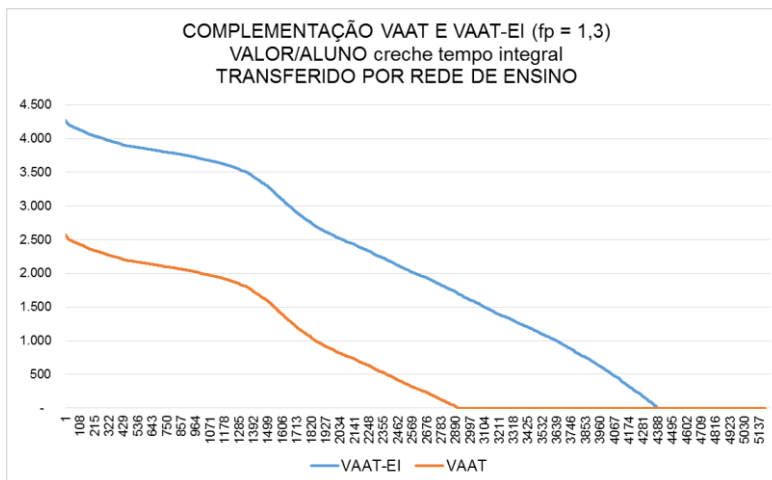


ensino de maior vulnerabilidade, consideradas apenas as transferências decorrentes da complementação (VAAT ou VAAT-EI).

COMPLEMENTAÇÃO VAAT E VAAT-EI: RECURSOS ADICIONAIS TRANSFERIDOS (R\$ e R\$/aluno)
DEZ REDES DE MAIOR VULNERABILIDADE (fp = 1,3)

REDE DE ENSINO	UF	COMPL VAAT	VAAT FINAL	valor/aluno creche integral (A)	COMPL VAAT EI	VAAT FINAL EI	valor/aluno creche integral (B)	(B-A)	B/A
PEDRO DO ROSARIO	MA	20.524.799	5.581,67	2.535,19	5.330.188	6.889,58	4.235,48	1.700,29	67,1%
NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	PI	7.586.679	5.581,67	2.538,92	3.291.582	6.889,58	4.239,21	1.700,29	67,0%
PORTO DE MOZ	PA	34.378.543	5.581,67	2.542,67	7.311.923	6.889,58	4.242,96	1.700,29	66,9%
TURIACU	MA	27.114.017	5.581,67	2.543,91	12.714.004	6.889,58	4.244,20	1.700,29	66,8%
URBANO SANTOS	MA	22.760.250	5.581,67	2.547,64	7.727.317	6.889,58	4.247,93	1.700,29	66,7%
TURILANDIA	MA	19.274.975	5.581,67	2.548,17	5.935.757	6.889,58	4.248,46	1.700,29	66,7%
BELAGUA	MA	8.430.654	5.581,67	2.549,37	2.940.762	6.889,58	4.249,66	1.700,29	66,7%
BURITI	MA	21.882.424	5.581,67	2.555,92	6.940.244	6.889,58	4.256,21	1.700,29	66,5%
SAO BERNARDO	MA	21.629.497	5.581,67	2.557,03	7.775.498	6.889,58	4.257,32	1.700,29	66,5%
MONCAO	MA	24.908.594	5.581,67	2.573,72	9.142.443	6.889,58	4.274,01	1.700,29	66,1%

Para as redes de maior vulnerabilidade, o parâmetro VAAT-EI resulta em um valor/aluno superior a 66%, comparativamente ao modelo VAAT. Devido ao alinhamento dos parâmetros de cálculo, o diferencial de valor/aluno, referenciado na creche integral, transferidos por matrícula são constantes (R\$ 1.700,29), com o valor se reduzindo à medida que a rede de ensino melhora suas condições de financiamento, considerada a situação anterior à complementação. A situação é representada no gráfico, a seguir.



3. Comparativo modelos VAAT-EI e VAAT com novos fatores de ponderação (fp 2, 3 e 4)

Com o acréscimo dos fatores de ponderação da educação infantil e o consequente aumento das respectivas matrículas ponderadas, as redes de ensino passam a refletir uma nova condição de financiamento, expresso por um VAAT menor, o que denota maior demanda a ser atendida.

Para que haja comparabilidade entre os dois modelos, é necessário incidir também as novas ponderações nas matrículas consideradas no critério VAAT-EI. Caso contrário, o modelo estaria expressando expectativas de custos e



condições de financiamento distintos. Nessa hipótese, mantém-se a situação de diferenciais de transferência (valor/aluno) constantes para os dois modelos, com valores maiores para as redes de maior vulnerabilidade.

À medida que os fatores de ponderação sofrem acréscimo, haverá maior volume de recursos transferidos, consideradas as matrículas da educação infantil. Como o valor global de 50% é constante na complementação VAAT-EI, os dois modelos passam a convergir seus resultados.

**COMPLEMENTAÇÃO VAAT E VAAT-EI: RECURSOS ADICIONAIS TRANSFERIDOS (R\$ e R\$/aluno)
DEZ REDES DE MAIOR VULNERABILIDADE (fp = 2)**

REDE DE ENSINO	UF	COMPL VAAT	VAAT FINAL	valor/aluno creche integral (A)	COMPL VAAT EI	VAAT FINAL EI	valor/aluno creche integral (B)	(B-A)	B/A
SAO BERNARDO	MA	21.809.517	5.014,99	3.553,49	8.319.049	5.515,70	4.554,93	770,33	28,2%
NOVA OLINDA DO MARANHÃO	MA	12.856.530	5.014,99	3.556,14	5.519.923	5.515,70	4.557,57	770,33	28,2%
PRESIDENTE SARNEY	MA	13.578.392	5.014,99	3.563,30	5.728.040	5.515,70	4.564,73	770,33	28,1%
MARACACUME	MA	13.085.122	5.014,99	3.580,95	6.015.959	5.515,70	4.582,38	770,33	28,0%
PORTO	PI	8.513.351	5.014,99	3.586,94	4.024.711	5.515,70	4.588,37	770,33	27,9%
MONCAO	MA	25.288.159	5.014,99	3.592,37	9.826.505	5.515,70	4.593,81	770,33	27,9%
ARAGUANA	MA	8.256.010	5.014,99	3.609,29	4.242.933	5.515,70	4.610,73	770,33	27,7%
NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	PI	8.111.118	5.014,99	3.663,46	3.622.107	5.515,70	4.664,89	770,33	27,3%
TURIACU	MA	29.778.250	5.014,99	3.733,29	14.183.401	5.515,70	4.734,72	770,33	26,8%
PINDARE-MIRIM	MA	31.921.305	5.014,99	3.773,90	16.627.693	5.515,70	4.775,33	770,33	26,5%

**COMPLEMENTAÇÃO VAAT E VAAT-EI: RECURSOS ADICIONAIS TRANSFERIDOS (R\$ e R\$/aluno)
DEZ REDES DE MAIOR VULNERABILIDADE (fp = 3)**

REDE DE ENSINO	UF	COMPL VAAT	VAAT FINAL	valor/aluno creche integral (A)	COMPL VAAT EI	VAAT FINAL EI	valor/aluno creche integral (B)	(B-A)	B/A
SOURE	PA	10.648.244	4.269,19	4.555,95	5.508.958	4.373,28	4.868,22	240,21	6,9%
MATIAS OLIMPIO	PI	5.602.481	4.269,19	4.557,40	2.812.797	4.373,28	4.869,67	240,21	6,9%
BOA VISTA DO RAMOS	AM	8.971.275	4.269,19	4.562,50	4.890.894	4.373,28	4.874,77	240,21	6,8%
MARACACUME	MA	13.239.505	4.269,19	4.607,16	6.458.458	4.373,28	4.919,43	240,21	6,8%
PORTO	PI	8.717.909	4.269,19	4.650,37	4.352.999	4.373,28	4.962,64	240,21	6,7%
NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	PI	8.123.512	4.269,19	4.682,51	3.878.258	4.373,28	4.994,78	240,21	6,7%
ARAGUANA	MA	8.772.746	4.269,19	4.789,41	4.694.722	4.373,28	5.101,68	240,21	6,5%
TURIACU	MA	30.669.574	4.269,19	4.855,74	15.481.374	4.373,28	5.168,01	240,21	6,4%
SANTA MARIA DO PARA	PA	9.199.480	4.269,19	4.901,45	5.609.562	4.373,28	5.213,72	240,21	6,4%
PINDARE-MIRIM	MA	34.170.102	4.269,19	5.025,29	18.585.375	4.373,28	5.337,56	240,21	6,2%

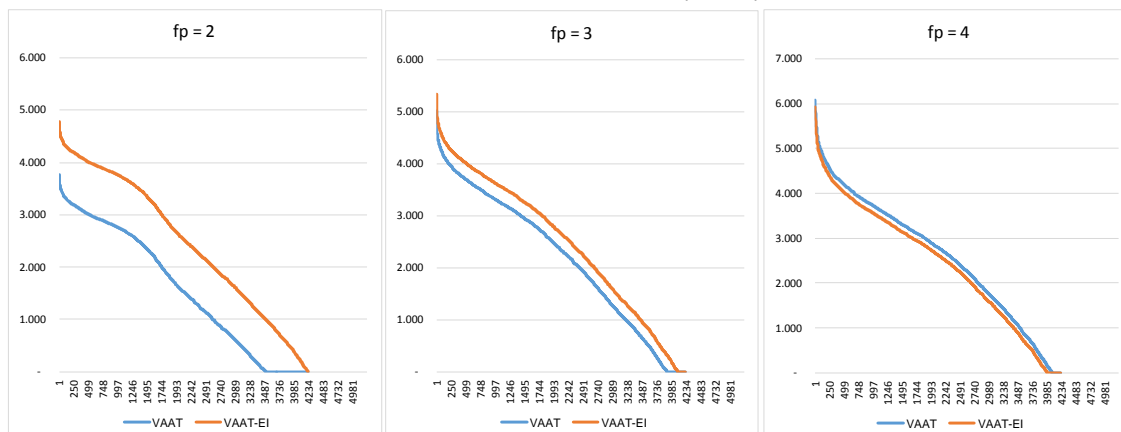
**COMPLEMENTAÇÃO VAAT E VAAT-EI: RECURSOS ADICIONAIS TRANSFERIDOS (R\$ e R\$/aluno)
DEZ REDES DE MAIOR VULNERABILIDADE (fp = 4)**

REDE DE ENSINO	UF	COMPL VAAT	VAAT FINAL	valor/aluno creche integral (A)	COMPL VAAT EI	VAAT FINAL EI	valor/aluno creche integral (B)	(B-A)	B/A
VERDELANDIA	MG	2.989.560	3.691,19	5.725,67	2.219.476	3.649,35	5.558,31	-128,74	-2,9%
CORACAO DE JESUS	MG	5.263.344	3.691,19	5.729,28	4.196.256	3.649,35	5.561,92	-128,74	-2,9%
CAPELINHA	MG	9.968.143	3.691,19	5.775,60	7.833.412	3.649,35	5.608,24	-128,74	-2,9%
ESPINOSA	MG	7.951.011	3.691,19	5.863,82	6.147.796	3.649,35	5.696,46	-128,74	-2,9%
BOCAIUVA	MG	13.129.793	3.691,19	5.886,52	10.520.163	3.649,35	5.719,15	-128,74	-2,8%
PINDARE-MIRIM	MA	35.232.198	3.691,19	5.901,32	19.965.638	3.649,35	5.733,96	-128,74	-2,8%
SANTA MARIA DO PARA	PA	9.916.372	3.691,19	5.914,40	6.183.374	3.649,35	5.747,04	-128,74	-2,8%
ASCURRA	SC	3.577.476	3.691,19	5.969,67	3.313.120	3.649,35	5.802,31	-128,74	-2,8%
JORDANIA	MG	2.419.029	3.691,19	6.001,78	2.024.992	3.649,35	5.834,42	-128,74	-2,8%
AGUAS FORMOSAS	MG	5.034.311	3.691,19	6.085,70	4.169.240	3.649,35	5.918,34	-128,74	-2,8%

Com a adoção de fp = 4, os valores por aluno da creche integral, no modelo VAAT resultam em incentivos superiores ao modelo VAAT-EI. As simulações são representadas em gráfico, a seguir.

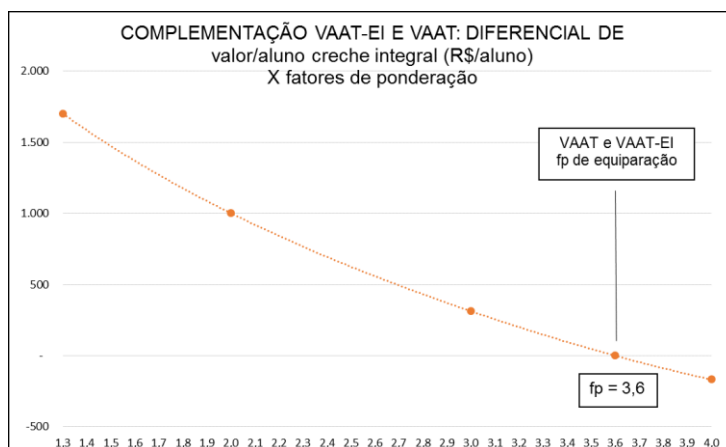


COMPLEMENTAÇÃO VAAT E VAAT-EI: VALOR/ALUNO creche tempo integral
TRANSFERIDO POR REDE DE ENSINO (R\$/aluno)



4. Fator de ponderação de equivalência dos modelos VAAT e VAAT-EI

As simulações apresentadas apontam que, nos termos do gráfico, a seguir, haveria equivalência de incentivos dos dois modelos quando o diferencial de valor/aluno na creche integral se anula. Isso ocorreria com $fp = 3,6$. Assim, os fatores de ponderação da educação infantil deveriam ser majoradas em 2,8 vezes.



5. Outras considerações

A equivalência de incentivos, porém, é apenas um artifício matemático em que não se considera os demais efeitos decorrentes. Ainda que o valor de 3,6 se aproxime de estudos que buscam ponderadores mais realistas, alterar de forma significativa as ponderações para educação infantil, de forma isolada, além de não considerar adequadamente os custos das demais etapas e modalidades de ensino, provoca ainda as distorções descritas na NTC Conle/Conof-CD. Seria alternativa sem o devido respaldo técnico e metodológico.

Um maior incentivo à educação infantil pode ser obtido com fatores de ponderação mais realistas, porém dentro de um contexto de redefinição de competências federativas no financiamento da educação, o que envolve a revisão de todas as etapas e modalidades, além da discussão acerca dos novos



ponderadores socioeconômicos e fiscais, em especial o fator de disponibilidade de recursos.

A fim de que não se distorça o modelo redistributivo adotado pelo Fundeb, a adoção de ponderadores diferenciados na complementação VAAT, isoladamente para educação infantil, é alternativa que dá prioridade a esta etapa de ensino, cujo uso, porém, deve ser temporário ou com proporções menores de incremento. Dessa forma, são simuladas a majoração de fp para 1,5 e 1,75.

COMPLEMENTAÇÃO VAAT: RECURSOS ADICIONAIS TRANSFERIDOS
REDE DE MAIOR VULNERABILIDADE

fp	REDE DE ENSINO	UF	valor/aluno creche integral (R\$)	variação (R\$)	variação
1,30	MONCAO	MA	2.573,72		
1,50	TURIACU	MA	2.934,82	361,10	14,0%
1,75	PINDARE-MIRIM	MA	3.371,87	798,15	31,0%
2,00	PINDARE-MIRIM	MA	3.773,90	1.200,17	46,6%

Brasília, 23 de novembro de 2020.