



INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

NOTA TÉCNICA Nº 8/2023/CGEE/DIREDD

PROCESSO Nº 23036.004760/2023-89

1. ASSUNTO

1.1. Essa Nota Técnica apresenta a proposta do Indicador de Educação Infantil (IEI) que visa atender às exigências da Emenda Constitucional Nº 108, que instituiu o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) como mecanismo permanente de financiamento da Educação Básica, e da Lei No 14.113/2020, que regulamenta o Fundeb.

1.2. O Indicador de Educação Infantil (IEI) aqui proposto segue a mesma metodologia de cálculo apresentada na Nota Técnica 21/2021/CGIME/DIREDD (Processo SEI 23036.004946/2021-82, NT SEI 1049197), submetida à apreciação da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade (CIF) e aprovada por esta Comissão, conforme Resolução No 6, de 2 de dezembro de 2022 (Diário Oficial da União. Publicado em 06/12/2022, Edição: 228, Seção: 1, Página: 24).

1.3. Assim, o Inep propõe à Comissão a manutenção, para o ano de 2024, da mesma metodologia de cálculo em vigor em 2022 e 2023. O único ajuste proposto nesta Nota Técnica é a substituição do INSE do Saeb 2021 por um novo indicador de nível socioeconômico (NSE) mais robusto, que abarca praticamente todas as escolas de educação básica do Brasil.

2. REFERÊNCIAS

2.1. BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Emenda Constitucional No 108, de 26 de agosto de 2020. Brasília, DF: DOU de 27/08/2020.

2.2. BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Lei No 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Brasília, DF: DOU de 25/12/2020 - Edição extra.

2.3. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB 6/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de outubro de 2010, Seção 1, p. 17.

2.4. BRASIL. Poder Executivo. Decreto No 10.656, de 22 de março de 2021, D.O.U. Publicado em: 23/03/2021, Edição: 55, Seção 1, Página 4.

2.5. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução No 6, de 2 de dezembro de 2022, D.O.U. Publicado em: 06/12/2022, Edição 228, Seção 1, Página 24

2.6. Soares, J. F. e Alves, M. T. G. (2023) Uma medida do Nível Socioeconômico das Escolas Brasileiras utilizando indicadores primários e secundários. (versão pré-print). Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4325674> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4325674>

2.7. BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Nota Técnica No 21/2021/CGIME/DIREDD (1049197), Processo 23036.004976/2021-82.

3. MARCO LEGAL

3.1. A Emenda Constitucional No 108, aprovada em 26 de agosto de 2020, tornou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) um mecanismo permanente para o financiamento da educação básica, além de ampliar de

10% para 23%, no mínimo, a contribuição da União ao referido fundo e introduzir em tal mecanismo incentivos à melhoria da gestão, da aprendizagem e do acesso escolar com equidade, com especial atenção à educação infantil.

3.2. O novo percentual mínimo de complementação da União ao Fundeb é composto de três parcelas. A primeira, equivalente a 10% do valor total do Fundeb, se aplica à complementação do valor-aluno-ano do Fundeb (VAAF) em cada unidade da federação que não alcance um valor mínimo nacional por aluno (VAAF-mínimo). A segunda parcela de complementação, equivalente a 10,5% do valor total do Fundeb, se aplica à complementação em cada rede pública de ensino do valor-aluno-ano total (VAAT) caso a rede pública, após a distribuição do Fundeb e da complementação VAAF da União, não alcance um valor-aluno-ano total mínimo definido nacionalmente (VAAT-mínimo). A terceira parcela, equivalente a 2,5% do valor total do Fundeb, não se trata de fato de uma complementação com finalidade de criar equidade no financiamento educacional, mas de um bônus a ser distribuído entre as redes públicas de ensino que, atendidas algumas condicionalidades de gestão, demonstrem melhorias em indicadores de atendimento e de aprendizagem com redução das desigualdades. Trata-se, portanto de um mecanismo de bonificação de resultados, ou uma transferência condicionada a resultados educacionais.

3.3. Esta Nota Técnica trata de disposição específica da EC 108, o §3º do Art.212-A da Constituição Federal, e seu desdobramento legal materializado no Art. 28 da Lei 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Diz o §3º do Art.212-A:

*§ 3º **Será destinada à educação infantil a proporção de 50% (cinquenta por cento) dos recursos globais a que se refere a alínea "b" do inciso V do caput deste artigo, nos termos da lei. (§ 3º, art.212-A, CF, grifo dos autores)***

3.4. Os recursos complementares da União ao VAAT deverão, portanto, ter destinação em 50% do seu valor global à educação infantil ofertada pelas redes públicas de ensino.

3.5. Na sequência à aprovação da EC 108, foi promulgada a Lei No 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que regulamenta o novo Fundeb, de que trata o art. 212-A da Constituição Federal. Em seu Art.28, diz a lei:

Art. 28. Realizada a distribuição da complementação-VAAT às redes de ensino, segundo o art. 13 desta Lei, será destinada à educação infantil, nos termos do Anexo desta Lei, proporção de 50% (cinquenta por cento) dos recursos globais a que se refere o inciso II do caput do art. 5º desta Lei.

*Parágrafo único. Os recursos vinculados nos termos do caput deste artigo serão aplicados pelos Municípios, adotado como parâmetro indicador para educação infantil, que estabelecerá percentuais mínimos de aplicação dos Municípios beneficiados com a complementação-VAAT, **de modo que se atinja a proporção especificada no caput deste artigo**, que considerará obrigatoriamente:*

I - o déficit de cobertura, considerada a oferta e a demanda anual pelo ensino;

II - a vulnerabilidade socioeconômica da população a ser atendida. (art. 28, Lei 14.113/2020, grifo dos autores).

3.6. O parágrafo único do Art. 28 deixa claro que os recursos da complementação-VAAT serão aplicados pelos municípios segundo um indicador para educação infantil. Esse indicador estabelecerá os percentuais mínimos de aplicação dos municípios beneficiados, de modo que se atinja o percentual global de 50%. Os incisos I e II do parágrafo único, Art. 28, fixam os parâmetros que devem ser considerados na construção do indicador de educação infantil. Tal indicador deve considerar o déficit de cobertura na educação infantil apurado anualmente e a vulnerabilidade socioeconômica da população a ser atendida, ou seja, a população de 0 a 5 anos de idade.

3.7. Conforme dispõe o Art. 40 do Decreto 10.656, o **Indicador de Educação Infantil**, que estabelecerá percentuais mínimos de aplicação dos Municípios beneficiados com a complementação-VAAT **será elaborado pelo Inep**. Ainda neste Decreto, o Art. 14, inciso VII, estabelece que o Inep encaminhará à Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade (CIF), **até o dia 30 de abril de 2023**, para surtir efeito no exercício de 2024.

3.8. A presente Nota Técnica dá cumprimento ao mandato legal, submetendo à apreciação da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade proposição do Indicador de Educação Infantil em conformidade com o disposto no Art. 28 da Lei 14.113/2020, nos Art. 40 e Art. 24 do Decreto No 10.656.

4. PROPOSTA METODOLÓGICA

4.1. Apresenta-se a proposta de Indicador de Educação Infantil (IEI) que estabelecerá o percentual de aplicação de cada município beneficiado com a complementação-VAAT nesta etapa da educação básica, de modo que se atinja a proporção de 50% dos recursos globais transferidos pela União.

4.2. Considera-se na proposição do indicador que o percentual de 50% dos recursos globais da complementação da União ao VAAT é uma fração fixa, sendo, portanto, tratada como condição de contorno, ou seja, os índices de aplicação da complementação-VAAT de cada município em educação infantil, uma vez efetivados, devem atender à condição de que o montante global aplicado pelo conjunto dos municípios beneficiados atinja o equivalente a 50% da complementação-VAAT. Além disso, tal indicador deve considerar dois parâmetros: (i) o *déficit de cobertura*, considerada a oferta e a demanda anual por educação infantil; e (ii) a *vulnerabilidade socioeconômica* da população estudantil a ser atendida, conforme disposto nos incisos I e II, parágrafo único, artigo 28 da Lei 14.113/2020 e artigo 40 do Decreto No 10.656/2021.

4.3. A seguir são apresentadas as escolhas feitas quanto à composição do indicador de educação infantil para atender aos critérios legais que devem ser satisfeitos.

a) Quanto ao déficit de cobertura de educação infantil

I - São conhecidas as dificuldades em se estimar a cobertura de educação infantil no nível municipal dado que, com exceção do ano de realização do Censo Demográfico do IBGE, as demais pesquisas populacionais de caráter amostral realizadas pelo IBGE anualmente – as Pesquisas por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad-C) – não têm representatividade para os municípios fora das regiões metropolitanas das capitais. Isso coloca de saída uma dificuldade metodológica para se atender ao primeiro critério exigido no artigo 28 da Lei 14.113/2020.

II - Para contornar essa dificuldade, a estimativa da taxa de cobertura da educação infantil por município é calculada com base em variáveis coletadas no Censo Escolar da Educação Básica, realizado em caráter censitário anualmente em todas as escolas públicas e privadas do País. Será utilizada como *proxy* da população em idade de 0 a 5 anos, público-alvo da educação infantil, a população de 6 anos de idade completos até o dia 31 de março^[1] de cada ano, registrada pelo Censo Escolar. O pressuposto é de que a coorte de 6 anos do Censo Escolar, em um contexto de universalização do ingresso no ensino fundamental, oferece uma boa estimativa das coortes de 0 a 5 anos em cada município. Desse modo, a população de 0 a 5 anos em cada município é estimada multiplicando-se a coorte de crianças de 6 anos completos no Censo Escolar por 6.

III - Para estimar a taxa de cobertura é necessário, além da estimativa da população de 0 a 5 anos, o número de crianças matriculadas na educação infantil, em creche ou pré-escola. Essas matrículas encontram registro também no Censo Escolar e são consideradas em seus valores absolutos por município,

independentemente da idade dos alunos matriculados nesta etapa. O pressuposto aqui é de que tais matrículas refletem a capacidade de atendimento do município, pois independentemente da idade das crianças matriculadas, o município recebe os recursos do Fundeb relativos a essas matrículas.

a)

b) Quanto à vulnerabilidade socioeconômica da população estudantil a ser atendida

IV - O segundo parâmetro a ser observado na proposição do indicador de educação infantil para efeito da vinculação dos recursos da complementação-VAAT é a vulnerabilidade socioeconômica da população a ser atendida. A proposta de indicador de educação infantil aqui apresentada utiliza o indicador de Nível Socioeconômico (NSE) para atender a este parâmetro, construído com base na metodologia proposta por Alves e Soares (2023). Este é o único ajuste proposto nesta Nota Técnica, em comparação à metodologia do IEI vigente em 2022 e 2023, pois substitui-se o INSE do Saeb por um novo NSE mais robusto, que abarca praticamente todas as escolas de educação básica do Brasil, sem necessidade de imputação de dados para municípios. A principal contribuição deste novo NSE é permitir a inclusão, nos estudos de desigualdades educacionais, dos estudantes das escolas pequenas ou rurais que atendem os mais excluídos.

V - A metodologia de Alves e Soares (2023) usa a Teoria de Resposta ao Item e sintetiza em um único fator – traço latente – a informação presente nos diferentes indicadores utilizados. Para captar o NSE da escola, além dos dados primários do questionário contextual do Saeb, são usados dados dos questionários do Enem, dados sobre estudantes beneficiários do Bolsa Família, localização rural ou urbana, IDHM-Renda do município. Ademais, assumindo-se que o NSE da escola é uma *proxy* para o NSE de seus estudantes, ao transferirem de escola, os estudantes carregam consigo o seu NSE e fornecem informações para o NSE da escola de chegada ou de saída. Observa-se que esta metodologia usa dados reais, que através de uma construção matemática sólida e auditável, produz a medida do NSE das escolas, sem necessidade de imputação de dados.

4.4. O indicador de educação infantil proposto nesta Nota Técnica busca atender aos seguintes critérios:

- a) Percentual de aplicação em educação infantil definido com base na taxa de cobertura ajustado pelo nível socioeconômico da rede pública de ensino municipal;
- b) Simplicidade para o entendimento do gestor e da sociedade;
- c) Tratamento diferenciado entre os diferentes (considera a equidade);
- d) Sinalização ao gestor municipal, cuja rede apresenta baixa cobertura na educação infantil, a necessidade de maior investimento nessa etapa;
- e) O total das aplicações dos municípios garantem que 50% dos recursos globais da complementação-VAAT sejam destinados à educação infantil.

4.5. Para atender a esses critérios, o indicador de educação infantil proposto parte da aplicação universal de 50% dos recursos de transferência da complementação-VAAT, prevista na EC108 e na Lei 14.113/2020, e considera que municípios com taxas de cobertura distintas da população de 0 a 5 anos devem se desviar desse percentual para mais ou para menos, aplicando percentuais distintos na educação infantil. Esse seria o primeiro critério a ser usado na definição do percentual de alocação de recursos à educação infantil. Em seguida, se operaria um ajuste deste percentual definido para cada município a partir do critério de vulnerabilidade, medido pelo indicador de nível socioeconômico das escolas (NSE). Municípios com níveis socioeconômicos distintos

sofreriam ajustes do percentual de aplicação para mais ou para menos, resultando assim no percentual final a ser aplicado por cada municípios.

4.6. A fórmula de cálculo para o indicador de educação infantil (*IEI*) que atende aos critérios apresentados acima é dada pela expressão abaixo.

$$(I) \quad IEI_i = 0,5 * (1 - 0,9\delta_i - 0,1v_i)$$

Onde,

$$(II) \quad \delta_i = [Tx_{0-5(i)} - Média_{Tx_{0-5}}]/100$$

$$(III) \quad v_i = INSE_{0-1(i)} - Média_{INSE_{0-1}}$$

4.7. Temos que, δ_i é o desvio da taxa de cobertura do município “*i*” em relação à média do grupo de municípios beneficiários da complementação-VAAT, na escala de 0 a 1. Enquanto o v_i é o desvio do *NSE* do município “*i*” em relação à média do *NSE* para os municípios beneficiados, na escala de 0 a 1.

4.8. Na fórmula acima, o *IEI* para cada município “*i*” beneficiado é calculado atribuindo-se peso de 90% ao desvio da taxa de cobertura do município “*i*” em relação à média do grupo de municípios beneficiários da complementação-VAAT, expresso na escala de 0 a 1; e peso de 10% ao desvio do *NSE* do município “*i*” em relação à média do *NSE* para os municípios beneficiados, também na escala de 0 a 1.

4.9. O baixo peso dado ao *NSE* na composição do *IEI* se deve à redundância do critério de vulnerabilidade socioeconômica neste indicador. Primeiro porque os municípios que recebem a complementação-VAAT já são os municípios de menor VAAT, que tendem a ser os municípios mais pobres em termos de composição dos alunos da rede municipal, como medido pelo *NSE*. Além disso, o *IEI* não altera em nada o que o município irá receber, apenas define a parcela que deve ir para a educação infantil. Ainda, do ponto de vista de uma rede, os alunos de todas as etapas tem perfil socioeconômico muito semelhante, não se justificando que haja uma diferenciação expressiva entre alocação à educação infantil e ao ensino fundamental com base no nível socioeconômico. Desse modo, a fórmula proposta para o indicador dá peso bem maior ao déficit de cobertura de 0 a 5 anos, que deve ser o critério principal para orientar a alocação de recursos na educação infantil.

4.10. O resultado do *IEI* para cada município é então aplicado ao valor estimado de complementação-VAAT a ser recebido para, posteriormente, se calcular o valor em reais que deverá ser aplicado em educação infantil conforme a fórmula abaixo.

$$(IV) \quad R\$Vaate_{dinf(i)} = IEI_i * Vaat_{complementação(i)}$$

4.11. O somatório desses valores para o conjunto dos *n* municípios beneficiados, uma vez aplicado os índices estimados de vinculação para cada município, é dado abaixo.

$$(V) \quad \sum_{i=1}^n R\$Vaate_{dinf(i)}$$

4.12. Este somatório deve igualar ao valor total em reais a ser vinculado à educação infantil para um determinado exercício fiscal, ou seja, ao equivalente a 50% dos recursos globais destinados pela União à complementação-VAAT.

4.13. Como na prática é esperado um resíduo, resultado da diferença entre o montante equivalente a 50% dos recursos globais da complementação-VAAT e o resultado do somatório (V), este

resíduo é então distribuído entre os municípios beneficiados pela complementação-VAAT de forma proporcional ao xxxxx de cada município. Toma-se o resíduo como percentual do total vinculado à educação infantil (*resíduo%*) e aplica-o ao indicador IEI_i corrigindo-o, para mais ou para menos, a depender do sinal do resíduo, conforme a fórmula abaixo:

$$(VI) \quad IEI_i \text{ corrigido} = IEI_i (1 + \text{resíduo}\%)$$

4.14. Os valores em reais corrigidos a serem aplicados em educação infantil são calculados a partir dos indicadores corrigidos conforme a fórmula abaixo:

$$(VII) \quad R\$Va_{at_{edinf(i)}} \text{ corrigido} = IEI_i \text{ corrigido} * Va_{at_{complementação(i)}}$$

4.15. O procedimento acima de cálculo do resíduo, correção do IEI e correção do valor em reais a ser aplicado em educação infantil é executado tantas vezes quanto necessário para zerar o resíduo. O resultado final obtido pelo IEI como proposto acima satisfaz às condições legais para o indicador de educação infantil.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Nota Técnica do Indicador de Educação Infantil vigente em 2022 e 2023, NT 21/2021/CGIME/DIREN (SEI nº 1049197)

6. CONCLUSÃO

6.1. A partir das disposições da Lei 14.113/2020 que estabelecem os critérios para a aplicação da nova complementação-VAAT da União, esta Nota Técnica apresenta uma proposta de indicador para a definição dos percentuais a serem aplicados na educação infantil pelos municípios beneficiados – o IEI . Este indicador leva em consideração a taxa de cobertura da população de 0 a 5 anos e o nível socioeconômico dos educandos para estabelecer a parcela da complementação-VAAT que cada município beneficiado deverá direcionar para a educação infantil, como requer a nova legislação do Fundeb. O IEI como proposto nesta Nota Técnica também assegura que o somatório das aplicações individuais dos municípios na educação infantil totalize 50% dos recursos globais da complementação-VAAT da União, como requer o §3º do Art.212-A da Constituição Federal e seu desdobramento legal, o Art. 28 da Lei 14.113/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Clarissa Guimarães Rodrigues, Servidor Público Federal**, em 25/04/2023, às 08:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inep.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1148946** e o código CRC **61CBF184**.