

**PLANO NACIONAL
DE EDUCAÇÃO
PNE 2014-2024
LINHA DE BASE**



META 17

.....

**VALORIZAR OS (AS)
PROFISSIONAIS DO
MAGISTÉRIO DAS REDES
PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO
BÁSICA DE FORMA A
EQUIPARAR SEU RENDIMENTO
MÉDIO AO DOS (AS) DEMAIS
PROFISSIONAIS COM
ESCOLARIDADE EQUIVALENTE,
ATÉ O FINAL DO SEXTO ANO
DE VIGÊNCIA DESTA PNE.**

.....

FICHA TÉCNICA

INDICADOR 17

Razão entre salários dos professores da educação básica, na rede pública (não federal), e não professores, com escolaridade equivalente

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{salário médio dos professores da educação básica, na rede pública (não federal), com ao menos 12 anos de escolaridade}}{\text{salário médio dos não professores com ao menos 12 anos de escolaridade}} \times 100$$

Abrangência: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação.

Fonte: Pnad.

Série histórica: 2004-2013.

Comentários sobre o indicador: O indicador representa a razão (expressa como um percentual, ou seja, uma fração de 100) entre o salário médio dos professores com ao menos 12 anos de escolaridade da educação básica na rede pública (não federal) e o salário médio dos não professores com escolaridade equivalente. Um valor de 100% expressaria que a média salarial de professores e não professores é equivalente.

A Lei do PNE define, em sua estratégia 17.2, que serão utilizados para o cálculo do indicador da Meta 17 os dados referentes à Pnad. Para efetivar a construção desse indicador, foram utilizadas 6 (seis) variáveis da Pnad: V4729 – peso da pessoa;¹ V4803 – anos de estudo; V9033 – área do emprego no trabalho principal da semana de referência; V9058 – número de horas habitualmente trabalhadas por semana no trabalho principal da semana de referência; V9532 – rendimento mensal em dinheiro que recebia normalmente, no mês de referência, no trabalho principal da semana de referência; e V9906 – código da ocupação no trabalho principal da semana de referência. A Equação 1 apresenta a fórmula para o cálculo do indicador utilizando as variáveis da Pnad.

$$\frac{\left[\frac{V9532}{10h \leq V9058 \leq 60h} \times 40 \right] \text{ if } V4803 \geq 13 \text{ and } V4803 < 17 \text{ and } V9033 = (3 \text{ or } 5) \text{ and } V9906 = (2311, 3311, 2391, 2392, 2312, 2313, 3312, 3321, 2321, 2330, 3313 \text{ or } 3322)}{\left[\frac{V9532}{10h \leq V9058 \leq 60h} \times 40 \right] \text{ if } V4803 \geq 13 \text{ and } V4803 < 17 \text{ and } V9006 \neq (2311, 3311, 2391, 2392, 2312, 2313, 3312, 3321, 2321, 2330, 3313, 3322 \text{ or } 2340)} \times 100$$

¹ A Pnad é uma pesquisa amostral, assim, a fim de generalizarmos os resultados da amostra para a população de interesse, é necessário utilizar a variável peso da pessoa. Essa variável pode ser conceituada como o número de unidades da população que cada unidade da amostra representa. O peso, então, indica a importância relativa de cada unidade da amostra para a estimativa da estatística de interesse.

A primeira etapa do cálculo se dá por meio da construção de uma nova variável denominada “rendimento médio mensal ponderado em 40 horas semanais”. Essa variável foi constituída utilizando as variáveis V9532 e V9058. Foi elaborada uma equação visando adaptar o rendimento médio mensal a uma carga horária equivalente a 40 horas semanais trabalhadas. Com relação à variável V9058, ficou estabelecida delimitação para a jornada de trabalho variando entre 10 e 60 horas semanais trabalhadas. Na fórmula: $\left[\frac{V9352}{10h \leq V9058 \leq 60h} \times 40 \right]$.

As próximas etapas do cálculo do numerador são os filtros de seleção para identificar o conjunto de observações referentes aos professores (V9906) das redes públicas estaduais, distrital e municipais (V9033), com ao menos 12 anos de estudo concluídos (V4803). Por anos de estudo, consideram-se somente as séries completadas.

Em relação à variável V9033, foram considerados apenas os valores 3 (rede pública estadual) e 5 (rede pública municipal), de modo a excluir todos os docentes da rede privada e também os que trabalham em escolas da rede pública federal.

Por fim, é realizada a filtragem relativa aos códigos de ocupações profissionais para a seleção de professores/docentes de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), desenvolvida e mantida pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Os códigos da CBO utilizados foram: 2311, 3311, 2391, 2392, 2312, 2313, 3312, 3321, 2321, 2330, 3313 e 3322.

Após a conclusão desse procedimento, é possível obter o resultado do numerador do indicador, também interpretado como sendo o rendimento médio mensal ajustado para carga horária semanal de 40 horas dos professores da educação básica, na rede pública (não federal), com ao menos 12 anos de escolaridade.

A etapa seguinte consiste no procedimento de cálculo do denominador do indicador da Meta 17: o “salário médio dos não professores, com ao menos 12 anos de escolaridade”.

Visando manter a padronização no procedimento de cálculo dos rendimentos médios mensais entre os dados do numerador e denominador do indicador da Meta 17, o procedimento adotado para calcular o denominador é, em grande parte, idêntico ao desenvolvido para o numerador. Portanto, inicialmente deve ser replicada a construção da nova variável denominada “rendimento médio mensal ajustado para carga semanal de 40 horas”, conforme procedimento descrito anteriormente.

Sequencialmente, são aplicados os filtros que identificam o conjunto de indivíduos cuja escolaridade é de pelo menos 12 anos de estudo concluídos (V4803) e que se encontram em ocupações profissionais associadas a não professores (V9906) – ou seja, considerando todos os códigos da CBO exceto os selecionados para compor o numerador e a CBO 2340 (professores do nível superior) –, obtendo-se, assim, o resultado do denominador do indicador.

Concluído o procedimento de cálculo do indicador da Meta 17, deparamo-nos com a questão dos valores resultantes do cálculo do “rendimento médio mensal ajustado para 40

horas semanais”. Alguns resultados para a variável “rendimento médio mensal ajustado para 40 horas semanais”, tanto para os professores (numerador) como para os não professores (denominador), apresentaram distorções que influenciam fortemente os resultados médios alcançados, principalmente quando aferidos no nível de unidades da Federação.

Uma importante questão é que a equiparação salarial deve ser buscada com relação à média estadual, o que exige a aplicação do método de detecção e exclusão de *outliers* para cada unidade de Federação. Após proceder a retirada dos *outliers*, quando existentes, em cada uma das 27 unidades da Federação, agregam-se os resultados válidos para calcular o indicador no nível Brasil. É importante destacar que o procedimento de detecção de *outliers* deve ser realizado antes da ativação da variável de expansão da amostra (V4729 – peso da pessoa).

A metodologia adotada para a detecção de *outliers* foi o método do quartil, também conhecido como *Box Plot*. A metodologia *Box Plot* considera como possível *outlier* qualquer observação que se encontra fora de um intervalo de tolerância fixado entre 1,5 e 3,0 unidades das respectivas amplitudes interquartis. Qualquer observação que esteja além de 3,0 unidades das amplitudes interquartis é considerada um *outlier* extremo.

Apesar de a literatura apontar que 3,0 unidades da amplitude interquartil já seriam suficientes para distinguir valores extremos, utilizou-se para o cálculo 6,0 unidades da amplitude interquartil, uma vez que o rendimento médio mensal ajustado para 40 horas semanais apresenta grande dispersão na cauda superior da distribuição. Vale ressaltar que esse critério de seleção dos candidatos a *outliers* é o mesmo utilizado na pesquisa coordenada pela Gerência Técnica do Censo Demográfico da Diretoria de Pesquisas do IBGE, denominado “Estudos e tratamento da variável rendimento no Censo Demográfico 2010”.

Com base no método adotado no estudo citado, calculou-se, para cada unidade da Federação, o terceiro quartil (Q3) e o intervalo interquartil desses resíduos por numerador e denominador do indicador da Meta 17. Surge, então, a regra de seleção de *outliers*: o resíduo do rendimento total de um indivíduo deve ser superior a Q3 mais 6 (seis) vezes o intervalo interquartil. Uma vez identificados os *outliers*, eles são excluídos da base de dados antes dos cálculos utilizados na construção do indicador.