

$$IMEF_{T,i} = \frac{NARM_{T,i}}{(NARM_{T,i} + NARE_{T,i})} * 100$$

Sendo:

$NARM_{T,i}$ é o número de alunos matriculados nos primeiros cinco anos do ensino fundamental da rede municipal do Município i, no ano letivo t=T-1, disponibilizada pelo INEP; e

$NARE_{T,i}$ é o número de alunos matriculados nos primeiros cinco anos do ensino fundamental da rede estadual do Município i, no ano letivo t=T-1, disponibilizada pelo INEP.

$NAP_{T,i}$ é a proporção do número alunos matriculados nos primeiros cinco anos do ensino fundamental na rede municipal de ensino em relação ao somatório do número alunos matriculados no ensino fundamental na rede municipal de ensino de todos os municípios acreanos, no ano de T de apuração, para o município i, dado por:

$$NAP_{T,i} = \frac{NARM_{T,i}}{\sum_{i=1}^{22} NARM_{T,i}}$$

O Ano T de apuração indica o ano em que os indicadores acima foram calculados.

O ano t de ocorrência da avaliação representa o ano em que são aplicadas as avaliações que forneceram os dados para o cálculo do IQEF. Assim, t é definido como: $t = T - 1$

O $IPEM_{T,i}$ e cada um dos subíndices que o compõe podem obter valores que variam de 0 a 100 (zero a cem).

Os cálculos para apuração do IQEF estão descritos nos itens 2 a 5 deste anexo.

O IQEF, em cada ano T de apuração, para cada município i, é calculado pela fórmula seguinte:

$$IQEF_{T,i} = 0,45 * IQA_{T,i} + 0,40 * IQI_{T,i} + 0,15 * IA_{T,i}$$

Onde:

$IQA_{T,i}$ é o Índice da Qualidade da Alfabetização, mensurado com base na avaliação do 2º ano do Ensino Fundamental da rede municipal, no ano t, no município i;

$IQI_{T,i}$ é o Índice da Qualidade dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, mensurado com base na avaliação do 5º ano do Ensino Fundamental da rede municipal, no ano t, no município i;

$IA_{T,i}$ é o Índice de Aprovação de todos os anos do Ensino Fundamental da rede municipal, no ano t, no município i.

O ano t de ocorrência da avaliação representa o ano em que são aplicadas as avaliações que forneceram os dados para o cálculo do IQEF. Assim, t é definido como: $t = T - 1$.

Os índices IQA e IQI serão compostos por uma parcela relativa ao nível de proficiência e outra parcela relativa à evolução dessa proficiência e estão descritos nos itens 3 e 4 deste anexo, respectivamente.

O índice $IA_{T,i}$ será composto pelo percentual de aprovação dos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal e está descrito no item 5 deste anexo. O IQA, em cada ano t, para cada município i, é calculado pela fórmula:

$$IQA_{T,i} = N_{T,i}^{IQA} + E_{T,i}^{IQA}$$

Onde:

$N_{T,i}^{IQA}$ é o nível de proficiência no segundo ano do Ensino Fundamental (2º ano) do município i, no ano t;

ANEXO ÚNICO

“ANEXO I

METODOLOGIA DE APURAÇÃO DO ÍNDICE DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO MUNICIPAL

O IQEM, em cada ano T de cálculo, para cada município acreano i, é calculado pela fórmula seguinte:

$$IQEM_{T,i} = \frac{IPEM_{T,i}}{\sum_{i=1}^{22} IPEM_{T,i}}$$

Sendo:

$$IPEM_{T,i} = 0,75 * IQEF_{T,i} + 0,10 * INSE_{T,i} + 0,10 * IMEF_{T,i} + 0,05 * NAP_{T,i}$$

Onde:

$IQEM_{T,i}$ é o Índice de Qualidade da Educação do Municipal em determinado ano T de apuração, para o município i;

$IPEM_{T,i}$ é o Índice Ponderado da Educação do Municipal em determinado ano T de apuração, para o município i;

$IQEF_{T,i}$ é o Índice do Qualidade da Educação Fundamental em determinado ano T de apuração, para o município i;

$INSE_{T,i}$ é o inverso da nível sócioeconômico dos alunos do ensino fundamental das escolas da rede municipal em determinado ano T de apuração, do município i, disponibilizada pelo INEP, dado por:

$$INSE_{T,i} = (10 - NSE_{T,i}) * 10$$

Sendo:

$NSE_{T,i}$ é a média ponderada do indicador de nível socioeconômico dos alunos do ensino fundamental da rede municipal, no ano letivo t=T-1, do estrato do Município i, disponibilizada pelo INEP.

$IMEF_{T,i}$ é o Índice de Municipalização dos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental no ano T de apuração, dada por:

$E_{t,i}^{IQA}$ é a evolução do nível de proficiência no segundo ano do Ensino Fundamental (2º ano) do município i, no ano t, em relação ao ano anterior.

O nível de proficiência $N_{t,i}^{IQA}$ é calculado utilizando, dentre os alunos matriculados, os percentuais em cada nível das provas de avaliação de português e matemática aplicadas ao 2º ano do ensino fundamental, além do percentual de alunos que não compareceu para fazer cada prova, embora esteja matriculado.

3.1 O $N_{t,i}^{IQA}$ será obtido por:

$$N_{t,i}^{IQA} = 0,5 * N_{t,i}^{IQA_{part}} + 0,5 * N_{t,i}^{IQA_{mat}}$$

Sendo:

$$N_{t,i}^{IQA_{part}} = 100 * P_{t,i}^{IQA_{part,AV}} + 80 * P_{t,i}^{IQA_{part,AD}} + 40 * P_{t,i}^{IQA_{part,B}} + 20 * P_{t,i}^{IQA_{part,AB}} + 0 * P_{t,i}^{IQA_{part,NP}}$$

$$N_{t,i}^{IQA_{mat}} = 100 * P_{t,i}^{IQA_{mat,AV}} + 80 * P_{t,i}^{IQA_{mat,AD}} + 40 * P_{t,i}^{IQA_{mat,B}} + 20 * P_{t,i}^{IQA_{mat,AB}} + 0 * P_{t,i}^{IQA_{mat,NP}}$$

Onde:

$P_{t,i}^{IQA_{part,AV}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho avançado na prova de português do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação (INEP /MEC), ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{part,AD}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho adequado na prova de português do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{part,B}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho básico na prova de português do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{part,AB}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho abaixo do básico na prova de português do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{part,NP}}$ é o percentual de alunos que não prestaram a prova de português do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{mat,AV}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho avançado na prova de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{mat,AD}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho adequado na prova de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{mat,B}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho básico na prova de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{mat,AB}}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho abaixo do básico na prova de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQA_{mat,NP}}$ é o percentual de alunos que não prestaram a prova de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

3.2 A evolução $E_{t,i}^{IQA}$ é definida como o valor adicionado (ou subtraído) do nível de proficiência de um determinado município i, no ano t, no segundo ano do Ensino Fundamental (2º ano) em decorrência do seu avanço (ou queda) de proficiência de um ano para o outro:

$$E_{t,i}^{IQA} = \left\lceil \frac{N_{t,i}^{IQA} - N_{t-1,i}^{IQA}}{100} \right\rceil^{0,75} \left[100 * I_{(N_{t,i}^{IQA} - N_{t-1,i}^{IQA}) > 0} - N_{t,i}^{IQA} \right]$$

Onde

$N_{t,i}^{IQA}$ é o nível de proficiência no segundo ano do Ensino Fundamental (2º ano) do município no ano;

$N_{t-1,i}^{IQA}$ é a média do nível de proficiência no segundo ano do Ensino Fundamental (2º ano) do município i, nos três anos anteriores a t, dada por:

$$N_{t-1,i}^{IQA} = \frac{\sum_{w=1}^3 N_{t-w,i}^{IQA}}{3}$$

$I_{(N_{t,i}^{IQA} - N_{t-1,i}^{IQA}) > 0}$ é uma função indicadora, que recebe o valor 1 quando há crescimento do nível de um ano em relação ao nível médio dos três anos anteriores e 0 quando há decréscimento.

Nos municípios onde os resultados de proficiência para o 2º ano não estiverem disponíveis, no período de cálculo, devido ao não atendimento da quantidade mínima de alunos por município, na rede municipal e na etapa avaliada, ou por algum motivo extraordinário e plenamente justificado, reconhecido pela SEE,

$N_{t,i}^{IQA_{part}}$ será igual à média aritmética de todos os municípios que aplicarem a prova de Português e $N_{t,i}^{IQA_{mat}}$ será igual à média aritmética de todos os municípios que aplicarem a prova de Matemática.

Nos municípios onde os resultados de proficiência para o 2º ano não estiverem disponíveis, no período de cálculo, por motivos diferentes ao da quantidade mínima de alunos por município, na rede municipal e na etapa avaliada, não havendo reconhecido motivo extraordinário e plenamente justificado, ou por motivo de reconhecida irregularidade no fornecimento de informações primárias para a realização da avaliação, $N_{t,i}^{IQA_{part}}$ será 98% do nível mínimo de todos os municípios que aplicarem a prova de Português e $N_{t,i}^{IQA_{mat}}$ será 98% do nível mínimo de todos os municípios que aplicarem a prova de Matemática.

Para o primeiro ano de realização da avaliação, não há dados de resultado de proficiência de anos anteriores e a evolução $E_{t,i}^{IQA}$ será igual a zero.

4. O IQI, em cada ano t, para cada município i, é calculado pela fórmula:

$$IQI_{t,i} = N_{t,i}^{IQI} + E_{t,i}^{IQI}$$

Onde:

$N_{t,i}^{IQI}$ é o nível de proficiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental (5º ano) do município, no ano;

$E_{t,i}^{IQI}$ é a evolução do nível de proficiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental (5º ano) do município i, no ano t, em relação ao ano anterior.

4.1 O nível de proficiência $N_{t,i}^{IQI}$ é calculado utilizando, dentre os alunos matriculados, os percentuais em cada nível das provas de português e matemá-

tica do IRPPA no 5º ano, além do percentual de alunos que não compareceu para fazer cada prova. O $N_{t,i}^{IQI}$ será obtido por:

$$N_{t,i}^{IQI} = 0,5 * N_{t,i}^{IQI\text{Part}} + 0,5 * N_{t,i}^{IQI\text{Mat}}$$

Sendo:

$$N_{t,i}^{IQI\text{Part}} = 100 * P_{t,i}^{IQI\text{Part},AV} + 80 * P_{t,i}^{IQI\text{Part},AD} + 40 * P_{t,i}^{IQI\text{Part},B} + 20 * P_{t,i}^{IQI\text{Part},AB} + 0 * P_{t,i}^{IQI\text{Part},NP}$$

$$N_{t,i}^{IQI\text{Mat}} = 100 * P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AV} + 80 * P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AD} + 40 * P_{t,i}^{IQI\text{Mat},B} + 20 * P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AB} + 0 * P_{t,i}^{IQI\text{Mat},NP}$$

Onde:

$P_{t,i}^{IQI\text{Part},AV}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho avançado na prova de português do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Part},AD}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho adequado na prova de português do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Part},B}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho básico na prova de português do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Part},AB}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho abaixo do básico na prova de português do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Part},NP}$ é o percentual de alunos que não prestaram a prova de português do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AV}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho avançado na prova de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AD}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho adequado na prova de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Mat},B}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho básico na prova de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Mat},AB}$ é o percentual de alunos que obtiveram desempenho abaixo do básico na prova de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

$P_{t,i}^{IQI\text{Mat},NP}$ é o percentual de alunos que não prestaram a prova de matemática do 5º ano do Ensino Fundamental dentre todos os alunos matriculados no ano letivo na respectiva série, conforme o Censo Escolar da Educação Básica, fornecidos pelo INEP/MEC, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE, no município i no ano t.

4.2 A evolução $E_{t,i}^{IQI}$ é definida como o valor adicionado (ou subtraído) do nível de proficiência de um determinado município nos anos iniciais do Ensino Fundamental (5º ano) em decorrência do seu avanço (ou queda) de proficiência de um ano para o outro:

$$E_{t,i}^{IQI} = \left\lfloor \frac{N_{t,i}^{IQI} - N_{t-1,i}^{IQI}}{100} \right\rfloor^{0,75} \left[100 * I_{(N_{t,i}^{IQI} - N_{t-1,i}^{IQI}) > 0} - N_{t,i}^{IQI} \right]$$

Onde:

$N_{t,i}^{IQI}$ é o nível de proficiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental (5º ano) do município no ano;

$\bar{N}_{t-1,i}^{IQI}$ é a média do nível de proficiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental (5º ano) do município i nos três anos anteriores a t, dada por:

$$\bar{N}_{t-1,i}^{IQI} = \frac{\sum_{w=1}^3 N_{t-w,i}^{IQI}}{3}$$

$I_{(N_{t,i}^{IQI} - \bar{N}_{t-1,i}^{IQI}) > 0}$ é uma função indicadora, que recebe o valor 1 quando há crescimento do nível de um ano em relação ao nível médio dos três anos anteriores e 0 quando há decréscimo.

Nos municípios onde os resultados de proficiência para o 5º ano não estiverem disponíveis devido ao não atendimento da quantidade mínima de alunos por município, na rede municipal e na etapa avaliada, ou por algum motivo extraordinário e plenamente justificado, reconhecido pela SEE, $N_{t,i}^{IQI\text{Part}}$ será igual à média aritmética de todos os municípios que aplicarem a prova de Português e $N_{t,i}^{IQI\text{Mat}}$ será igual à média aritmética de todos os municípios que aplicarem a prova de Matemática.

Nos municípios onde os resultados de proficiência para o 5º ano não estiverem disponíveis, no período de cálculo, por motivos diferentes ao da quantidade mínima de alunos por município, na rede municipal e na etapa avaliada, não havendo reconhecido motivo extraordinário e plenamente justificado, ou por motivo de reconhecida irregularidade no fornecimento de informações primárias para a realização da avaliação, $N_{t,i}^{IQI\text{Part}}$ será 98% do nível mínimo de todos os municípios que aplicarem a prova de Português e $N_{t,i}^{IQI\text{Mat}}$ será 98% do nível mínimo de todos os municípios que aplicarem a prova de Matemática.

Para o primeiro ano de realização da avaliação, não há dados de resultado de proficiência de anos anteriores e a evolução $E_{t,i}^{IQI}$ será igual a zero.

5. O $IA_{t,i}$ em cada ano t, para cada município i, é calculado pela fórmula:

$$IA_{t,i} = \frac{NAA_{t,i}}{NAM_{t,i}}$$

Onde:

$NAA_{t,i}$ é o número de alunos aprovados no ano t, no município i, nos cinco primeiros anos do ensino fundamental da rede municipal.

$NAM_{t,i}$ é o número total de alunos matriculados nos cinco primeiros anos do ensino fundamental da rede municipal.

Os dados para apuração do índice de aprovação terão como fonte as Taxas de Rendimento Escolar divulgadas pelo INEP/MEC, com base no Censo Escolar da Educação Básica, ou por estatísticas oficiais fornecidas pela SEE.

No caso de indisponibilidade de dados para apuração do $NAA_{t,i}$ ou do $NAM_{t,i}$, seja pela ausência de matrículas na rede municipal ou por alguma justificativa aceita pela SEE, o $IA_{t,i}$ será equivalente à média do $IA_{t,i}$ de todos os demais municípios do Estado. Nos demais municípios para os quais não houver dados disponíveis e cujas justificativas não forem aceitas pela Secretaria da Educação, o $IA_{t,i}$ será equivalente a 98% do $IA_{t,i}$ mínimo dentre todos os demais municípios do Estado." (NR)