



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
DIRETORIA DE ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS

NOTA TÉCNICA 002/2010

Cálculo das Taxas de Rendimento Escolar

Censo da Educação Básica 2009

Introdução

A realização da coleta de dados individualizados no Censo Escolar da Educação Básica – Educacenso – tem contribuído para a identificação e a redução de inconsistências, tanto nos dados de matrícula quanto na apuração do movimento e do rendimento escolar.

A identificação do aluno, por meio de um Código de Identificação (ID) atribuído pelo Inep, permite acompanhar o percurso do aluno no sistema educacional e, com isso, possibilita o aprofundamento da análise das informações de movimento e rendimento escolar, com a utilização de críticas de consistências cruzadas que contribuem para melhorar a qualidade e fidedignidade dos dados.

Os cálculos das taxas de aprovação, reprovação e abandono são baseados nas informações do movimento e do rendimento dos alunos e a presente nota técnica descreve as regras de tratamento e os critérios adotados pelo Inep para resolver conflitos de informações, apresentar as fórmulas e esclarecer os conceitos utilizados no cálculo das referidas taxas para o ano de 2009, buscando, assim, dirimir dúvidas e garantir a transparência de seus processos de trabalho.

Inicialmente, é necessário diferenciar o conceito de aluno e de matrícula. Aluno é o indivíduo, que pode estar matriculado em mais de uma turma, em distintas etapas ou modalidades de ensino na mesma escola ou em escolas distintas. Matrícula corresponde a cada um dos vínculos estabelecidos entre o aluno e uma turma.

Também é importante esclarecer que o cálculo das taxas de aprovação, reprovação e abandono só levam em consideração as matrículas relativas à escolarização, isto é, não utilizam os dados relativos às matrículas em atividades complementares e em atendimento educacional especializado.

Vale registrar que o módulo do Educacenso denominado “Situação do Aluno”, segunda etapa do Censo Escolar da Educação Básica, acontece no início do ano seguinte ($i + 1$) ao ano base do Censo Escolar (ano i). Este módulo coleta os dados sobre o movimento e o rendimento escolar das matrículas informadas na primeira etapa (matrícula inicial)¹. Por isso é importante ressaltar que alunos que ingressaram pela primeira vez ou retornaram ao sistema escolar após a data de referência do Censo Escolar (ano i) não tem os dados de movimento ou rendimento informados no módulo de “Situação do Aluno” para o ano i .

¹ Data de referência do Censo Escolar da Educação Básica: última quarta-feira do mês de maio do ano de realização do Censo.

Entende-se por **movimento escolar** a mudança de vínculo escolar de cada uma das matrículas relativas à escolarização ocorrida no período entre a data de referência do Censo Escolar e encerramento do ano letivo do ano *i*. As situações que ocorrem quando acontece o movimento escolar da matrícula são:

1. transferido – quando a matrícula do aluno foi formalmente desvinculada de uma escola;
2. deixou de frequentar – quando houve abandono da escola, ou seja, o aluno deixou de frequentar a escola antes da conclusão do ano letivo, não tendo sido formalmente desvinculado por transferência, portanto a sua matrícula não possui registro de rendimento;
3. falecido – quando o aluno faleceu antes do término do ano letivo.

O **rendimento escolar**, por sua vez, é a situação de sucesso ou insucesso do aluno, por matrícula, ao final do período letivo. Assim, são duas as situações possíveis para o rendimento escolar de cada matrícula:

1. aprovado - quando conclui o ano escolar com sucesso;
2. reprovado - quando não obtém sucesso no encerramento do ano letivo.

No módulo de “Situação do Aluno” há ainda duas outras condições aplicáveis a algumas etapas e modalidades da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Especial, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional) que podem ser informadas:

1. sem movimentação – condição atribuída às matrículas da educação infantil de todas as modalidades, já que a informação sobre o rendimento escolar (aprovado ou reprovado) não se aplica a esta etapa de ensino;
2. sem informação – condição atribuída às matrículas das modalidades de educação especial e de educação de jovens e adultos (EJA) e, ainda, para as matrículas da Educação Profissional, uma vez que nessas modalidades há distintas formas de organização e progressão (semestral, modular, por disciplina, sem seriação). Ressalta-se que, até o momento, o IDEB não é calculado para essas modalidades, razão pela qual o sistema Educacenso permite o registro da condição “sem informação”.

As informações acima descritas são utilizadas para o cálculo dos indicadores de rendimento escolar, por isso o correto preenchimento desta etapa do Censo Escolar, a análise sistemática e o tratamento dos dados são fundamentais para assegurar a qualidade e maior fidedignidade das taxas calculadas.

Metodologia de cálculo das taxas de rendimento escolar de 2009

Para o cálculo das taxas de rendimento escolar (aprovado e reprovado) e de abandono (deixou de frequentar) são consideradas as seguintes unidades de agregação – escola, município, rede, etc. – considerando o conjunto de matrículas que as compõem. Adotou-se a_i como representação da *i*-ésima matrícula da unidade de agregação de interesse, para $i = 1, \dots, n$.

As informações relativas à matrícula inicial e à situação do aluno encontram-se disponíveis na base de dados do Educacenso 2009. As informações de movimento e rendimento escolar,

especificamente, são encontradas nas tabelas de movimento e rendimento (TAB_Movimento_Rendimento) e de admissão posterior (TAB_Admitidos_Apos).

Considerando-se que uma matrícula deveria ter apenas uma situação informada (falecimento, abandono ou rendimento) para o cálculo das taxas de rendimento escolar, as seguintes regras foram adotadas, em ordem e excludentes, quando uma matrícula não cumpre essa condição.

1. Quando pelo menos uma escola entre as quais o aluno estava matriculado o declarou como falecido, sua situação final foi estabelecida como "Falecido".
2. Quando para a matrícula do vínculo inicial foi declarado rendimento "Aprovado" ou "Reprovado" (TAB_Movimento_Rendimento), considerou-se esta informação como a situação final e foi ignorada qualquer outra informação de admissão posterior decorrente da movimentação do aluno (TAB_Admitidos_Apos).
3. Quando a matrícula do vínculo inicial foi declarada como "Transferido", "Abandono" ou "Sem Informação" (TAB_Movimento_Rendimento) e a mesma matrícula foi vinculada a outra(s) escola(s) e atribuído rendimento escolar em somente uma delas (TAB_Admitidos_Apos), considerou-se esse rendimento como situação final e qualquer outra informação foi ignorada.
4. Quando a matrícula do vínculo inicial foi declarada como "Transferido" ou "Sem informação" (TAB_Movimento_Rendimento) e somente uma escola do(s) vínculo(s) posterior(es) a declarou como "Abandono" (TAB_Admitidos_Apos), considerou-se o abandono nesta escola como situação final.
5. Quando a matrícula do vínculo inicial foi declarada como "Abandono" (TAB_Movimento_Rendimento) e a mesma matrícula foi vinculada em mais de uma escola com rendimento escolar ou como "Transferido" ou "Abandono" em pelo menos duas escolas de admissão posterior (TAB_Admitidos_Apos), considerou-se o abandono na escola de origem como situação final.
6. Quando a matrícula do vínculo inicial foi declarada como "Abandono" (TAB_Movimento_Rendimento) e essa mesma matrícula não foi vinculada a outra escola (TAB_Admitidos_Apos), a situação final será abandono na escola de origem.
7. Quando uma matrícula não apresenta informações de movimento ou rendimento na escola do vínculo inicial (TAB_Movimento_Rendimento), mas possui informação de admissão posterior (TAB_Admitidos_Apos), ela será tratada de acordo com as regras adotadas para matrículas informadas como "Transferido" no vínculo inicial (TAB_Movimento_Rendimento).
8. Quando a informação de movimento ou rendimento de uma matrícula não pode ser enquadrada em nenhuma das condições anteriores, a situação final foi considerada como sem informação de rendimento, falecimento ou abandono (SIR).

Ao final deste tratamento, portanto, cada uma das matrículas ficou com apenas uma das seguintes situações:

1. Falecido (FAL);
2. Aprovado (APR);
3. Reprovado (REP);
4. Abandono (ABA);
5. Sem Informação de rendimento, falecimento ou abandono (SIR).

Com base nas regras acima, realiza-se o cálculo de matrículas consideradas na apuração das taxas de rendimento escolar da seguinte forma:

$$(I) \mathbf{n - FAL - SIR}$$

onde,

n é o total de matrículas iniciais;

FAL é a quantidade de matrículas de alunos falecidos; e

SIR são as matrículas que não tiveram a situação de rendimento escolar ou abandono informada.

Para cada uma dessas matrículas foi possível verificar, então, a condição de rendimento escolar: aprovado (APR), reprovado (REP) ou de abandono (ABA).

Logo, a seguinte igualdade se verifica:

$$(II) \mathbf{n - FAL - SIR = APR + REP + ABA}$$

Desta forma, as taxas de rendimento escolar são calculadas como se segue:

$$\text{Taxa de Aprovação} = [APR / (APR + REP + ABA)] \times 100;$$

$$\text{Taxa de Reprovação} = [REP / (APR + REP + ABA)] \times 100;$$

$$\text{Taxa de Abandono} = [ABA / (APR + REP + ABA)] \times 100;$$

Onde,

$$\text{Taxa de Aprovação} + \text{Taxa de Reprovação} + \text{Taxa de Abandono} = 100.$$

Por fim, para se verificar a representatividade das taxas de rendimento escolar, foi calculado um indicador associado, denominado Taxa de Não Resposta (TNR), em que:

$$(III) \mathbf{TNR = [SIR / (n - FAL)] \times 100.}$$