

# NOTA TÉCNICA 8

## ESCOLARIDADE E ATRASO ESCOLAR

### Escolaridade

A escolaridade é definida como o número de anos de educação formal, do ensino fundamental ao doutorado. As estatísticas de escolaridade da população nas grandes regiões, nos estados, no Distrito Federal e no Brasil para os anos de 2010 a 2018 levam em consideração as informações do Censo Demográfico de 2010 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continuada de 2011 a 2018 (PNADC) do IBGE.

Os dados de 2010 referentes aos municípios vieram do Censo Demográfico. Para estimar a escolaridade em 2018 nos municípios, foram levadas em consideração os níveis observados em 2010 e as taxas de crescimento da escolaridade nas respectivas unidades da Federação conforme a PNADC. Os dados relativos aos anos de 2011 a 2017 são interpolações geométricas. Os dados das regiões metropolitanas vêm das médias ponderadas das estimativas municipais.

Como no caso da renda, além de apresentar a média, os dados de escolaridade são desagregados entre dois grupos populacionais, a saber:

- Pessoas que moram em residências com acesso integral ao saneamento básico; e
- Pessoas que moram em residências sem acesso ao saneamento básico.

### Atraso escolar

O atraso escolar é definido como a diferença entre a escolaridade efetiva em idade escolar (população com até 24 anos de idade) e o número de anos de educação que ela deveria ter caso não tivesse sido reprovada ao tivesse abandonado o estudo (reprovação e evasão). As estatísticas de atraso escolar da população nas grandes regiões, nos estados, no Distrito Federal e no Brasil para os anos de 2010 a 2018 levam em consideração as informações do Censo Demográfico de 2010 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continuada de 2011 a 2018 (PNADC) do IBGE.

Os dados de 2010 referentes aos municípios vieram do Censo Demográfico. Para estimar o atraso escolar em 2018 nos municípios, foram levadas em consideração os níveis observados em 2010 e as taxas de crescimento do atraso escolar nas respectivas unidades da Federação conforme a PNADC. Os dados relativos aos anos de 2011 a 2017 são interpolações geométricas. Os dados das regiões

metropolitanas vêm das médias ponderadas das estimativas municipais. Os dados de atraso escolar também são desagregados nos quatro grupos populacionais.

### **Desempenho escolar**

Para medir o desempenho escolar dos jovens brasileiros foram feitas tabulações dos resultados obtidos pelos candidatos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) dos anos de 2011 a 2018. Foram consideradas as notas das 4 provas temáticas e da redação que compõem o ENEM, além do resultado global. Nos cálculos foram desconsiderados os resultados de treineiros e de pessoas com mais de 24 anos, de forma a se obter uma estimativa mais acurada do desempenho escolar do jovem que ingressa no mercado de trabalho ou na universidade. Os dados foram desagregados em: candidatos que moram em residências com banheiro de uso exclusivo e candidatos que moram em residências sem banheiro de uso exclusivo da moradia. Os dados individuais dos candidatos são fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

### **Saneamento e educação**

Além dos efeitos sobre a produtividade da força de trabalho que hoje está em campo e responde pela geração de renda no país, a expansão dos serviços de saneamento possibilitaria ganhos de produtividade das gerações futuras de trabalhadores. Isso porque o saneamento tem um efeito expressivo sobre o aproveitamento escolar, como apontou o estudo do Centro de Políticas Sociais (CPS-FGV, 2008).

A análise estatística desenvolvida no estudo do Instituto Trata Brasil (2017) complementou aquela avaliação do Centro de Políticas Sociais da FGV, identificando o efeito do acesso ao saneamento sobre os anos de atraso na educação da população em idade escolar no Brasil. Essa análise também foi feita com base nas informações da PNAD de 2015 (IBGE, 2016). A atualização do estudo realizada em 2018 apresenta um modelo estatístico semelhante. Baseado em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continuada de 2016 (IBGE, 2017), o efeito do saneamento no atraso escolar na população jovem foi isolado dos efeitos de outras variáveis socioeconômicas. Constatou-se que as crianças e jovens que moravam em áreas sem acesso aos serviços de coleta de esgoto tinham, em média, um atraso escolar 1,5% superior ao daqueles que moravam em locais com coleta de esgoto. Aqueles que moravam em áreas sem acesso à rede de distribuição de água tinham, em média, um atraso escolar 1,1% maior que o das crianças e jovens que moravam em áreas com acesso à rede geral de abastecimento de água. A falta de banheiro na moradia aumentava em 7,3% o atraso escolar dos jovens.

Uma consequência dessa constatação é o fato de que as crianças e jovens sem acesso ao saneamento básico terão uma escolaridade menor que os demais quando entrarem no mercado de trabalho. Como a escolaridade afeta positivamente a produtividade e a renda dos trabalhadores, uma escolaridade menor significa uma perda de produtividade e de remuneração do trabalho. Ao contrário, se for dado acesso aos serviços de coleta de esgoto e de água tratada a um estudante que hoje não tem esses serviços, espera-se uma redução de 3,6% em seu atraso escolar, possibilitando um incremento de sua escolaridade no mesmo tempo de estudo. Isso eleva a produtividade do trabalho das gerações futuras, com efeito sobre sua remuneração.