



Apoio para avaliação das condições de oferta do Novo Ensino Médio

APRESENTAÇÃO

Esta apostila traz um apoio para a avaliação das condições de oferta do Ensino Médio nos estados brasileiros e seus municípios. O documento contém 26 perguntas, cujas respostas auxiliarão os gestores públicos e suas equipes no planejamento do processo de implantação do Novo Ensino Médio. As perguntas estão distribuídas em três grandes blocos: 1 – Características das escolas que ofertam Ensino Médio; 2 – Potencial das escolas para ampliação da oferta de Ensino Médio; 3 – Capacidade dos municípios de realizar parcerias interescolares para a oferta de itinerários do Novo Ensino Médio. Essa organização reflete o modo como são apresentados os dados na plataforma interativa cujo acesso será disponibilizado para os técnicos responsáveis em cada Secretaria. Esperamos que a análise dos indicadores e a reflexão sobre eles ajudem no planejamento da oferta do Novo Ensino Médio.

1 – CARACTERÍSTICAS DAS ESCOLAS QUE OFERTAM ENSINO MÉDIO

1.1 – Características gerais

Esta seção apresenta um guia para a análise dos indicadores de características gerais das escolas que ofertam o Ensino Médio na Unidade da Federação de interesse. Tais indicadores são importantes para contextualizar os gestores quanto à oferta escolar das redes pública e privada, refletindo a complexidade de gestão a ela relacionada.

Em primeiro lugar, devemos responder à seguinte pergunta:

- 1. Qual é o número de escolas que ofertam Ensino Médio no estado, por rede (municipal, estadual, federal ou privada)?**

Através dessa informação, conheceremos o tamanho da rede de ensino com oferta de Ensino Médio e qual é o número de escolas sob responsabilidade da gestão pública. A pesquisa pode ser feita, também, para cada município ou por dependência administrativa específica.

Para conhecermos o porte da rede escolar pública de cada município, respondemos à pergunta:

2. Qual é o número de escolas públicas que ofertam Ensino Médio no município?

Este indicador fornece informação sobre o porte das redes escolares (municipal, estadual, federal) nos municípios. Quanto maior o número de escolas públicas, maior é o porte da rede escolar. As consultas podem ser feitas também segundo Unidade da Federação e dependência administrativa.

Conhecendo o porte da rede de ensino com oferta de Ensino Médio, devemos saber quão complexa é a gestão escolar na rede de ensino. Para isso, perguntamos:

3. Qual é o número de escolas que ofertam Ensino Médio, por porte, baseado no número total de matrículas (Ensino Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio)?

Nesse caso, quanto maior for o número de matrículas, mais complexa será a gestão da escola. Por outro lado, escolas com poucas matrículas exigem soluções criativas para operacionalizar a oferta de itinerários, por exemplo. Este indicador pode ser filtrado segundo Unidade da Federação, município, localização ou dependência administrativa. No caso específico de um município, ele pode indicar, por exemplo, a proporção de escolas públicas que ofertam Ensino Médio.

Para complementar esta análise, podemos perguntar:

4. Qual é o número de escolas que ofertam Ensino Médio, por porte da escola, baseado no número de turmas (do 1º do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio) ofertado pela escola?

Assim como no indicador anterior, quanto maior for o número de turmas nas escolas, mas complexa será a gestão dentro delas, mas também maior a possibilidade de ofertar opções de flexibilização. As consultas podem ser feitas por Unidade da Federação, município, localização ou dependência administrativa. Escolas com muitas turmas podem demandar maior esforço administrativo para a adequação ao Novo Ensino Médio.

Outra questão importante para conhecermos os desafios relacionados ao Ensino Médio nos estados e em seus municípios é:

5. Qual é o percentual da população com idade adequada para cursar o Ensino Médio (entre 15 e 17 anos), mas que não está matriculado na escola?

A resposta a esta pergunta mostrará a magnitude do desafio para a gestão pública no sentido de manter os estudantes na escola durante todo o ciclo escolar básico. Muitos jovens, especialmente na rede pública de ensino, deixam a escola no momento da transição para o Ensino Médio ou ao longo dele. O denominador deste indicador foi calculado com base em projeção demográfica no nível municipal, estando sujeito a erro de estimativa, em especial, nos casos de municípios pequenos.

1.2 – Especialização da oferta

Escolas especializadas, ou seja, com oferta exclusiva de séries do Ensino Médio, podem ter maior facilidade para a adequação ao Novo Ensino Médio, demandando menos esforço da administração pública quando comparadas àquelas que ofertam também o Ensino Fundamental. Para conhecermos o nível de especialização no Ensino Médio dos estados ou municípios de interesse, perguntamos:

6. Qual é o percentual de escolas que ofertam exclusivamente EM, em relação ao total de escolas que ofertam EM?

Este indicador pode ser selecionado por Unidade da Federação, município, localização ou dependência administrativa.

1.3 – Qualidade da oferta (aprendizado e fluxo escolar)

O valor agregado é uma medida que possibilita a estimação do efeito líquido da escola no aprendizado escolar, eliminando os efeitos de fatores externos a ela e que são praticamente invariáveis ao longo do tempo, como, por exemplo, o contexto social em que os alunos estão inseridos (renda familiar, escolaridade dos pais etc.). Ele representa, portanto, a contribuição pura da escola para o aprendizado escolar.

Para calcular o valor agregado do aprendizado escolar, com base nos dados do SAEB e do ENEM, subtraiu-se a proficiência em matemática e língua portuguesa obtida pelos alunos de uma mesma coorte escolar no 3º ano do Ensino Médio pela proficiência mensurada para os mesmos alunos no 9º ano do Ensino Fundamental. Assim, com base no valor agregado, fazemos duas perguntas:

7. Qual foi o desempenho no aprendizado em matemática entre o 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio das escolas públicas?

e

8. Qual foi o desempenho no aprendizado em língua portuguesa entre 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio das escolas públicas?

Um desempenho classificado como alto, por exemplo, indica que as escolas em um município elevaram significativamente o nível de aprendizado dos seus alunos nas disciplinas em questão, relativamente aos demais municípios da UF. Portanto, um resultado positivo não significa que o nível de aprendizado dos alunos é alto em

determinado município, mas sim que ele teve um maior crescimento na proficiência em matemática ou português, quando comparado aos demais municípios do estado.

Além de avaliar o nível de aprendizado dos municípios, precisamos conhecer a situação da defasagem escolar, ou seja, daqueles alunos que estão matriculados na escola, mas possuem idade superior à recomendada para a série que cursam. Para isso, precisamos conhecer a taxa de distorção idade-série (DIS) da UF ou do município, respondendo à seguinte questão:

9. Qual é o percentual de alunos matriculados no EM com idade superior à idade recomendada?

Conhecendo a qualidade do ensino ofertado no Ensino Médio público em cada município, é possível avaliar eventuais problemas a serem enfrentados pela gestão pública e planejar a oferta do Novo Ensino Médio de forma mais direcionada e intencional.

É também fundamental para essa questão conhecer a dinâmica demográfica das populações que devem e que deverão ser atendidas nas redes de ensino dos estados e seus municípios. Para isso, perguntamos:

10. Quais são as razões de dependência das populações em idade escolar?

As razões de dependência estimadas, nesse caso, constituem em desagregações da razão de dependência jovem, segundo grupos de idade escolar, e demonstram o peso de cada um dos grupos selecionados sobre a população potencialmente ativa. A redução nas razões de dependência de determinados grupos de idade escolar pode indicar um potencial de aumento no gasto público por estudante, sem que haja aumento dos gastos públicos totais. Dessa forma, se as taxas diminuem ao longo do tempo (efeito esperado devido à queda da taxa de fecundidade nas últimas décadas) e os gastos públicos com educação, para as faixas etárias em questão, se mantêm constantes, existe um potencial de investimento na qualidade da educação, sem que haja pressão orçamentária. Este indicador pode ser selecionado por UF ou município.

2 – POTENCIAL DAS ESCOLAS PARA AMPLIAÇÃO DA OFERTA DO ENSINO MÉDIO

2.1 – Turma e carga horária da turma

Para tentar mensurar o potencial de ampliação do tamanho das turmas de Ensino Médio na UF, o que pode ser necessário para a implantação do Novo Ensino Médio, precisamos saber:

11. Qual é o número médio de alunos por turma do Ensino Médio?

Um número médio de alunos por turma elevado em uma escola, em relação à média das turmas das demais escolas da UF, indica baixo potencial de ampliação do número de alunos nas turmas de Ensino Médio.

Também será necessário considerar, para a implantação do Novo Ensino Médio, ampliações na carga horária das turmas ou no número de turmas ofertadas. Para que isso seja possível, é necessário que exista capacidade ociosa na escola, em algum dos turnos. Para conhecermos o potencial de ampliação da carga horária das turmas ou do número de turmas de Ensino Médio, perguntamos:

12. Qual é a diferença entre o número de turmas (de todas as etapas escolares) dos turnos escolares manhã e tarde?

Quanto maior a diferença, maior é o potencial de expansão da oferta escolar, seja pelo aumento do número de turmas ou da carga horária das turmas existentes. A diferença de oferta entre turnos indica que a escola possui margem para uma eventual expansão na sua grade de horários. As informações deste indicador podem ser filtradas para UF, município, localização ou dependência administrativa.

2.2 – Estrutura física das escolas

A implantação do Novo Ensino Médio requer que as estruturas físicas das escolas estejam preparadas para acomodar a expansão da grade curricular e, também, do tempo de permanência dos alunos nas dependências escolares. É possível conhecer as condições das escolas para essa expansão, nos estados e municípios, respondendo às seguintes questões:

13. Qual é o percentual do número de salas das escolas utilizado para dar aulas?

Percentuais mais baixos indicam a existência de um potencial de ampliação do uso dos espaços para a expansão do número de turmas.

14. Quantas escolas possuem refeitório e cozinha?

A existência de refeitório e cozinha na escola é condição necessária para oferta de ensino em tempo ampliado, como propõe o Novo Ensino Médio. A estimativa do número de escolas na UF que não contam com refeitório e cozinha pode indicar aos gestores a necessidade de investimento na adequação das estruturas físicas.

Em relação à estrutura física, também é importante saber:

15. Quantas escolas possuem laboratório de ciências?

16. Quantas escolas possuem laboratório de informática?

17. Quantas escolas possuem internet banda larga?

A existência de laboratório de ciências, laboratório de informática ou internet banda larga na escola é condição para a implantação de determinados itinerários e a estimativa do número de escolas de Ensino Médio na UF que não contam com essas estruturas/funcionalidades pode indicar aos gestores onde priorizar o investimento na adequação das unidades escolares e como orientar a oferta de itinerários pelas mesmas.

2.3 – Corpo docente

Para preparar o estado e seus municípios para a implantação do Novo Ensino Médio, é importante conhecer, ainda, as condições e a disponibilidade de professores nas escolas. Os indicadores nesta seção podem ser selecionados por UF, município, localização ou dependência administrativa.

Para avaliar o potencial de ampliação, com base na oferta de professores, devemos saber:

18. Qual é a razão professor-aluno do Ensino Médio (por cem alunos)?

A razão professor-aluno indica a capacidade de ampliação da oferta de matrículas, com base no número de professores disponíveis na escola. Quanto maior ela for, maior é a capacidade de ampliação de oferta de vagas no EM da escola.

Por outro lado, podemos avaliar o potencial de ampliação com base no acúmulo de disciplinas dos docentes por área do conhecimento, sabendo:

19. Qual é a razão disciplinas-docente?

A razão disciplinas-docente indica a sobrecarga de funções ou a especialização dos docentes de cada área do conhecimento. Um grande acúmulo de disciplinas entre os professores de uma área do conhecimento significa que, em média, eles lecionam muitas disciplinas concomitantemente, indicando baixa capacidade de expansão da oferta escolar do EM nessa área. Um baixo acúmulo de disciplinas por docente, em uma determinada área do conhecimento, indica que seus docentes, em média, são especializados em uma ou em poucas disciplinas, favorecendo a expansão ou a criação de itinerários relacionados à mesma.

Outro indicador importante para essa avaliação é o potencial de ampliação com base na sobrecarga docente. Para conhecê-lo, perguntamos:

20. Qual é o número médio de turmas assumidas pelos professores do Ensino Médio?

Um valor baixo desse indicador (baixa sobrecarga) sugere que, em média, os professores da escola dão aula em poucas turmas, em comparação à média dos professores das demais escolas da UF. Dessa forma, haveria possibilidade de ampliação da oferta do Ensino Médio na escola. Esse indicador não considera se os professores lecionam em turmas de outras escolas.

Além de avaliarmos a sobrecarga dos docentes, é necessário avaliar a qualificação dos professores do Ensino Médio. Para isso, questionamos:

21. Qual é o número de escolas, por faixa percentual de professores, em cada categoria de qualificação?

Para este indicador, foram selecionadas as seguintes faixas percentuais: 0-25%; 25-50%; 50-75%; 75-100%. São desejáveis percentuais elevados nas categorias “1” (Licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica, na mesma disciplina que leciona), que é considerada adequada, ou “2” (Bacharelado sem licenciatura ou complementação pedagógica, na mesma disciplina que leciona), parcialmente adequada.

Além da qualificação dos docentes, é importante conhecer um indicador da rotatividade dos docentes nas escolas:

22. Qual é a rotatividade dos docentes de Ensino Médio nas escolas?

Para isso, foi estimado um índice de rotatividade (IR), que varia entre 0 e 2. Um IR igual a 0 indica que não houve troca de professores na escola, enquanto um IR igual a 2 indica a situação em que todos os professores foram substituídos. Espera-se que quanto maior for a rotatividade de docentes, mais fraco será o desempenho escolar dos estudantes, devido à descontinuidade do trabalho. O indicador estimado consiste na média do IR dos anos entre 2009 e 2017, para cada escola.

3 – CAPACIDADE DOS MUNICÍPIOS DE REALIZAR PARCERIAS INTERESCOLARES PARA OFERTA DE ITINERÁRIOS DO NOVO ENSINO MÉDIO

3.1 – Parceria intramunicipal

No decorrer deste diagnóstico, podemos nos deparar com grandes desafios para a implantação do Novo Ensino Médio nas UFs e municípios brasileiros. Esses desafios podem estar relacionados à estrutura física das escolas e à oferta de professores, entre outros fatores. Uma forma de vencer os obstáculos porventura encontrados pode ser a realização de parcerias entre escolas dentro dos municípios, o que deverá ser avaliado pelos gestores públicos e suas equipes. Para conhecermos o potencial de parceria intramunicipal para oferta de itinerários técnicos na rede pública de Ensino Médio, devemos saber:

23. Qual é o percentual de escolas com ensino técnico em relação ao total de escolas públicas de Ensino Médio nos municípios?

Quanto maior for esse percentual, maior será o potencial para que os governos realizem parcerias entre escolas, dentro dos municípios, para a oferta de itinerários técnicos.

Além disso, é importante avaliar a distribuição geográfica das escolas de Ensino Médio, para analisar a proximidade entre potenciais escolas parceiras. Para tanto, podemos perguntar qual é o potencial de parcerias nas zonas urbanas, nas quais deve haver maior concentração de escolas e maior facilidade de deslocamento dos alunos:

24. Qual é o percentual de escolas que ofertam Ensino Médio, por localidade (rural e urbana)?

Quanto menor o percentual de escolas rurais, maior o potencial de parcerias, devido à concentração de escolas de Ensino Médio nos centros urbanos. Esse indicador pode

ser considerado, como foi mencionado, uma *proxy* de proximidade das escolas e de facilidade de deslocamento entre elas.

3.2 – Parceria intermunicipal

Nos casos dos municípios com número reduzido de escolas de Ensino Médio, é necessário avaliar o potencial de parcerias com escolas de municípios vizinhos, para oferta de itinerários propedêuticos ou técnicos. Para isso, questionamos:

25. Qual é o número de municípios vizinhos, em um raio de 50 km, que ofertam ensino técnico (privado e público)?

e, no caso dos itinerários propedêuticos do Ensino Médio:

26. Qual é o número de municípios vizinhos, em um raio de 50 km, que ofertam EM (público)?

Em ambos os casos, a existência de escolas potencialmente parceiras, nos municípios localizados em um raio de 50 km, pode reduzir a necessidade de investimentos em adequação da infraestrutura ou da oferta docente, através da realização de parcerias interestaduais, seja para a oferta de itinerários técnicos, no primeiro caso, ou de itinerários propedêuticos, no segundo. Para isso, os gestores deverão avaliar o custo/benefício das parcerias potenciais, levando em conta custos com transporte, alimentação e outros que forem necessários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que a reflexão sobre os indicadores disponibilizados ajude a planejar a oferta do Novo Ensino Médio. Sabemos que muitos outros fatores precisam ser levados em conta – desde as restrições orçamentárias até os interesses e motivações da comunidade escolar. Mas um bom diagnóstico é fundamental, e acreditamos que esta ferramenta pode ser um importante aliado nesse sentido. Bom trabalho!