

Ensino de Física na etapa de Ensino Médio nas redes estaduais

2024

Estudo do GT Acompanhamento do Ensino de Física na etapa de Ensino Médio nos estados do Brasil

O GT Acompanhamento do Ensino de Física no Ensino Médio efetuou, através de um formulário eletrônico que ficou aberto entre junho e setembro de 2024, um levantamento junto a professores de Física do Ensino Médio, relativo ao número de aulas de Física nos 3 anos do Ensino Médio, ao currículo praticado em 2024, à presença de “aulas prontas”, aos itinerários formativos.

A preocupação do GT era a de acompanhar as mudanças no ensino de física, dada a nova lei do ensino médio (Leis nº 14.945/2024 e nº 13.415/17), que reduzia a carga horária das disciplinas tradicionais; a Base Nacional Comum Curricular – BNCC para o Ensino Médio (BNCC - EM), que não define o conteúdo de Física a ser estudado, nessa etapa de ensino; a plataformização e as aulas prontas que vêm sendo implementadas por algumas secretarias estaduais de educação (PASINI E SILVA, 2024; SILVA e CAROLEI, 2024; HENRIQUES e col., 2025).

Responderam docentes de 21 estados, em um total de 720 respostas. Seleccionadas apenas as respostas de docentes das redes estaduais de ensino, tivemos uma assimetria muito grande, devido a um número desproporcional de respondentes do estado do Piauí, da ordem de 10 vezes maior do que os números dos outros estados. Apesar desta distorção, foi feita uma análise de alguns dos dados, que pudesse orientar nova pesquisa.

Seleccionamos um estado de cada região do país, para verificar a distribuição no número de aulas de Física nos três anos do Ensino Médio, o currículo praticado e a presença de “aulas prontas” da Secretaria Estadual de Educação. Os estados seleccionados e o número de respondentes estão na Tabela 1.

Tabela 1 Número de docentes em exercício na rede estadual por estado

Região	Estado	Número de respostas* (número total de docentes respondentes)
Centro Oeste	Tocantins	16 (16)
Nordeste	Piauí	456 (482)
Norte	Pará	32 (34)
Sudeste	Minas Gerais	26 (31)
Sul	Paraná	14 (14)

*docentes em exercício na rede estadual

O número de aulas de Física nas 3 séries do Ensino Médio não é uniforme no país. Além disso, não é uniforme, também, em cada um dos estados. Há uma dispersão dos dados de um mesmo estado, o que implica na necessidade em estabelecer a causa desta dispersão,

uma vez que o número de aulas de cada disciplina é estabelecido pela Secretaria de Educação do estado. As tabelas 2-6 abaixo, mostram os dados para os 5 estados selecionados para análise.

Tabela 2

Número de aulas de Física por semana em cada um dos 3 anos do ensino médio de Minas Gerais

	1 aula	2 aulas	3 aulas	outros
1º ano	16	5	0	2 (var*)
2º ano	15	4	0	2 (var), 1 (zero), 1 (não sei)
3º ano	3	17	0	2 (var), 1 (zero)

*o número de aulas é diferente nos dois semestres do ano letivo

Tabela 3

Número de aulas de Física por semana em cada um dos 3 anos do ensino médio do Pará

	1 aula	2 aulas	3 aulas	outros
1º ano	0	29	0	3 (var*)
2º ano	0	29	1	2 (var)
3º ano	0	27	1	2 (var), 2 (zero)

*o número de aulas é diferente nos dois semestres do ano letivo

Tabela 4

Número de aulas de Física por semana em cada um dos 3 anos do ensino médio de Paraná

	1 aula	2 aulas	3 aulas	outros
1º ano	1	11	0	1 (var*), 1 (zero)
2º ano	3	2	0	11 (zero)
3º ano	0	12	0	2 (var)

*o número de aulas é diferente nos dois semestres do ano letivo

Tabela 5

Número de aulas de Física por semana em cada um dos 3 anos do ensino médio do Piauí

	1 aula	2 aulas	3 aulas	outros
1º ano	199	159	22	31 (var*), 22 (zero), 23 (não sei)

2º ano	104	264	17	27 (var), 31 (zero), 13 (não sei)
3º ano	252	113	29	19 (var), 27 (zero), 16 (não sei)

*o número de aulas é diferente nos dois semestres do ano letivo

Tabela 6

Número de aulas de Física por semana em cada um dos 3 anos do ensino médio de Tocantins

	1 aula	2 aulas	3 aulas	outros
1º ano	4	9	2	1 (var*)
2º ano	12	3	0	1 (var)
3º ano	11	3	0	1 (var), 1 (zero)

*o número de aulas é diferente nos dois semestres do ano letivo

Nosso interesse em estabelecer que currículo está sendo praticado nos estados está associado ao fato de que a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio não estabelece conteúdos específicos (). Desta forma, fica a cargo das Secretarias Estaduais de Educação definir seus próprios currículos. A pergunta enunciada no formulário eletrônico era “*No seu estado, a Secretaria de Educação propõe um programa que deixa claro quais conteúdos de Física devem ser abordados nas aulas da formação geral (obrigatória)?*”.

Tabela 7 Currículo da Secretaria Estadual de Educação

Conteúdo do programa	Minas Gerais	Pará	Paraná	Piauí	Tocantins
Tradicional	14	20	8	309	9
Novo*/outro modelo	9	6	5	114	5
Não sei	3	6	1	33	2
	25	32	14	456	16

* por exemplo, conteúdo de Física Clássica mesclado com Cosmologia ou Física Moderna

Como pode ser visto na Tabela 7, as respostas dos docentes de um mesmo estado se distribuem entre “currículo tradicional” e “currículo novo”. Seria necessário compreender a razão dessa contradição, uma vez que o currículo é estabelecido pela Secretaria de Estadual de Educação do estado. 27% a 39%, entre os que responderam “currículo novo” ou “outro modelo”, à pergunta sobre o currículo oficial (aprovado pela Secretaria de Educação) de seu estado, afirmam estar praticando um currículo “novo”, que inclui Física Moderna e Cosmologia ou conteúdo inter-curricular, como meio ambiente, por exemplo. Surpreendentemente, em 3 estados parte dos docentes (12% a 18%) responderam “não

sei” à pergunta sobre o currículo oficial (aprovado pela Secretaria de Educação) de seu estado.

A unanimidade entre docentes respondentes de um mesmo estado deu-se apenas na questão “*Em seu estado, há uma plataforma de aulas prontas que o professor é obrigado a seguir?*”, para os estados do Paraná e de São Paulo, que são os estados em que a plataformização do ensino se deu desde 2021 (PASINI E SILVA, 2024) e 2023 (SILVA e CAROLEI, 2024; HENRIQUES e col., 2025), respectivamente. As aulas prontas e obrigatórias, oferecidas no estado de São Paulo, são aulas em “powerpoint”, projetadas para os alunos, e não incluem discussão ou experimentos, apenas enunciados e questões objetivas. O material será analisado por este GT, em breve.

Bibliografia

Leis nº 14.945/2024 e nº 13.415/17 <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/o-que-muda-no-ensino-medio-a-partir-de-2025> acesso em 25/julho 2025

BNCC – EM <https://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file> acesso em 25/julho 2025

PASINI, J.F.S.; SILVA, I.G. Plataformização da Educação no Estado do Paraná: Caminhos para a Padronização do Trabalho Pedagógico, *Pleiade*, 18(43): 18-29, Abr.-Jun., 2024 DOI: <https://doi.org/10.32915/pleiade.v18i43.1019>

SILVA, N.A.G.; CAROLEI, P. Plataformização da Educação Pública: desafios para autonomia docente e inclusão discente, *Revista Docência e Cibercultura*, v.8 n.4 :1 - 22, 2024 DOI: <https://doi.org/10.12957/redoc.2024.84769>

HENRIQUES, V.B., BARBOSA, A.; JACOMINI, M.A., CROCHIK, L. Plataformização e controle do trabalho escolar na rede estadual paulista [Nota Técnica]. São Paulo: Gepud / REPU, 03 jul. 2025. Disponível em: www.repu.com.br/notas-tecnicas, acesso em 25/julho 2025