

Desafios do Novo Ensino Médio

Cassio Cristiano Giordano¹

Resumo: Ser professor na Educação Básica brasileira significa ser testado a todo instante, adaptar-se a contínuas modificações nas diretrizes educacionais, à precária formação inicial e continuada e às cobranças por melhoria dos indicadores educacionais, a despeito da falta de recursos disponíveis. Iniciamos o ano letivo de 2023 impactados pelos efeitos da pandemia de COVID-19, como defasagens, lacunas formativas e baixo nível de engajamento discente, vivenciando uma ampla reforma curricular, desencadeada pela Base Nacional Comum Curricular, em meio à turbulência política, com trocas de governantes em nível federal e estadual, ministros e secretários, bem como de políticas públicas na Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente e áreas afins. No Novo Ensino Médio, vivemos a implantação e implementação dos Itinerários Formativos, Temas Contemporâneos Transversais, e a consequente reestruturação da grade curricular. Atuando há 30 anos no Ensino Médio, essa é a maior mudança que já presenciei. É disso que trata esse artigo.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio. Itinerários Formativos. Base Nacional Comum Curricular. Reforma Curricular. Ensino de Matemática.

New High School Challenges

Abstract: Being a teacher in Brazilian Basic Education means being tested at all times, adapting to continuous changes in educational guidelines, precarious initial and continuing formation and demands for improving educational indicators, despite the lack of available resources. We started the year of 2023 with schools impacted by the effects of the COVID-19 pandemic, such as lags, training gaps and low level of student engagement, experiencing a broad curriculum reform, triggered by the National Common Curricular Base, amid political turmoil, with exchanges of governors at federal and state level, ministers and secretaries, as well as public policies in Education, Culture, Science and Technology, Environment and related areas. In the New High School, we experienced the implantation and implementation of Formation Itineraries, Transversal Contemporary Themes, and the consequent restructuring of the curriculum. In high school for 30 years, this is the biggest change I've ever seen. That is what this article is about.

Keywords: New High School. Formation Itineraries. Common National Curriculum Base. Curriculum Reform. Mathematics Teaching.

Desafíos de la Nueva Escuela Secundaria

Resumen: Ser docente en la Educación Básica brasileña significa estar a prueba en todo momento, adaptarse a los continuos cambios en las directrices educativas, la precaria formación inicial y continua y las exigencias de mejora de los indicadores educativos, a pesar de la escasez de recursos disponibles. Iniciamos el año escolar 2023 impactados por los efectos de la pandemia del COVID-19, como rezagos, brechas de formación y bajo nivel de participación estudiantil, experimentando una amplia reforma curricular, impulsada por la Base Curricular Común Nacional, en medio de la agitación política, con intercambios gubernamentales a nivel federal y en las provincias, ministros y secretarios, así como de políticas públicas en Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, Medio Ambiente y áreas afines. En la Nueva Secundaria, vivimos la implantación e implementación de Itinerarios Formativos, Temas Transversales Contemporáneos, y la consecuente reestructuración del currículo. En la escuela secundaria durante 30 años, este es el cambio más grande que he visto. De eso se trata este artículo.

Palabras clave: Nueva Secundaria. Itinerarios Formativos. Base Curricular Nacional Común. Reforma Curricular. Enseñanza de las Matemáticas.

¹ Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, RS, Brasil. E-mail: ccgiordano@furg.br - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2017-1195>.

A reforma do Ensino Médio brasileiro: estamos no caminho certo?

A publicação da versão final da Base Nacional Comum Curricular — BNCC (BRASIL, 2018) desencadeou uma ampla reforma curricular por todo o país. O estado de São Paulo foi um dos primeiros a elaborar um novo currículo, em conformidade com o que prescreve a BNCC, para o Ensino Fundamental (SÃO PAULO, 2019) e o Ensino Médio (SÃO PAULO, 2020), bem como a introduzir novas componentes curriculares, em consonância com as diretrizes nacionais para o desenvolvimento de Temas Contemporâneos Transversais — TCT (BRASIL, 2019b), a saber: Projeto de Vida, Eletivas, Tecnologia & Inovação. Cito esse estado por ser ele um dos primeiros a introduzir as novas mudanças curriculares previstas na BNCC, ser o *locus* da maior rede de ensino do país, com aproximadamente 3.3 milhões de estudantes, distribuídos em cerca de 5,3 mil unidades escolares, dados estes obtidos junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais "Anísio Teixeira" — INEP — pela GloboNews².

As componentes curriculares Projeto de Vida, Eletivas, Tecnologia & Inovação foram introduzidas, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Médio, em 2020. Para a sua execução, a Secretaria de Educação do estado de São Paulo — SEDUC/SP ofereceu aos professores da rede estadual paulista, interessados em assumir essas aulas, cursos de formação, em dois módulos de 30 horas cada. Para o curso de Eletivas, no qual o professor tinha liberdade de escolher o tema, foi ainda disponibilizado um “cardápio” de eletivas³, com sugestões de temas diversos, de potencial interesse aos estudantes, dentre eles, Educação Financeira.

No entanto, justamente quando essas novidades chegavam às escolas da rede estadual paulista, eclodiu a pandemia de COVID-19. As aulas foram suspensas por um mês, em março de 2020, com a antecipação do recesso escolar de meio de ano, mas já em abril foram retomadas de modo virtual, com a criação do Centro de Mídias São Paulo — CMSP — de um aplicativo para *smartphone*, um canal no *YouTube* e no *Facebook*. O CMSP ofereceu formação continuada aos professores, palestras, orientações aos gestores escolares, aos pais, além de aulas *online* aos estudantes. Foram criadas turmas virtuais no ambiente *Google Classroom*. Aos professores, foi oferecido recurso financeiro para aquisição de computadores e/ou *tablets*. Para professores e estudantes, foram disponibilizados *chips* para celulares, para que pudessem participar das atividades virtuais sem custo adicional e, para aqueles alunos que não possuíam equipamentos

² <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/02/03/aulas-da-rede-estadual-de-sp-sao-retomadas-nesta-sexta-feira-numero-de-alunos-matriculados-tem-queda.ghtml>

³ <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/02/material-apoio-inova-educacao-cardapio-eletivas.pdf>

para acessar a *internet*, foi distribuído material impresso nas unidades escolares.

No retorno às aulas presenciais, inicialmente em esquema de rodízio, em 2021, no formato híbrido, os professores já encontraram em suas escolas lousas brancas, com projetores *Data Show*, *smart tvs*, *kits de tablets* e, em muitas unidades escolares, sala *maker*, com impressora 3D. Esses recursos foram bem-vindos, embora não suficientes. Em grande parte das escolas públicas paulistas, a conexão de *Wi-Fi* é de baixa qualidade e, muitas vezes, inexistente. No entanto, é inegável que alguns avanços surgiram no contexto da educação pós-pandemia, para minimizar os nefastos impactos da COVID-19 sobre a Educação Básica paulista.

Para contemplar as demandas curriculares relativas aos Itinerários Formativos — IF (BRASIL, 2019a), a SEDUC/SP organizou, em 2021, a escolha, por parte dos estudantes do 1º ano do Ensino Médio, dos IF que gostariam de cursar no ano seguinte. Em 2022, eles puderam cursar, no 2º ano do Ensino Médio, de três a cinco IF por eles escolhidos, totalizando 10 horas-aula semanais. Com isso, a carga horária de diversas componentes escolares sofreu redução. Em Matemática, por exemplo, a redução foi da ordem de 40%, de cinco para três aulas semanais. Até então, a grade curricular do Ensino Médio incluía doze componentes curriculares clássicas (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Ed. Física, Artes, Matemática, Física, Química e Biologia) além das três novas (Projeto de Vida, Eletivas e Tecnologia & Inovação). Cada período (matutino, vespertino, noturno), contava com 7 horas-aula diárias (de 45 minutos de duração), ao longo de cinco dias letivos, totalizando 35 aulas semanais.

Em 2023, para o 3º ano do Ensino Médio, as mudanças foram drásticas. Apenas 10 aulas das disciplinas clássicas foram mantidas. Muitas componentes curriculares simplesmente desapareceram da grade curricular, em detrimento dos IF. Em Matemática, a redução foi de 60%, de cinco para duas aulas semanais. Não podemos definir uma relação direta entre o tempo em sala de aula e o nível de aprendizagem, mas também não podemos ignorar o grande desafio para os docentes de explorar os mesmos objetos de conhecimento com tamanha redução. Recortes curriculares serão feitos.

Na primeira escolha de IF, realizada em 2021, para entrar em vigor em 2022, a SEDUC-SP disponibilizou mais de 240 novas componentes curriculares (SÃO PAULO, 2022b) e, dentre elas, destacamos a Educação Financeira Conectada (SÃO PAULO, 2022a), antiga reivindicação de muitos educadores matemáticos, nos quais me incluo. Entretanto, mesmo em Matemática Financeira, a formação inicial nos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Matemática é mínima. Em Educação Financeira, ela é quase inexistente (SOUZA et al. 2021;

GIORDANO et al. (2021). Em que condições essas aulas são assumidas? Qual o nível da formação dos professores, em Física Quântica ou Exobiologia, por exemplo, para assumir aulas em componentes curriculares como ‘Determinismo e as surpresas do Mundo Quântico’ ou ‘Medidas para a existência da vida’? Embora soe estranho a princípio, essa última pode ser assumida tanto por formados em Biologia quanto em Matemática, na rede estadual paulista.

O que presenciei, em 2022 e em 2023, foram estudantes escolhendo disciplinas que não compreendiam bem, apesar das orientações recebidas. Quando perguntados sobre as decisões tomadas, não sabiam justificá-las. Muitos sequer recordaram o que escolheram. Do lado dos professores, a situação não era muito melhor: com a redução do número de aulas de sua própria disciplina, eram obrigados a ministrar aulas de IF cuja natureza não compreendiam bem, ou mudar de horário, ou até mesmo de unidade escolar, para completar a sua jornada de trabalho. Para alguns, essa escolha foi boa. Em meu caso particular, tive atribuídas aulas de ‘Educação Financeira Conectada’, área onde trabalho há alguns anos, tanto como professor quanto como acadêmico, e ‘Conexões lógicas: eu e o mundo’, na qual pude explorar o desenvolvimento do pensamento computacional. Em ambos os casos, os objetos de conhecimento me eram familiares. Além disso, tive amparo do livro didático, pois a coleção por nós adotada (SMOLE; DINIZ, 2020) contemplava esses campos de investigação, mas o mesmo não aconteceu com todos os IF paulistas. A SEDUC-SP não ofereceu formação continuada para tais IF, como havia feito com Projeto de Vida, Eletivas e Tecnologia & Inovação, embora tenha elaborado material apostilado, com links úteis, e oferecido orientações por meio do CMSP.

Assim, começamos o ano letivo de 2023 em um mar de desafios e possibilidades. Reconhecemos a importância, para a formação dos jovens, da maior parte dos IF propostos e, no entanto, não dispomos de recursos para desenvolver, da forma como gostaríamos, componentes curriculares como ‘Estações Meteorológicas’ ou ‘A Música e a Matemática’. Não dispomos de uma política robusta de formação continuada. Não acreditamos que será possível atender às demandas da BNCC, em Matemática, com tamanha redução na grade curricular. Não dispomos de material didático de apoio adequado. As apostilas disponibilizadas, em versão e-book, não são suficientes e nem todas são de boa qualidade. Não passaram pelo crivo do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). Não vemos uma reestruturação análoga nos cursos de licenciatura nacionais, capaz de acompanhar tantas inovações e, ainda assim, estamos recebendo os novos estudantes para mais um ano letivo, buscando oferecer um currículo mais atraente e atual, capaz de promover o protagonismo e autonomia discente, como defendem Kistemann Junior et al. (2022). Esperamos que as Secretarias da Educação por todo

o país reestruturem as suas propostas do Novo Ensino Médio, dando ouvidos aos professores, aos estudantes e seus responsáveis bem como aos pesquisadores da área, ou elas naufragarão, como tantas outras propostas educacionais que vi nas últimas três décadas em nosso país.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Educação Básica.** Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos.** Brasília, DF: MEC, 2019a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>. Acesso em: 04 fev 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos.** Brasília, 2019b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 04 fev 2023.

GIORDANO, C. C.; LIMA, R. F.; SILVA, A. W. J. Literacia estatística, probabilística e financeira: caminhos que se cruzam. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 6, p. 1-26, 2021. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/3229>. Acesso em 05 fev 2023.

KISTEMANN JR, M. A.; GIORDANO, C. C.; DAMASCENO, A. V. C. Cenários para entender o Novo Ensino Médio no contexto da Matemática e da Educação Financeira Escolar. **Em Teia**, v. 13, n.3, p. 261-289. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/254698>. Acesso em 05 fev 2023.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista: Ensino Fundamental.** São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SEDUC/SP, 2019.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista: Ensino Médio.** São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SEDUC/SP, 2020.

SÃO PAULO. **Matemática Conectada: Mappa - Material de Apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento.** São Paulo: SEDUC/SP, 2022a. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/01/MAPPA_MAT_UC1-internet-1.pdf. Acesso em 05 fev 2023.

SÃO PAULO. **Matrizes das Unidades Curriculares dos Aprofundamentos que compõem os Itinerários Formativos.** São Paulo: SEDUC/SP, 2022b. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1smyOUEol1Xoy4yGkMapjrFSeFyZ3-Fp-/view>. Acesso em 05 fev 2023.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ser Protagonista: Matemática e Suas Tecnologias.** São Paulo: SM Educação, 2020.

SOUZA, F. S.; VIEIRA, T. V.; KISTEMANN JUNIOR, M. A. Uma investigação sobre as concepções de letramento financeiro de professores de Matemática em três cidades com o suporte do CHIC. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 16-46, 2021. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/52865>. Acesso em 05 fev 2023.