

O Novo Ensino Médio no Estado de São Paulo: a flexibilização como meio de instrumentalização e adequação do currículo

Fábio Cavalcanti¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4236-9458>

Celso do Prado Ferraz de Carvalho²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8703-8236>

Resumo

Teses que defendem a flexibilização curricular na organização do ensino médio tornaram-se comuns nas últimas décadas. Seu corolário é a defesa que fazem da flexibilização curricular como meio de contribuir para adequar a formação oferecida no ensino médio às demandas de formação profissional dos estudantes dessa faixa etária. As marcas dessa narrativa estão na LDB, nos PCN da década de 1990, na reforma do ensino médio de 2017 e na BNCC. O objetivo deste artigo é analisar como a tese de um currículo flexível é incorporado no novo Currículo Paulista, argumentar como a inversão das funções da escola, no qual o direito ao conhecimento científico acumulado pela humanidade ao longo dos séculos é trocado pelas aprendizagens mínimas demandadas pelos processos de trabalho. Também, refletir sobre a diminuição dos conteúdos curriculares oferecidos aos alunos, especificamente na disciplina de física e, conseqüentemente, a diminuição da carga horária dos professores dessa disciplina.

Palavras-chave: flexibilização curricular; currículo paulista; novo ensino médio; disciplina de física.

Abstract

In recent decades, thesis that advocate curriculum flexibility in the organization of high school have become common. As a consequence of these theses, is the defense of the curriculum flexibility to high school students with a view to the demands of preparation for the job market for this age group. These narratives are in the LDB, in the PCNs at 1990's, at high school reform in 2017 and in the BNCC. The purpose the paper is to analyze how there curriculum flexibility thesis is incorporated at new Paulista Curriculum, argue how the inversion of school functions, in which the right to scientific knowledge accumulated by humanity over time, is exchanged for the minimum learning required by market labor. Furthermore, to exhibit the decrease in curricular content offered to students, specifically in the discipline of physics and, consequently, the decrease in the workload of teachers in that discipline.

Keywords: curriculum flexibility; paulista curriculum; new high school; discipline of physics.

¹ Doutorando em educação no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Nove de Julho – UNINOVE. Professor de física do ensino médio da rede pública do Estado de São Paulo. E-mail: fabbiofant@gmail.com.

² Doutor em Educação: História, Política e Sociedade. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Nove de Julho – UNINOVE. E-mail: cpfcarvalho@gmail.com.

1 Introdução

O objetivo deste artigo é analisar os impactos produzidos pela disseminação de teses, que defendem a flexibilização curricular, como meio de adequar a formação dos alunos às demandas dos processos e mercado de trabalho. Visa mostrar como essas teses, especificamente a defesa que faz da flexibilização do currículo, produzem impactos na organização curricular do ensino médio. Trataremos especificamente da recente reforma curricular em processo de implementação no Estado de São Paulo.

Teses que defendem a flexibilização curricular na organização do ensino médio tornaram-se muito comuns nas últimas décadas. Corolário dessas teses é a defesa que fazem da flexibilização curricular como meio de contribuir para adequar a formação oferecida no ensino médio às demandas de formação profissional dos estudantes dessa faixa etária. Insere-se, assim, em amplo discurso que preconiza a necessidade de a escola estar vinculada às demandas dos processos e mercado de trabalho.

Essa narrativa ganhou ampla repercussão na década de 1990, em razão direta à intervenção no debate de diversas agências multilaterais, todas elas defendendo reformas nos sistemas de ensino, especificamente curriculares, de gestão e financiamento. Nesse contexto, diversos documentos foram por essas agências produzidos, apresentando propostas de organização e reestruturação de seus sistemas de ensino. Em que pese momentos de resistência e de embates, no Brasil, tal narrativa foi incorporada e passou a definir a organização do ensino médio nas diferentes reformas que ocorreram ao longo desse período.

As marcas visíveis dessa narrativa estão na LDB, nos PCN da década de 1990, em diversas reformas curriculares estaduais, especificamente de São Paulo, na reforma do ensino médio de 2017 e na recente BNCC. Dado o caráter normativo que possuem, essas reformas, ao serem incorporadas pelas redes de ensino, produzem significativos impactos no trabalho docente.

As diretrizes da recente reforma do ensino médio e da BNCC estão em processo de implementação na rede estadual de ensino de São Paulo. A organização do ensino médio previa anteriormente que a carga horária para os três anos do ensino médio paulista seria de 3000 horas (1000 horas por ano). No formato atual, definido pelo Novo Ensino Médio Paulista, a carga horária passa a ser de 3150 horas para os três anos (1050 horas por ano), sendo 1800 horas no máximo para a BNCC e 1350 horas para os itinerários formativos. Desses itinerários formativos, 900 horas devem ser para aprofundamento curricular e 450 horas para a parte diversificada do Inova Educação, que foi criado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) com o propósito de oferecer novas oportunidades, por meio de três componentes curriculares: eletiva, tecnologia e projeto de vida, para todos os alunos do ensino médio; traz inovações para as atividades educativas serem mais alinhadas às vocações, aos desejos e às realidades de cada aluno.

A primeira grande mudança decorrente da reforma é na quantidade de aulas ofertadas. Foi definido que cada aula será de 45 minutos, que serão 7 aulas diárias para todos os períodos, totalizando 35 aulas semanais, com a necessária atribuição de 5 aulas para o Inova Educação. Outra mudança ocorre na disponibilidade das aulas, que não serão mais distribuídas por disciplinas, mas sim por áreas do conhecimento. A partir da segunda série as áreas de conhecimento serão escolhidas pelos alunos, a partir de seus projetos de vida e serão complementadas pelos itinerários formativos. Entendemos que a articulação entre os itinerários formativos propostos pela reforma de 2017 e a BNCC, poderão provocar impacto na distribuição de aulas por áreas de conhecimento e a provável diminuição de oferta de trabalho a professores de determinadas disciplinas. No caso específico desse texto, será problematizado o impacto que poderá gerar no trabalho dos professores da disciplina de física.

Inicialmente faremos uma breve explanação da influência produzida no Brasil de um dos documentos mais conhecidos produzidos pelas agências multilaterais, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos e a incorporação de seus princípios no Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003). Esse plano decenal tinha como meta principal a garantia, para crianças, jovens e adultos, da aprendizagem dos conteúdos mínimos. Na sequência, abordaremos as recentes reformas educacionais ocorridas no Estado de São Paulo, com destaque para o ensino médio, argumentando que elas promovem a diminuição dos conteúdos curriculares oferecidos aos alunos, especificamente na disciplina de física e, conseqüentemente, a diminuição da carga horária dos professores de física, fato que também pode se estender a outros professores.

Reformas e educação no Brasil contemporâneo

Nos últimos trinta anos no Brasil, os educadores e pesquisadores da educação reforçaram a luta pela escola pública gratuita e de qualidade. Não somente uma escola pública aos que mais necessitam, mas também o acesso e a permanência desses no ambiente escolar, com o atendimento às diferenças culturais e sociais. A necessidade de ação constante na defesa da educação pública se faz necessário diante do quadro de desigualdade social terrível, que ainda permanece na nossa sociedade contemporânea, causado pela manutenção do *status quo* econômico e político.

Um dos principais agentes no debate educacional contemporâneo, o Banco Mundial, organização multilateral criada no período pós-guerra, atua por meio de uma política de empréstimos, exigindo em contrapartida uma série de políticas e adequações dos países que solicitam esses empréstimos. A partir dos anos 1980, ampliou-se o envolvimento do Banco Mundial na política pública educacional brasileira, sendo firmados diversos acordos de parceria e projetos.

Além de empréstimo, o Banco produz documentos e relatórios anuais, com indicações e sugestões de reformas em todas as áreas. Na educação, o Banco foi um dos organizadores da Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em 1990, em Jomtien, na Tailândia. Esse encontro, patrocinado pelo Banco Mundial e por outros órgãos financeiros, apresentou um conjunto de prioridades para o ensino de primeiro grau, ensino fundamental de nove anos, a educação básica, entre outros temas.

No Brasil, o primeiro documento oficial incorporando princípios do documento de Jomtien foi o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), elaborado no Governo de Itamar Franco, que tinha como meta principal a garantia, para crianças, jovens e adultos, dos conteúdos mínimos que correspondessem às necessidades elementares para o ensino fundamental e a erradicação do analfabetismo. Nos governos seguintes, de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998; 1999-2002) e do governo de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2006; 2007-2010) foram acrescentadas políticas e diretrizes para a educação na qual constavam temas como a descentralização da gestão, o ensino a distância, o financiamento e repasse de recursos financeiros, os Parâmetros Curriculares Nacionais, as políticas do livro didático, a universalização do acesso escolar entre outras. Na perspectiva de diversos educadores (...) “estes vinte anos de políticas educacionais no Brasil, elaboradas a partir da Declaração de Jomtien, selaram o destino da escola pública brasileira e seu declínio” (LIBÂNEO, 2012, p.15).

Com foco de investimento no ensino fundamental, em prejuízo aos outros níveis da educação básica, o Banco Mundial recomendava o desenvolvimento de capacidades básicas de aprendizagem nesse nível de ensino, defendendo a tese de que futuramente, os alunos estariam adaptados ao mercado de trabalho. Aparentemente, essa lógica poderia indicar o aumento da qualificação profissional dos trabalhadores e, diretamente, uma elevação da competitividade

entre países. Para o Banco Mundial, os recursos para um ensino profissionalizante deveriam ficar a cargo das iniciativas privadas, pois a máquina pública é burocrática e ineficaz, não consegue acompanhar as mudanças do setor produtivo.

Esse interesse exclusivamente econômico do Banco Mundial, com prioridade na relação de custo-benefício, fez um estrago gigantesco na educação básica. As escolas são vistas como empresas que precisam, ao final do bimestre, divulgar o seu balancete indicando quantos alunos estão no nível abaixo do básico, quantos estão no nível adequado e quantos estão no nível avançado. Evidenciando a lógica da eficiência máxima dos gastos públicos, que vai refletir diretamente no trabalho docente indicando isso como a causa da ineficiência da escola: a falta de preparo dos professores, a formação acadêmica deficitária e falta de formação continuada, enfim, uma classe mal preparada e com alto custo para a máquina estatal.

As políticas públicas para a educação e o ensino nas três últimas décadas, se caracterizam por ações mínimas para solucionar realmente os problemas educacionais. Essas ações para melhorar a educação estimularam práticas como a gratificação para os professores, a progressão continuada, a nova gestão pública entre outros, deixando de considerar fatores que estão no chão da sala de aula e que afetam diretamente a aprendizagem escolar.

Conforme Alves (2011), é no currículo e, conseqüentemente no cotidiano escolar, que a ação da política pública fomentada pelo Banco Mundial fez sua pior intervenção: [...] ao ter que atender às determinações e resultados impostos pelo BM, os governos (federal, estadual e até municipal) elaboram matrizes curriculares que além de restringirem o trabalho criativo e perceptivo dos professores, ainda se voltam para a redução de conteúdos, com o objetivo de diminuir, em termos quantitativos, aquilo que se vai cobrar em avaliações externas (ALVES, 2011, p.9).

Ao implementar medidas impositivas com vistas a priorizar o resultado quantitativo, no qual o currículo é entendido como conteúdo, a aprendizagem é vista como uma informação absorvida e o ensino como uma informação transmitida, há um controle político-pedagógico sobre o processo de ensino-aprendizagem e esse controle passa, entre outras, pela produção e distribuição de materiais didáticos.

O controle curricular vai determinar que tipo de conhecimento (artístico, científico, histórico, social etc.) pode ser transposto à sociedade. Para Libâneo, a escola por acolhimento social teve origem na Declaração Mundial sobre Educação para Todos e em outros documentos produzidos patrocinados pelo Banco Mundial. Para o documento, a escola tradicional era restrita aos espaços e tempos precisos, não era capaz de se moldar aos novos tempos (inflexível) e era incapaz de oferecer um conhecimento que fosse aplicável à vida após o ensino básico. Também, o fracasso da escola tradicional era em decorrência no seu modo de funcionamento, pois ela estava organizada com base em conteúdos livrescos (currículo), exames e provas, reprovações e relações autoritárias (LIBÂNEO, 2012).

O documento indicava as necessidades mínimas de aprendizagem que a escola poderia oferecer. Com essa perspectiva, a escola deveria ser organizada para as práticas de ações socioeducativas com vistas ao atendimento das diferenças culturais, individuais, sociais, de tempo de aprendizagem, de avaliações individuais, isso com o apoio de premissas pedagógicas humanitárias para uma educação inclusiva, em suma, a escola que era assentada no conhecimento estava agora dando lugar a uma escola orientada pelo princípio da socialidade. A socialidade, como termo de experiência, ressalta uma escola organizada em ciclos, situada no espaço-tempo destinado à convivência dos alunos, se diferenciando dos conceitos de socialização e de desenvolvimento da sociabilidade tratados pela sociologia e psicologia (MIRANDA, apud LIBÂNEO, 2012, p.17).

Dessa forma, não era mais viável manter a escola tradicional, que estava baseada no domínio dos conhecimentos. A defesa era de uma escola que valorizasse as relações humanas

com prevalência da integração social, do aprender a conviver com a diferença, do compartilhamento cultural e da disseminação da sociabilidade entre as pessoas. O problema não é uma escola que trabalhe as relações humanas, que conviva com suas diferenças, que compartilhe suas experiências, entre outras ações socioemocionais. O problema é que a escola apenas cumpra uma missão social e assistencial para a sociedade. Entendemos que a escola é o local mais apropriado e indicado para a disseminação de todo o conhecimento disponível historicamente construído ao longo de milênios e que esse conhecimento acumulado não pode ficar restrito à classe dominante.

Comum à agenda reformista implantada na década de 1990 foi a disseminação de uma perspectiva de organização dos sistemas de ensino fundados na tese da nova gestão pública, um conjunto de ações que tem como razão a implementação na esfera pública de princípios de organização do setor privado, especificamente conceitos como: eficácia, eficiência, qualidade, custo mínimo e outros. Essa racionalidade está articulada no plano geral ao intenso processo de reorganização das relações públicas/privadas, que se constitui na essência da agenda neoliberal em curso.

Reformas e educação no Estado de São Paulo

Após oito anos de discussões, a Lei nº 9394/96 aprovada, definiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, incorporando princípios da Conferência Mundial de Educação de 1990 e a influência direta do Banco Mundial na política educacional brasileira. Após a LDB de 1996, foram feitas reformas educacionais em vários Estados, inclusive no Estado de São Paulo. Segundo Cação (2011), o alinhamento à época do governo estadual, sob comando de Mário Covas (1995-2000) com o governo federal, sob comando de FHC (1995-2002), ambos do mesmo partido, o PSDB, criou condições que foram favoráveis para a implementação da reforma educacional paulista e serviu como antessala de mudanças irreversíveis que se expandiram para outros lugares do Brasil.

O diagnóstico da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEE) aponta a gestão como causa dos problemas educacionais do período: evasão, repetência, mau uso dos recursos públicos, e não a falta de investimentos. Instituiu-se um novo modelo de gestão que atenda às novas demandas da sociedade globalizada e do novo modelo de Estado, pautado na racionalização de custos da educação escolar. A reforma desloca o eixo do pedagógico para o administrativo, desconsiderando sua necessária interlocução e se materializa com o Programa Reorganização das Escolas da Rede Pública Estadual, cujos eixos centrais subordinam-se à lógica da racionalidade econômica e visam suprir as deficiências do sistema educacional: 1) Melhoria da Qualidade de Ensino, 2) Mudanças nos Padrões de Gestão e 3) Racionalização Organizacional (CAÇÃO, 2011, p. 3).

No diagnóstico da SEE-SP, de viés neoliberal, havia alusão ao fato de que a tragédia do ensino na escola pública paulista era de gestão, isto é, não era um problema de investimento, de recursos. A reforma acarretou redução dos salários dos trabalhadores da educação, aumento do número de alunos por sala de aula, falta de professores e a aprovação em massa dos alunos, gerada pela implementação da progressão continuada. Após a reforma na gestão Covas, outras reformas educacionais na gestão Geraldo Alckmin (2000-2006) deram sequência ao projeto neoliberal em São Paulo.

O continuísmo é a marca das reformas de cunho neoliberal realizadas em São Paulo. Dando continuidade a esse processo, na gestão de José Serra (2007-2010), a SEE-SP apresentou o Programa São Paulo faz Escola, que dentre outras metas, previu a implantação do ensino fundamental de 9 anos (influência direta da Conferência de Jomtien), a prioridade à

municipalização das séries iniciais (1º ano até o 5º ano), programas de formação continuada e capacitação da equipe e o programa de obras e melhorias de infraestrutura das escolas.

Entre as mudanças previstas na reforma do governo Serra estava a reforma curricular, definida na Resolução nº 76, editada em 7 de novembro de 2008 pela SEE-SP, que definiu o processo de implementação da proposta curricular para o ensino fundamental I e II, para o ensino médio em toda a rede pública estadual. A reforma definia que o currículo deveria estabelecer referenciais para todas as escolas, ou seja, o currículo deveria ser o mesmo em todas as escolas da rede estadual de ensino. Outra ação prevista pela reforma foi a elaboração de materiais pedagógicos para subsidiar as equipes escolares, que definiu as diretrizes e orientações curriculares comuns para garantir aos alunos acesso aos conteúdos básicos, saberes e competências essenciais e específicas a cada etapa do segmento ou nível de ensino oferecido, desde o ensino fundamental até o ensino médio.

Como parte desse material pedagógico, a SEE anunciou os cadernos do professor e do aluno, constituído por um conjunto de 76 cadernos destinados aos alunos, professores e gestores, organizados por bimestre, série e disciplina, sendo que o caderno do aluno era um complemento do caderno do professor, isto é, o caderno do professor tinha as respostas dos exercícios, as dicas de textos para auxiliar nas aulas, como realizar a avaliação, entre outros. Segundo a secretaria, os cadernos não iriam substituir o livro didático.

Os primeiros cadernos dos alunos e professores foram desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar formada por educadores da SEE-SP e por especialistas consultados para cada disciplina. No caso específico da disciplina de física, participaram no desenvolvimento desses cadernos os pesquisadores da área de ensino de física da Universidade de São Paulo (USP), coordenados pelo professor Dr. Luís Carlos de Menezes. A princípio, houve rejeição aos cadernos pois os professores afirmavam que o caderno tinha toda a programação e nenhuma liberdade de cátedra, a indicação do modelo de avaliação, cabendo ao professor apenas cumprir um protocolo.

O processo curricular acima descrito, especificamente para o ensino médio, orientou o trabalho dos professores da rede estadual de ensino até o início do processo de recente de reformas curriculares. A reforma do ensino médio de 2017, que ganhou expressão na Lei Federal nº 13.415, teve início com a medida provisória 746 de 2016 e foi objeto de crítica de diversos segmentos sociais ligados à educação. Essa lei, dentre outras providências, determinou a progressiva ampliação da carga horária dessa etapa da educação básica até tornar-se ensino de tempo integral. Paralelo à elaboração da reforma do ensino médio, tramitou o processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que definiu a organização curricular, os princípios e os objetivos de aprendizagem da educação básica. Tínhamos então uma nova configuração organizativa, bem como uma nova base curricular a direcionar o ensino médio.

A reforma do ensino médio, determinando a progressiva ampliação da carga horária, visando à universalização do ensino de tempo integral, impactou o rumo da educação pública paulista e dos demais estados. A lei prevê que a organização curricular e a carga horária devem contemplar a BNCC e os itinerários formativos. Definiu como obrigatórias apenas as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Matemática, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas. A carga horária total definida para o ensino médio foi de 4200 horas, sendo 1800 horas compostas por conhecimentos a serem definidos pela BNCC e o restante composto pelos itinerários formativos.

Com a reforma, o ensino médio teve sua carga horária modificada, sendo destinada à BNCC 1800 horas, com o restante da carga horária ficando a critério dos sistemas de ensino a escolha dos itinerários de formação, quais disciplinas ofertar aos alunos, excetuando-se as obrigatórias: Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática, bem como foi assegurado às comunidades indígenas, o ensino das línguas maternas.

O currículo flexível foi anunciado com a criação de itinerários formativos, com cinco arranjos curriculares: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas e formação técnica e profissional, cuja organização e oferta devem ser feitas pelos sistemas de ensino, segundo relevância e condições de oferta.

A nova organização do ensino médio no Estado de São Paulo

Como decorrência da Lei nº 13.415 de 2017 e da BNCC, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) anunciou o novo Currículo Paulista. No material de apoio verifica-se mudança radical nos cadernos do aluno e professor, tanto no seu formato quanto no conteúdo apresentado aos alunos do ensino público paulista. Desde 2008, os cadernos do aluno eram divididos por disciplina, ou seja, tinha um caderno para História, um para Filosofia, um para física e assim por diante. Com a mudança efetivada em 2020, os cadernos dos alunos foram agrupados por área do conhecimento; dessa maneira, não mais um caderno específico da disciplina de física, mas sim, o caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, incorporando também as disciplinas de Biologia e Química.

Assim como o currículo para a educação infantil e para o ensino fundamental, o Currículo Paulista, etapa ensino médio, teve a colaboração de diversas instituições de diferentes seguimentos da sociedade. Participaram com a coordenação da SEDUC-SP, além das instituições públicas de ensino superior, o Instituto Ayrton Senna, Instituto Inspirare, Instituto Politize, Instituto Porvir, Instituto Reúna e Parceiros da Educação. O documento menciona o envolvimento de 98.856 participantes entre alunos, profissionais da educação e sociedade civil do Estado e dos 645 municípios paulistas (SÃO PAULO, 2020, p.4).

O Currículo Paulista anunciado pretende preencher a lacuna educacional de uma sociedade complexa, que possui várias identidades culturais, étnicas e linguísticas, clamando por equidade e, ao mesmo tempo, para que cada aluno seja visto como único. Para o Currículo Paulista, equidade será alcançada quando todos os alunos estiverem na escola pública de qualidade, nos seus espaço-tempos próprios, garantidos pela LDB e respeitando todas as interações sociais que atuam no território estadual.

Tendo como referência princípios definidos pela BNCC, o Currículo Paulista para o Novo Ensino Médio Paulista (SÃO PAULO, 2020) apresentou os cadernos do Currículo em Ação, material de apoio ao Currículo Paulista, definindo, na perspectiva da SEDUC, o conhecimento *mínimo* necessário para uma escola pública de qualidade.

Os cadernos do aluno e professor, de apoio ao Currículo Oficial, elaborados no período 2008-2017, tinham como objetivo, entre outros, providenciar apoio pedagógico às aulas, mas não substituíam o livro didático e definiam conteúdos disciplinares específicos. Até 2017, os cadernos foram distribuídos para cada disciplina específica, isto é, cada matéria tinha o seu próprio caderno, um para Artes, outro para física e assim por diante. No formato atual do Currículo em Ação, os cadernos definem o que deve ser ensinado, com pequenos trechos de conhecimento interdisciplinar, fragmentado, inserido em grandes áreas do conhecimento. A área do conhecimento de Ciências da Natureza foi uma das mais afetadas com essa reforma curricular, sendo que, no caso específico analisado, o componente curricular de física, teve drasticamente reduzido o seu conteúdo curricular.

Para viabilizar a flexibilização curricular proposta, a carga horária total do Novo Ensino Médio Paulista para o período de 3 anos estabelece 3150 horas, com 7 aulas diárias de 45 minutos cada, totalizando 35 aulas semanais. Desse total, 1800 horas no máximo são destinados aos conhecimentos definidos pela BNCC e 1350 horas para os itinerários formativos.

Os itinerários formativos no Currículo Paulista estão compostos da seguinte maneira: o aprofundamento curricular com total de 900 horas em dois anos e os componentes do Inova Educação em três anos, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição da quantidade de horas por série do Novo Ensino Médio Paulista.

	Tempo Formação Geral Básica	Tempo Itinerário Formativo
1ª Série	900 horas	150 horas do Inova Educação
2ª Série	600 horas	150 horas do Inova Educação + 300 horas Aprofundamento Curricular (UC)
3ª Série	300 horas	150 horas do Inova Educação + 600 horas Aprofundamento Curricular (UC)

Fonte: Quadro elaborado pelo Autores.

O aprofundamento curricular é a expansão dos aprendizados da formação geral básica constituídos pela BNCC, isto é, dentre dez Unidades Curriculares (UC), os alunos poderão escolher quais estão em consonância com seu projeto de vida. As Unidades Curriculares são: Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Também no aprofundamento curricular, têm as UC integradas que são: Linguagens e Matemática, Linguagens e Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas, Matemática e Ciências da Natureza, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Os componentes do Inova Educação são: as eletivas, tecnologia e projeto de vida com 450 horas no período de três anos, com 5 aulas semanais durante os três anos. Segundo a proposta, a eletiva, com duas aulas semanais, é um componente curricular que os alunos podem escolher, a partir de várias opções oferecidas por semestre, e são a oportunidade do aluno começar a tomar decisão sobre o que deseja aprender e tornar-se protagonista de seu aprendizado. O componente curricular de Tecnologia, com uma aula semanal, a partir de uma aprendizagem criativa e colaborativa com vistas à formação de usuários conscientes e potenciais criadores de novas tecnologias, proporcionará aos alunos aprofundar seus conhecimentos na área de conhecimento escolhida no itinerário formativo. O projeto de vida, com duas aulas semanais, é um componente curricular que tem como objetivo estimular e orientar o aluno a ter melhor direcionamento de qual itinerário escolher e compreender que o futuro será consequência de escolhas feitas no presente (SÃO PAULO, 2021).

Conforme documento orientador da SEDUC-SP (SÃO PAULO, 2021), os itinerários formativos terão início na 1ª série com os componentes do Inova, mas não haverá aprofundamento curricular (UC). O aluno terá a 1ª série para escolher qual área do conhecimento aprofundará, especialmente na disciplina de projeto de vida. Na 2ª série, o aluno passa a ter 10 aulas semanais da(s) área(s) do conhecimento que escolheu para aprofundar dentre as seis UC disponíveis na sua escola. Já na 3ª série, 20 das 35 aulas semanais serão destinadas ao aprofundamento curricular das UC disponíveis na sua escola. Os alunos terão 2 unidades curriculares na 2ª série e 4 unidades curriculares na 3ª série. Cada unidade curricular será composta de 10 aulas semanais. O aluno se matricula em um aprofundamento curricular para fazê-lo ao longo das 2ª e 3ª séries, mas pode solicitar transferência a outro aprofundamento entre os semestres, caso tenha interesse e haja vaga.

Dessa maneira, ao propor a flexibilização curricular para que os alunos encontrem respostas efetivas às suas necessidades, segundo suas identidades linguísticas, étnicas e culturais, a proposta da SEDUC entende estar possibilitando escolhas e alternativas para a formação dos alunos, superando, assim, os entraves presentes nas propostas anteriores, em que o currículo estava a priori definido.

Entendemos que o efeito mais perverso dessa flexibilização curricular é a queda considerável dos conteúdos, que terá efeito direto na qualidade no ensino básico no futuro próximo. Das 1000 horas anuais que eram destinadas ao conteúdo das disciplinas específicas, com o novo Currículo Paulista, serão apenas 900 horas no primeiro ano, 600 horas no segundo

ano e 300 horas no último ano, definidas a partir da BNCC. Mesmo com o aprofundamento curricular, a partir das UC, muitas escolas, com poucas turmas, terão muitas dificuldades para efetivamente ofertar todas as Unidades Curriculares e seus arranjos possíveis.

Quadro 2 – Exemplo de Unidade Curricular do itinerário de Ciências da Natureza.

Componente curricular	Aulas semanais/carga horária	Habilitação/qualificação prioritária	Habilitação/qualificação alternativa
Diferentes fontes de energia	2 aulas/30 h	Física	Biologia
Radiações e seus impactos no ambiente	3 aulas/45 h	Química	Física
Microbiologia aplicada	3 aulas/45 h	Biologia	Química
Eficiência energética	2 aulas/30 h	Biologia	Física ou Química

Fonte: SÃO PAULO, 2021.

O quadro 2 explicita as dificuldades que as escolas terão para montar as UC e, ao mesmo tempo, atribuírem aulas para todos os professores de Ciências da Natureza. Segundo documento da SEDUC-SP: “só será atribuído para a “habilitação/qualificação alternativa” caso não exista professor com a habilitação (ou qualificação) prioritária na escola”, isto é, se não houver professor da habilitação prioritária, por exemplo de física, as aulas serão ministradas pelo professor de biologia. Os aprofundamentos curriculares que cada escola ofertará serão definidos antes da matrícula e a partir do Currículo em Ação, com o envolvimento da equipe gestora escolar, dos professores e dos estudantes. Todas as escolas devem ofertar, no mínimo, duas opções de aprofundamento curricular (UC), ou seja, se a escola ofertar apenas duas opções, deverão ser dois aprofundamentos integrados, que contemplem todas as áreas do conhecimento: Linguagens e Matemática; Ciências da Natureza e Ciências Humanas (SÃO PAULO, 2021).

Como material pedagógico complementar do Currículo Paulista, os cadernos do aluno e professor são agora chamados de Currículo em Ação (SÃO PAULO, 2021a). Como expressão do Novo Ensino Médio Paulista já se percebe na primeira série do ensino médio, grande diferença em relação aos materiais fornecidos ao longo dos últimos anos. Fortemente influenciado pela proposta de flexibilização curricular, o caderno Currículo em Ação, com o seu novo formato de agrupamento por área do conhecimento, já indica uma diminuição da quantidade de situações de aprendizagem, que deveriam ser trabalhadas ao longo do percurso formativos dos alunos.

Esse agrupamento por área de conhecimento, no qual estão alocadas as disciplinas tradicionais já sedimentadas ao longo do tempo, provoca um esvaziamento curricular, dando lugar à chamada interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento. A área de Matemática é única, sendo que as demais são agrupadas em três grandes áreas: Área de Linguagens com as disciplinas de Artes, Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Educação Física, Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias com as disciplinas de Biologia, Física e Química, terminando na Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas com as disciplinas de Filosofia, Geografia, História e Sociologia.

Com o novo ensino médio, com a queda progressiva da quantidade de aulas, de 900 horas no primeiro ano para 300 horas no último ano, as aulas para os professores de física, assim como as demais disciplinas científicas, terão uma queda considerável das horas até o último ano do ensino médio. Outro impacto na matriz curricular, ainda no caso específico da disciplina de física, se daria com a integração curricular, como ocorre no Currículo em Ação. Ela teria como objetivo sanar seríssimos problemas da falta de professores nas escolas públicas do ensino médio, sendo o caso mais gritante a falta de professores de física. Tal contexto já era previsto em 2014 por (MOZENA, OSTERMANN, 2014, p.1403-7), ao fazerem o seguinte questionamento: “Será o início do fim da tão temida disciplina de física?”.

No documento curricular anterior havia denominação de conteúdo, definido como “a busca de uma formação que habilite os estudantes a traduzir fisicamente o mundo moderno, seus desafios e as possibilidades que o intelecto humano oferece para representar esse mundo” (SÃO PAULO, 2012, p.100). No novo documento, o conteúdo passou a ser denominado de objeto de conhecimento, definido como: “conteúdos, processos e conceitos vinculados às habilidades de CNT” (SÃO PAULO, 2020, p.152). O quadro 3, a seguir, apresenta essa mudança:

Quadro 3 – Conteúdos e Objeto do conhecimento nos documentos curriculares de São Paulo.

Currículo Oficial/2017 Conteúdos	Currículo em Ação/2021 Objetos do conhecimento
Observação de movimentos do cotidiano – distância percorrida, tempo, velocidade, massa etc.	Conservação de energia.
Sistematização dos movimentos segundo trajetórias, variações de velocidade etc.	Cinemática.
Estimativas e procedimentos de medida de tempo, percurso, velocidade média etc.	Movimento Uniformemente Variado, Gráficos e Tabelas.
Modificação nos movimentos decorrentes de interações ao se dar partida a um veículo.	Leis de Newton.
Variação de movimentos relacionada à força aplicada e ao tempo de aplicação, a exemplo de freios e dispositivos de segurança.	
Conservação da quantidade de movimento em situações cotidianas.	
As leis de Newton na análise do movimento de partes de um sistema mecânico.	
Relação entre as leis de Newton e as leis de conservação.	

Fonte: Quadro elaborado pelos Autores.

A mudança provoca impactos significativos no componente curricular de física. Na organização curricular anterior, tinha-se o objetivo de traduzir para a linguagem dos estudantes o mundo físico. No novo currículo, o conteúdo deu lugar a conteúdos que são associados à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias com vistas, mais uma vez, à flexibilização curricular. Entendemos que isso irá impactar diretamente na oferta de aulas dos professores, não só de física, como também nos professores das outras áreas do conhecimento científico. No período de 2008-2017, os professores de física podiam iniciar as aulas com o conteúdo de movimento, passando pela variação do movimento por ação de uma força e terminando nas relações das leis de Newton com as leis de conservação. Com o Currículo em Ação a partir de 2021, é ampla a presença de temas interdisciplinares e a diminuição dos objetos de conhecimento do componente curricular específico de física.

A flexibilização curricular vai diminuir drasticamente a oferta de aulas, principalmente dos professores de Ciências da Natureza: biólogos, físicos e químicos. Parece que encontraram uma solução mágica para a falta desses professores na rede pública: a diminuição da carga horária atribuída a esse conjunto de professores. Extraoficialmente, o governo nega que haverá a diminuição de carga horária dos professores que tenham vínculo com as áreas do conhecimento, definidas como itinerários formativos, principalmente pela fala de educadores que trabalham com a concepção desses itinerários.

Algumas Considerações

A tese de uma educação instrumental e de preparação para o mundo do trabalho, fomentada no Brasil principalmente pelo Banco Mundial, e muitas vezes mencionada no

Currículo Paulista para o novo ensino médio, promove a inversão das funções da escola no qual o direto ao conhecimento científico acumulado pela humanidade ao longo dos séculos é trocado pelas aprendizagens mínimas necessárias para uma sociedade multifacetada e hipercomplexa. Em consonância com a Lei nº 13.415 de 2017, o Novo Ensino Médio Paulista, supostamente, ampliou os caminhos e possibilidades ao favorecer o protagonismo juvenil, delegando aos alunos a possibilidade de escolha, com a implementação dos itinerários formativos e focado numa formação integral. No nosso entendimento, uma educação integral, que ainda está muito longe da realidade das escolas públicas, deve possibilitar todos os conhecimentos possíveis e não delegar aos alunos uma escolha muito difícil de realizar.

Com o argumento de que os alunos terão a oportunidade de escolher entre seis Unidades Curriculares, que podem estar ou não disponíveis na sua escola, os itinerários que eles mais gostam ou têm mais afinidade (tudo em torno do projeto de vida dos alunos), o Estado joga para os alunos uma responsabilidade de escolha, que muitas vezes, nem pessoas adultas e já formadas, possuem as condições para fazer. Em nosso entendimento, essa flexibilização vai acentuar ainda mais as desigualdades ofertadas aos alunos. Não somente na disciplina de física, mas também em outros componentes científicos curriculares, haverá uma falsa oferta de aulas nos aprofundamentos curriculares, criando a ilusão de aulas para todos os professores dos componentes curriculares.

Escolas com maior poder aquisitivo, como as escolas particulares, que poderão aderir ao Currículo Paulista, continuaram com a formação básica de qualidade, com todas as seis Unidades Curriculares disponíveis, ou até mais. Possuem condições melhores para oferecer o desenvolvimento pleno científico e cultural aos alunos, com disciplinas tradicionais de linguagens, da matemática, ciências da natureza e ciências humanas em todo o ensino médio, além de propiciar condições para que os alunos sejam capazes de realizar pesquisas científicas, criar obras, soluções e/ou inovações, intervir positivamente na realidade, empreender iniciativas pessoais, acadêmicas, produtivas e/ou cidadãs.

No caso das escolas da rede estadual de ensino de São Paulo a realidade não é essa. Mesmo que possam ofertar todas as áreas do conhecimento, com as 5 aulas diárias (cada aula com 45 minutos), totalizando 30 aulas semanais, as escolas que tiverem muitas salas vão privilegiar uma específica área do conhecimento, em detrimento de outra, às custas das escolhas feitas pelos alunos no momento da matrícula. Entendemos que o Currículo mínimo em Ação, fornecido aos alunos pelo Estado de São Paulo, possui uma oferta de ensino reduzida, com noções mínimas do conhecimento acumulado ao longo do processo civilizatório e vai contra o que a escola deveria ter como função: de prover os alunos da cultura e da ciência acumulada historicamente, “[...] condição para seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral, e torná-los aptos à reorganização crítica de tal cultura” (LIBÂNEO, 2012, p. 26).

Enfim, a escola deve cumprir seu papel primordial de formação plena cultural e científica, no desenvolvimento de capacidades intelectuais a partir do domínio sistematizado, sem perder também seu caráter assistencial em locais de extrema pobreza.

Referências

ALVES, R. S. P. Neoliberalismo e Educação: uma década de intervenções do Banco Mundial nas Políticas Públicas do Brasil (2000 – 2010). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 26. 2011, São Paulo. *Anais* [...]. São Paulo: ANPUH, 2011. p.01-16.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**, conversão da medida provisória 746, de 2016. Diário Oficial da União, 17/02/2017. Disponível em:

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13415-16-fevereiro-2017-784336-publicacaooriginal-152003-pl.html>, Acesso em 15 de dezembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**, atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622, Acesso em 15 de dezembro de 2020.

CAÇÃO, M. I. São Paulo Faz Escola? Da alienação do trabalho docente. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE MARXISMO, EDUCAÇÃO E EMANCIPAÇÃO HUMANA, 5, Florianópolis, 11 a 14 de abril de 2011. **Anais [...]**. Florianópolis. UFSC, 2011.

LIBÂNIO, J.C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.1, p.13-28, 2012.

MOZENA, Erika Regina; OSTERMANN, Fernanda. Integração curricular por áreas com extinção das disciplinas no Ensino Médio: Uma preocupante realidade não respaldada pela pesquisa em ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 36, n. 1, 1403, 2014. Organização da Nações Unidas, Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. Conferência de Jomtien, Jomtien, 1990. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291_por.pdf. Acesso em 26 de março de 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias** /Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Luís Carlos de Menezes. São Paulo: SE, 2012.152 p.

SÃO PAULO (Estado): Secretaria da Educação do Estado. **Currículo Paulista Etapa Ensino Médio**. São Paulo, SE, 2020, 301p. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/>. Acesso em: 01 de dezembro de 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação do Estado. **Seminário Novo Ensino Médio Diretores**. São Paulo, SE, 2021. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2021/01/Semina%CC%81rio%20Novo%20Ensino%20Me%CC%81dio_Diretores%20de%20escola.pdf?t=1614097834. Acesso em: 30 de março de 2021.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação do Estado. **Currículo em Ação – Ciências da Natureza e suas Tecnologias**, primeira série, volume 1, Ensino médio, Caderno do professor. São Paulo, SE, 2021a, 168p. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2/>. Acesso em: 28 de janeiro de 2021.