

BAL, BUBUR DIA

REVISTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA DOS DISCENTES
DO PIEC-USP | 2023.01

Nº 06

MPV
746/2016

n
e
m

O QUE ROLA POR AÍ

CONTRA O
RETROCESSO
NA EDUCAÇÃO

REFORMA
NÃO!

DEFORMA NA
EDUCAÇÃO

CONTRA
O GOLPE
NA EDUCAÇÃO

REVOLUCIONA O NOVO
ENSINO
MÉDIO

EINSTEIN





BALBÚRDIA

Revista de Divulgação Científica dos
Discentes do PIEC-USP
<https://sites.usp.br/revistabalburdia/>

PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA

Número 6 • 85 páginas • Setembro de 2023

EQUIPE EDITORIAL

Allef Silva
Amanda Bastos
Anderson Ricardo Carlos
Caian Cremasco Recepti
Caio Ricardo Faiad
Camila Cason Narciso
Daiane Mendes de Barros
Eliani Jordana da Silva Moreira
Gabriel Vitoriano Braga
Guilherme Balestiero da Silva
Jocemar Regina Cotrim Ribeiro
Jully Ferreira de Araujo
Keyla Larissa
Lívia Dantas de Freitas
Luciene Fernanda da Silva
Natália Quinquilo
Nathália Formenton
Pina Di Nuovo Sollero
Rodrigo Fernandes da Mota
Sofia Valeriano Silva Ratz
Walter Mendes Leopoldo
Ygor Bernardes Santos

CAPA

Camilla Florez - [@camillaflorez](https://www.instagram.com/camillaflorez)

DIAGRAMAÇÃO

Camila Cortez - [@cortezcomz](https://www.instagram.com/cortezcomz)

REVISÃO

Lívia Dantas de Freitas
Walter Mendes Leopoldo

CONTATOS

Instagram: [@revista.balburdia](https://www.instagram.com/revista.balburdia)

revista.balburdia@usp.br

ISSN 2763-8499

SUMÁRIO



EDITORIAL

6

VOU-ME EMBORA PRA QUIMÁRGADA

9

HOMENAGEM: DEPOIMENTOS

11

ESPAÇO DO DOCENTE

18

A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E AS CAUSAS DA REVOLTA NAS ESCOLAS

22

AS TEORIAS EDUCACIONAIS SÃO REALMENTE NECESSÁRIAS? COMO DIFERENTES CONCEPÇÕES INFLUENCIAM NA LUTA PELA EDUCAÇÃO

26

O NOVO ENSINO MÉDIO EM SÃO PAULO E O AUMENTO DA DESIGUALDADE EDUCACIONAL

29

ENTREVISTA: PROFESSOR FERNANDO CÁSSIO

32

EDUCARTUM

40

**QUANDO NÃO HÁ UM PLANEJAMENTO,
QUALQUER CAMINHO SERVE**

44

**ENTREVISTA:
DEPUTADO FEDERAL TARCÍSIO MOTTA**

47

**TRILHAS, CARTAS E TABULEIROS
COMO ESPAÇOS ESTRUTURADORES
PARA DISCUSSÕES SOBRE SAÚDE E
VACINAS NAS ESCOLAS**

57

**PARA ALÉM DE MENDEL:
INCLUINDO UMA PROPOSTA
ALTERNATIVA NO ENSINO DE GENÉTICA**

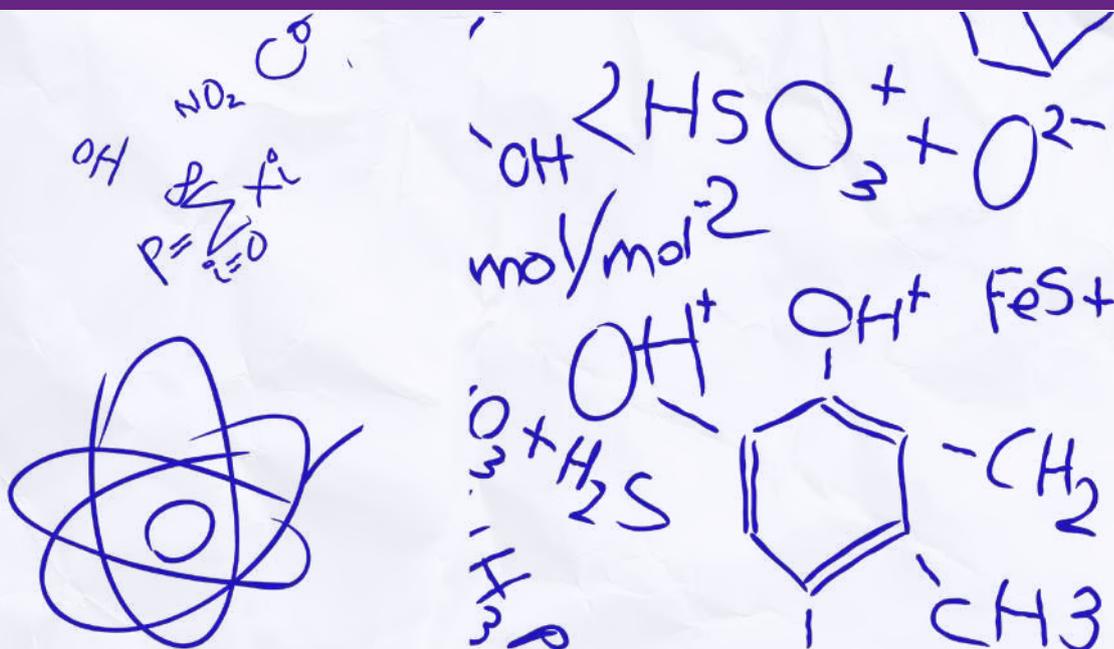
59

**CARTA ABERTA -
OBSERVATÓRIO PAULISTA**

62

GRUPO DE PESQUISA: DO MIKIYA

65



IV OFICINA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA 70

BALBÚRDIA INDICA 76

BALBÚRDIA INFORMA 78

COMO BALBURDIAR 81

POR QUE BALBURDIAMOS? 83



EDITORIAL



Capa da edição número 6, Revista Balbúrdia.

Descrição da imagem: fragmento da capa onde são exibidas do lado esquerdo a palavra MPV 746/2016 (referência a Medida Provisória que deu início a reforma do Ensino Médio), logo ao lado estão as costas de um homem branco de cabelo curto com capa verde com dizeres "NEM" no estilo de recorte de revista, um pouco mais abaixo ainda do lado esquerdo é possível ver um recorte de uma ilustração de um punho fechado (símbolo de luta/resistência). Ao centro da imagem está uma ilustração de um meteoro de cor vermelha. Ao lado direito está uma balança com imagens de referência a disciplinas "estranhas" como um jornal com a manchete "o que rola por aí", por trás dele aparece escondido as orelhas e metade do focinho de um cão da raça buldogue francês e um gato com o pelo claro. Na frente do jornal estão uma ilustração de um dado D12 usado em RPG, e brigadeiros. Do outro lado da balança, mais à direita, é possível ver recorte de foto de uma estátua de um pensador, um pilar grego, a ilustração a mão livre de um átomo próximo de uma bola de basquete, uma bússola e uma luva azul segurando uma seringa - todas simbolizando as disciplinas tradicionais do Ensino Médio.

⇒ Vivemos em um período marcado pela ausência do Estado em relação aos serviços mais essenciais, e sua conseqüente mercantilização, o chamado neoliberalismo. Nesse cenário, direitos fundamentais (educação, saúde, trabalho, previdência social, lazer, segurança, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados) que deveriam ser resguardados pelo Estado, no cumprimento de seus deveres constitucionais, são cooptados por grandes empresas privadas (*holdings*).

Sobretudo no Brasil, a Educação se tornou um campo de intensa disputa entre as classes burguesa e trabalhadora. Ao longo de nossa história, a burguesia conseguiu impor seu projeto e direcionar os recursos educacionais para atender seus objetivos, formando uma pequena elite intelectual e impedindo o acesso da maior parte da população a este serviço. Decorre disto, a dificuldade de universalizar a Educação Básica e de se erradicar o analfabetismo em nosso país.

O projeto de universalização da Educação Básica é uma conquista recente, ganhando destaque na agenda política após a redemocratização, principalmente com a promulgação da Constituição Federal, de 1988, e a Lei de Diretrizes de Bases, de 1996. Entretanto, é somente em 2010 que se es-

tabelece a obrigatoriedade e gratuidade da Educação Básica para a faixa etária de 4 a 17 anos, por meio da Emenda Constitucional nº 59/2009. Esses resultados mostram o esforço da classe trabalhadora de assegurar uma educação pública e de qualidade, porém, desde a gestão Temer, há dificuldades no cumprimento dessa meta (conforme apontado nos indicadores da Meta 3 do Plano Nacional de Educação).

A disputa pelo Ensino Superior se assemelha a da Educação Básica. Na maior parte da nossa história, há uma ausência deste nível de ensino, sendo criadas as primeiras escolas superiores após a vinda da família real portuguesa para o Brasil. Ao longo dos séculos XVIII e XIX, este nível de ensino se concentrou em poucas instituições, tendo uma mudança brusca a partir da década de 1950. A partir dos anos 1990, entretanto, inicia o processo de privatização do Ensino Superior brasileiro, destacando-se a possibilidade da criação de instituições em diferentes formatos (Universidades, Centros Universitários e Faculdades) no Governo de Fernando Henrique Cardoso (de 1995 a 2002), **o que ocasionou um aumento expressivo de Instituições de Ensino Superior privadas.**

Nos Governos de Luiz Inácio Lula da Silva (de 2003 a 2011), houve um avanço na financeirização do Ensino Superior brasileiro, com a abertura do capital, em 2007, de grupos educacionais na Bolsa de Valores. Esta ação possibilitou a criação de grandes conglomerados educacionais fomentados por diversos programas de financiamento público para o setor privado-mercantil, dos quais os principais foram o ProUni e o Fies.

O fortalecimento desses conglomerados educacionais possibilitou sua inserção, cada vez mais acentuada, nos últimos governos, pressionando legisladores e executivos do governo com poder de decisão a proporem e votarem em medidas a seu favor e contra a educação pública universal e de qualidade. Se inicialmente, essas empresas concentram suas garras para o Ensino Superior, com o seu respectivo fortalecimento, voltam a atenção para a Educação Básica, setor com potencial lucrativo muito maior. Um dos desdobramentos deste fenômeno é a institucionalização da reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415/2017, pelo governo golpista de Michel Temer (2016-2018), e a progressiva implementação do Novo Ensino Médio (NEM), do qual o estado de São Paulo é pioneiro.

Tal reforma concentra os esforços de mudança no currículo, alegando que a sua rigidez nas disciplinas tradicionais é o motivo do desinteresse e do fracasso da juventude na escola. Assim, o currículo deveria ser reformulado, de forma a incluir também a possibilidade de escolha dos jovens de estudarem o que quisessem nos chamados Itinerários Formativos. Essas mudanças criam a ilusão de melhoria, pois, de fato, precarizam ainda mais a educação, principalmente das escolas públicas, e ampliam as desigualdades educacionais do país. Ainda, abrem margem para a criação de materiais e cursos específicos para capacitação de professores por parte dessas empresas educacionais.

Enquanto setores privados da Educação orientam políticas públicas para o Ensino Médio, reivindicações históricas das(os) profissionais da Educação e de pesquisadoras(es) da área são ignoradas, entre elas: a melhoria na infraestrutura das escolas de todo o país; a ampliação das oportunidades de formação inicial e continuada docente e a valorização salarial e de condições de trabalho dos profissionais da educação.

Essas constatações, os estudos e as vivências em relação à Educação Básica fomentaram a delimitação do nosso novo número da Revista BALBÚRDIA, que abordará o tema **Ensino Médio: um campo em disputa**. Além dos textos temáticos, esse número conta com diversos outros textos organizados ao longo das seções da Revista: Texto de Divulgação Científica, Espaço Aberto, Espaço do Egresso, Espaço do Docente, Divulgação de Grupos de Pesquisa, BALBÚRDIA Indica e BALBÚRDIA Informa.

Na seção Homenagem, recolhemos e apresentamos relatos dos professores de Ciências (Química, Física e Biologia) acerca dos impactos da Implementação do Novo Ensino Médio e da onda de violência da escola que vem se tornando mais comum na realidade brasileira. *In memoriam* a Elisabeth Tenreiro, professora de Ciências da Zona Oeste de São Paulo, vítima da cooptação de jovens pelas ideologias da extrema-direita que promove o terror nas escolas brasileiras.

Para enriquecer o debate, nas próximas páginas são apresentadas duas entrevistas. Na primeira entrevista, o professor e pesquisador Fernando Cássio (UFABC) destaca a naturalização da desigualdade e o cerceamento do direito à educação gratuita ocasionados pelo NEM. Já na segunda entrevista, o professor, militante da Educação e Deputado Federal Tarcísio Motta menciona os desafios e as limitações do NEM, além de desvelar sobre o que é preciso para realizar uma verdadeira reforma na Educação Básica brasileira. Ambos os docentes se colocam contra a Reforma e destacam a necessidade de sua revogação.

No Espaço do Docente somos contemplados com a contribuição da Prof.^a Dra. Maria Regina Dubeux Kawamura, a qual desenvolve um texto reflexivo sobre a relação com o Novo Ensino Médio, a importância do currículo e seus impactos na formação das novas gerações. A partir de perguntas norteadoras, Kawamura tece questionamentos e elaborações teóricas, fruto de décadas de estudo, pesquisa e reflexão sobre a Educação em nosso país. Ao final do texto ela também recomenda diversas obras para quem quiser se aprofundar no tema.

A seção Espaço Aberto conta com dois textos que contemplam a temática deste número. Preocupados com as consequências do NEM

na educação paulista, um grupo de estudantes, professores e pesquisadores fundaram o Observatório Paulista de Ensino de Ciências (OPEC), um coletivo que se destina a estudar e monitorar a Educação Básica, principalmente na rede estadual e municipal de ensino. Nesta edição, há uma carta de fundação do grupo, seus objetivos, alguns dos resultados obtidos e um convite, para o público interessado, para integrar esta comunidade. A intensificação da desigualdade como resultado do NEM também foi identificado pela professora e pós-graduanda Anike Arnaud, que se dedicou, nos últimos quatro anos, de 2019 até 2023, a compreender como as políticas curriculares do NEM se materializam na prática e no cotidiano escolar paulista. O texto sintetiza seu estudo, suas vivências e reflexões sobre o NEM.

A Educação sempre foi e sempre será um campo em disputa. Para conseguirmos arrancar con-

quistas do Estado é necessário que estudantes, professores, educadores, ativistas e simpatizantes se organizem em coletivos em prol de uma educação escolar pública, gratuita, laica, de qualidade e socialmente referenciada. Não podemos esmaecer, ainda é possível revogar o NEM, a título de exemplo mencionados o Projeto de Lei 2601/2023 que visa alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, revogando a Reforma do Ensino Médio e apresentando um modelo considerado coerente com o direito à educação.

Boa leitura!
Balbudie-se!

Referência:

CÁSSIO, Fernando (Org.). **Educação contra a barbárie**: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019. 📖



VOU-ME EMBORA PRA QUIMÁRGADA

LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Wilmo Ernesto Francisco Junior



 O sonho de Quimárgada. Créditos: colagem realizada por Luciene Silva a partir de imagens disponíveis no freepik.com

Descrição da imagem: Trata-se de uma colagem que remete ao sonho de uma mulher negra. No canto inferior esquerdo, há um desenho em preto e branco de uma mulher negra dormindo. Ao centro, há uma foto de uma mulher negra sorridente com uma prancheta na mão, rodeada por diferentes personagens: uma mulher branca realizando uma observação com um binóculo, uma menina negra carregando livros, um grupo de pessoas trabalhando juntos em um projeto, uma menina branca fazendo uma observação no microscópio e um menino negro realizando um experimento de química em uma bancada. Todas as imagens estão em cores vividas e são rodeadas por manchas que remetem à galáxias nas cores amarela, rosa, roxa e azul.

Breve prelúdio

⇒ O poema que ora apresentamos é uma livre criação inspirada em um dos épicos poemas de Bandeira (“Vou-me Embora pra Pasárgada”). Aliás, para quem ignorava, como eu, Pasárgada significa “campo dos persas” e foi uma cidade da antiga Pérsia (atual Irã), capital do seu primeiro império (denominado Aquemênida) e fundada no século VI a. C. A cidade não foi acabada em virtude da morte de seu fundador, Ciro II. Hoje se constitui num sítio arqueológico de mais de 1,5 km² onde se encontra supostamente o túmulo de Ciro II. Bandeira, que teve contato com Pasárgada por meio de um escritor grego, escreveu o poema em um dos momentos de mais profunda melan-

colia em sua vida. Por isso, *Vou-me Embora pra Quimárgada* trata também de uma homenagem a um dos ícones da literatura poética nacional. Seu sofrimento. Sua certeza da morte o fez produzir textos melancólicos. Tal melancolia é, além disso, uma metáfora à situação atualmente enfrentada pelos professores brasileiros. Salas de aula lotadas, baixos salários, infraestrutura inadequada, desrespeito e até violência, física e moral, fazem os professores padecerem em seu pleito, no leito de tragédia quase prenunciada, tal qual a morte de Bandeira. Soma-se o Novo Ensino Médio que na defesa de uma suposta liberdade de escolha, ofusca, destarte, possibilidades e direitos. Em oposição, “Quimárgada” é a esperança. Seria assim

o campo dos sonhos dos professores (de ciências), caracterizado pelo investimento, liberdade (e tempo) para criar, investigar e ensinar ciências como sonhamos. Quem gostaria de um bilhete sem volta para balbuciar em Quimárgada?

Vou-me embora pra Quimárgada

Vou-me embora pra Quimárgada
Lá melhor salário eu terei
Lá tenho os alunos que quero
Na escola que desejei

Vou-me embora pra Quimárgada
Aqui já não encontro a bisettriz
Lá a ciência é uma aventura
De tal modo deslumbrante
Que Lavoisier o suposto pai da Química
Nunca foi errante
E todo nosso legado
Será criticamente ensinado

E como farei experiências
Ensinarei aluno brabo
Aumentarei a aprendizagem

Tomarei aulas ao luar!
E quando estiver extasiado
Deito na beira do mar
Mando chamar a melhor professora
Que no tempo de estudante
Vinha-me ensinar
Vou-me embora pra Quimárgada

Em Quimárgada tem tudo
É outra educação
Tem investimento seguro
Ensino de ciência por investigação
Tem bureta automática
Tem curiosidade à vontade
Tem parques, bibliotecas e museus
Para a gente educar como se fossem seus

E quando alguém de dedo em riste
Mas riste de petulante
Disser que para ensinar
Não precisa pedagogia estudar
- Lá melhor salário eu terei -
Lá terei os professores que quero
Na escola que planejei
Vou-me embora pra Quimárgada. 🇺🇵

Wilmo Ernesto Francisco Junior é bacharel e licenciado em Química e mestre em Biotecnologia pelo Instituto de Química da UNESP. É mestre em Educação pela UFSCar e doutor em Química pelo IQ-UNESP. De 2008 a 2012, foi professor da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, onde atuou como coordenador de área e coordenador institucional do PIBID. Atualmente, é professor da Universidade Federal de Alagoas, no curso de Licenciatura em Química do Campus Arapiraca e nos Programas de Pós-Graduação em Ensino e Formação de Professores/PPGEFOP, Educação (PPGE) e no doutorado da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN). É líder do grupo de pesquisa EDif-QUICI - Educação e Difusão Química e Científica. Atua em atividades de divulgação científico-cultural, com destaque para a escrita autoral de poemas sobre temas da ciência por meio do @poesiacomciencia.



Wilmo Ernesto Francisco Junior

 Descrição da imagem: Homem com feições indígenas com cabelos pretos na altura dos ombros e barba. Veste uma camiseta preta e ao fundo da foto, é possível ver uma montanha.



VIOLÊNCIA NÃO DEVE TER LUGAR NA ESCOLA

In memoriam a Elisabeth Tenreiro

⇒ 35 vítimas fatais, 72 pessoas feridas: esses são os resultados dos 16 ataques na escola em nosso país entre 2002 e 2022. Tais dados foram apresentados ao governo de transição no relatório intitulado “**O extremismo de direita entre adolescentes e jovens no Brasil: ataques às escolas e alternativas para a ação governamental**” elaborado por pesquisadores e ativistas dedicados à educação pública e à prevenção do extremismo de direita no país.

Já nos primeiros seis meses, 2023 conta o maior número de ataques em escolas brasileiras: 7 até o momento. O mais recente — até o fechamento desta edição e esperamos que não tenha mais — aconteceu em Cambé (PR) onde uma adolescente de 17 anos morreu baleada no Colégio Estadual Professora Helena Kolody. O primeiro caso, de 2023, aconteceu na capital paulista quando um adolescente de 13 anos matou uma professora de Ciências, Elisabeth Tenreiro, de 71 anos, em ataque à Escola Estadual Thomazia Montoro em 27 de março.

O relatório, acima mencionado, entregue ao governo Lula indica que os massacres em escolas estão relacionados a um contexto de escalada do ultraconservadorismo e do extremismo de direita no país e à falta de controle e criminalização desses discursos e práticas. O relatório também alerta para a necessidade de regulação das mídias sociais, pois nesses veículos esses discursos extremistas e incentivos a ataques circulam livremente.

A onda crescente de ataques à escola levou os Estados e Municípios a providenciarem o aumento da ronda escolar. Em paralelo, multiplicaram-se no país projetos que prevêm detector de metais e até segurança armada nas escolas. Como exemplo, o **projeto de lei 447/2023** enviado à Assembleia Legislativa de São Paulo por um deputado estadual do União Brasil, integrante do MBL que chega ao

absurdo de propor que policiais militares de folga façam a segurança armada de colégios públicos. O projeto ainda propõe que recursos da própria Secretaria de Educação, que deveriam ser utilizados exclusivamente para a melhoria da qualidade de ensino, sejam desviados para tal finalidade.

Por outro lado, pesquisadores em Educação compreendem que a violência na escola não deve ser tratada com medidas pontuais, mas ser um debate inserido no currículo e na formação de professores. Isso porque, os pesquisadores descrevem que os alvos de cooptação desse discurso são majoritariamente homens brancos e heterossexuais, que têm as mulheres como alvos preferenciais. Por conta disso, o relatório indica entre as ações, por exemplo, que as escolas sejam preparadas para debater questões como armas, discurso de ódio, masculinidade, sexualidade, racismo, homofobia, entre outras discriminações. O documento também sugere ações de formação de professores e servidores para identificar alterações de comportamentos nos jovens, como interesse incomum por assuntos violentos e atitudes agressivas, recusa de falar com professoras e gestoras mulheres, uso de expressões discriminatórias e exaltação de ataques violentos.

Em maio, em ação interministerial, o governo federal anunciou R\$3,1 bilhões para prevenção à violência nas escolas envolvendo: repasses da Assistência Primária à Saúde aos municípios que aderiram ao Saúde na escola; a finalização de obras paradas e inacabadas de creches e escolas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); e o monitoramento de perfis de redes sociais que incitam violência e crimes pelas forças de Segurança Pública. A sociedade civil organizada também apresentou algumas ações como o caso do **Guia sobre Prevenção e Resposta à Violência às Escolas** disponibilizado gratuitamente pela Campanha Nacional pelo Direito à Educação.

FALA PROFESSOR DE CIÊNCIAS!

Em relação à onda crescente de violência nas escolas, a queixa maior é a fragilidade das escolas e dos alunos. Os professores se encontram na linha de frente para lidar com os estudantes em conflito, seja em sala de aula ou no ambiente escolar. Muitos se queixam da falta de preparo das escolas para mediar essas desavenças, o que, conseqüentemente, fragiliza a comunidade escolar.

Incompetência administrativa do Estado em gerir seus municípios. Falta de ampliação da rede de ensino. Segregação do ensino público do privado. Falta de assistência aos docentes em áreas de risco. Falta de projetos ligados aos assuntos psicológicos das famílias brasileiras. Isso tudo desencadeia uma onda de violência muito grande. São docentes agredidos, funcionários ameaçados, jovens degradando o patrimônio público. Esse fator violência nas escolas vem com o fracasso administrativo do Estado.



Acredito que refletir sobre como remediar, não ausenta o ato violento. Tudo se inicia na má gestão das emoções, no olhar desatento às necessidades e reações dos outros, na desconexão entre atitude e consequência, no despreparo de contenção da violência, na validação de exemplos e contra exemplos. Os professores estão desequilibrados, e os alunos com estruturas familiares em geral também deslocadas. É preciso olhar o ser humano. Preparar gestores, professores e alunos ao olhar socioemocional de maneira transversal. Mais práticas do que teoria, a fim de tomar conhecimentos de realidades diversas, para depreender que não sofre com exclusividade.

Escolas vulneráveis, professores aterrorizados e estudantes sem noção da gravidade do assunto.



A violência nas escolas é fruto de desinteresse pelo aprendizado concreto. Isso gera alunos desmotivados, gera incivildades que não são sanadas. Muitos de nossos alunos e seus familiares não conseguem manter relações tranquilas, não se respeitam, tudo é motivo de conflito. Vivemos diariamente em situações de conflito dentro da sala de aula tentando mediar. Estamos à mercê dessa violência diariamente.

Os professores que se posicionaram sobre o tema “violência” à BALBÚRDIA, ressaltam que o fator psicológico de estudantes, suas famílias e dos próprios profissionais da educação devem ser cuidados com mais atenção. Dessa forma, o clima de insegurança e de conflito permanentes no ambiente educacional exige uma abordagem que se apoia na formação humanizada e que envolve diversos grupos e frentes de trabalho. Cabe à administração pública o investimento em ações educativas de prevenção e de acolhimento, para, assim, criarmos ambientes saudáveis para a aprendizagem nas escolas de educação básica de todo o país.



ELISABETH TENREIRO

⇒ Elisabeth Tenreiro (1951-2023), conhecida como Beth, foi uma professora da escola básica e uma defensora aguerrida das causas da classe dos professores e da ciência, matéria que lecionava na rede estadual. Formada em Biologia pela PUC, nos anos 70, Beth ingressou como analista de alimentos no Instituto Adolfo Lutz e se aposentou para se dedicar à sala de aula, vista como missão de vida. Corinthiana, sambista de carteirinha, fã de programas de esporte e de filmes de comédia, Beth também usava suas redes sociais para apoiar campanhas de melhoria salarial dos professores e a favor de campanhas de distribuição de absorventes, bandeira da luta feminista pela dignidade menstrual. Querida dentro e fora das salas e conhecida por sua alegria, seus alunos costumavam mandar mensagens para ela quando tinham uma conquista, segundo relato da filha. No dia 27 de março de 2023, Elisabeth Tenreiro foi brutalmente assassinada a facadas por um aluno de 13 anos dentro da Escola Estadual Thomazia Montoro, na zona oeste da cidade de São Paulo. Ela tinha 71 anos e deixou três filhos e quatro netos. No dia 17 de maio de 2023, a Estação Vila Sônia, da linha amarela do metrô de São Paulo, foi rebatizada incluindo seu nome, em homenagem à educadora. 🌸



E COMO FICAM OS PROFESSORES NA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO?

⇒ Em 2011, o discurso da professora de português Amanda Gurgel na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte viralizou na internet. Indignada com as falas das autoridades políticas que optam em não falar dos problemas da educação, a professora questionou:

Me preocupa muitíssimo a fala da maioria aqui [...], que é “não vamos falar da situação precária porque isso todo mundo já sabe” Como assim não vamos falar da situação precária? Gente, nós estamos banalizando isso daí, estamos aceitando a condição precária da educação como uma fatalidade, estão me colocando dentro de uma sala de aula com um giz e um quadro para salvar o Brasil, é isso? Salas de aula superlotadas, com os alunos entrando a cada momento com uma carteira na cabeça, porque não tem carteiras nas salas. Sou eu a redentora do país? Não posso, não tenho condições, muito menos com o salário que eu recebo.

Mal sabia Amanda Gurgel que mais de 10 anos depois de seu discurso, pouca coisa mudaria na Educação brasileira. Nos Ministérios e Secretarias da Educação, ainda temos no comando das pastas pessoas sem conhecimento técnico e experiencial de ensino básico. Isso resulta na contratação de assessorias educacionais pelas secretarias estaduais de agentes privados ligados a bancos (e outras grandes corporações) que disseminam no setor público uma ideia mercantilista da Educação como descreve Fernando Cássio e Débora Cristina Goulart no artigo *Itinerários formativos e ‘liberdade de escolha’: Novo Ensino Médio em São Paulo* publicado na *Revista Retratos da Escola* em 2022.

A visão impregnada nas assessorias e consultorias muito falam sobre currículo, mas pouco sobre as condições materiais para o exercício do trabalho pedagógico de professores e do apoio escolar. E quando o fazem, disseminam uma visão deturpada como o **artigo de opinião** da

professora do Insper e ex-secretária de Desenvolvimento Social do Estado de São Paulo que acha mais viável comparar o salário dos professores da rede pública com os dos pais dos alunos — em que muitas vezes, não completaram a Educação Básica — do que promover uma análise do salários dos professores dos países membros da OCDE.

Durante a pandemia de covid-19 tivemos que nos adaptar ao ensino remoto e, pasmem, ainda sim, o presidente da República, Jair Bolsonaro, vetou totalmente o projeto de lei (**PL 3.477/2020**) que buscava garantir acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e professores da educação básica pública. E durante a pandemia, tivemos que lidar com mais uma implementação curricular: a Reforma do Novo Ensino Médio.

Neste momento, não temos outra opção a não ser abrir espaço em nossas páginas para que as falas de professores de Ciências (Química, Física e Biologia) acerca dos impactos da Implementação do Novo Ensino Médio seja eternizada.

Sem sentido. Algo que deva ser multi e interdisciplinar deve fazer jus ao mesmo. Eu não terei a mesma abordagem que um professor de história. E devo fazer o papel dele enquanto ele faz o meu? Não há um padrão estabelecido de temas, o que dificulta para o aluno que chega ou que troca de escola. E por fim, não há a preparação do professor, que muitas vezes continua a fazer mais do mesmo, apenas como uma extensão da didática feita na formação básica [...].

Atribuição feita sem opção de escolhas. Imposta pelo diretor da escola. Eu por exemplo, consigo trabalhar os conceitos da base em física, porém no aprofundamento, cujo nível é mais elevado, mal consigo preparar as aulas, porque não tenho tempo para estudar assuntos tão específicos.

RESPOSTAS DA QUESTÃO:

NO QUE CONCERNE ÀS “ESCOLHAS DOS ALUNOS”, COMO VOCÊ AVALIA A RECEPÇÃO PELOS ESTUDANTES EM RELAÇÃO AOS COMPONENTES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO NOVO ENSINO MÉDIO?

Ainda muito incipiente, até porque na escola na qual trabalho ainda não implementamos, realmente, os itinerários formativos de forma semelhante ao proposto na rede estadual de ensino, com as trilhas bem definidas. Os alunos escolhem eletivas e essas eletivas definem o tipo de itinerário escolhido. *(João Vitor, professora da Educação Básica)*

A recepção foi muito ruim, visto que muitos assuntos tratados no material desses aprofundamentos são de nível superior o que dificulta o entendimento do aluno que mal sabe conceitos básicos.

Os alunos raramente entendem como a ciência funciona. Ainda assim, há essa suposta escolha dada aos alunos. Nessa medida, a recepção dos estudantes é confusa, vaga, baseada na cultura popular ou na necessidade de cursar disciplinas tradicionais, como as engenharias e medicina *(Maria Rita, professora do Ensino Superior)*

Embora uma parte dos alunos tenha escolhido aprofundar seus conhecimentos nessa área, a grande e expressiva quantidade de alunos vai sem o menor propósito de aprender, escolheram por achar que “não teria trabalhos” *(frase dita por alunos)*.

Acredito que há uma má compreensão geral sobre os objetivos de cada itinerário por parte de toda a comunidade escolar. Em relação aos alunos, muitos estão por NÃO gostar de humanas mas sim, de “exatas”. Porque resolveram acompanhar um amigo, ou pois não havia mais vagas no itinerário desejado. O novo E.M. foi estruturado sem partilhar os propósitos com os alunos e demais atores sociais e sem anteparo para os gestores e educadores. E ainda, após uma defasagem “naturalmente” concebida após o período pandêmico. Mais uma vez, quem decide a estruturação e a validade do mesmo provavelmente nunca esteve em salas de aula com suas respectivas singularidades.

RESPOSTAS DA QUESTÃO:

NO QUE CONCERNE ÀS **ATRIBUIÇÕES DE AULAS**, COMO VOCÊ AVALIA A OFERTA DE COMPONENTES CIÊNCIAS DA NATUREZA DO NOVO ENSINO MÉDIO?

Na proposta da rede estadual, considero que a carga horária das disciplinas de Ciências é bastante reduzida, de forma a abrir espaço para as disciplinas dos itinerários. Para mim, a formação geral básica deveria ser fortalecida e os itinerários deveriam responder com uma carga horária mais reduzida (alto em torno de 2400 horas e 600 horas para itinerários).

Atribuição feita sem opção de escolhas. Imposta pelo diretor da escola. Eu por exemplo, consigo trabalhar os conceitos da base em física, porém no aprofundamento, cuja o nível é mais elevado, mal consigo preparar as aulas, porque não tenho tempo para estudar assuntos tão específicos.

Há baixa oferta. Nas ETECs, por exemplo, nos cursos de período integral, a física é ofertada durante dois anos do Ensino Médio, com carga semanal de duas aulas. Como as redes privadas não mudaram de forma significativa seus expedientes, os alunos de escolas públicas ficam em desvantagem formativa.

De certo modo houve uma falsa demanda em relação ao ensino médio. Já estávamos acostumados a desenvolver aulas dinâmicas, sala invertida, aula de campo dentre outros. Na verdade, em algumas instituições tivemos uma carga horária acrescida, porém em outras instituições não tivemos alterações. Apenas troca de nomes das disciplinas ministradas.

Sem sentido. Algo que deva ser multi e interdisciplinar deve fazer jus ao mesmo. Eu não terei a mesma abordagem que um professor de história. E devo fazer o papel dele enquanto ele faz o meu? Não há um padrão estabelecido de temas, o que dificulta para o aluno que chega ou que troca de escola. E por fim, não há a preparação do professor, que muitas vezes continua a fazer mais do mesmo, apenas como uma extensão da didática feita na formação básica. A proposta do Estado para o I.F. de Biologia não analisa o custeio dos materiais e os recursos cognitivos dos alunos de colégios estaduais.

RESPOSTAS DA QUESTÃO:

SOBRE A CRESCENTE VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS, COMO VOCÊ AVALIA AS QUESTÕES QUE CON CERNE A SEGURANÇA DE ALUNOS E PROFESSORES NO AMBIENTE ESCOLAR?

CASO DESEJE EXPLANAR OUTROS ASPECTOS DA VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS, FIQUE À VONTADE.

Além de mais episódios de violência mais escancarada, como agressões físicas, há uma crescente violência mais sutil. Alunos que não prestam atenção nas aulas, contando com uma aprovação automática. Alunos que desdenham abertamente dos professores. Imaturidade e brincadeiras fora do contexto da idade (alunos do Ensino Médio). Pais ultra protetores que agridem a escola. A normalização do baixo rendimento e da baixa cognição. A fragilidade emocional dos alunos, com a qual não sabemos lidar.

Falta interação com outras áreas da sociedade. O professor não é suficiente para ensinar tudo. Deveria ter parceria, e mais assiduidade, de instituições como posto de saúde, zoonose, segurança...enfim...dentro da escola. Profissionais capacitados para falar de assuntos específicos.

Incompetência administrativa do Estado em gerir seus municípios. Falta de ampliação da rede de ensino. Segregação do ensino público do privado. Falta de assistência aos docentes em áreas de risco. Falta de projetos ligados aos assuntos psicológicos das famílias brasileiras. Isso tudo desencadeia uma onda de violência muito grande. São docentes agredidos, funcionários ameaçados, jovens depredando o patrimônio público. Esse fator violência nas escolas vem com o fracasso administrativo do Estado.

Acredito que refletir sobre como remediar, não ausenta o ato violento. Tudo se inicia na má gestão das emoções, no olhar desatento às necessidades e reações dos outros, na desconexão entre atitude e consequência, no despreparo de contenção da violência, na validação de exemplos e contra exemplos. Os professores estão desequilibrados, e os alunos com estruturas familiares em geral também deslocadas. É preciso olhar o ser humano. Preparar gestores, professores e alunos ao olhar socioemocional de maneira transversal. Mais práticas do que teoria, a fim de tomar conhecimentos de realidades diversas, para depreender que não sofre com exclusividade.

ENSINO MÉDIO EM DISPUTA

Por Maria Regina Dubeux Kawamura



Capa da edição número 6, Revista Balbúrdia.

Descrição da imagem: fragmento da capa onde aparecem diversos recortes de manifestantes com as mãos levantadas segurando cartazes em protesto contra a reforma do Ensino Médio. Pode-se ler "Contra o retrocesso na educação", "Reforma NÃO!", "deForma na Educação" e "Contra o golpe na Educação".

⇒ Sim, o Ensino Médio está em disputa.... (Isso é bom ou é ruim?)

De qualquer forma, todo currículo é um espaço de disputa... De valores, de propósitos, de interesses e intenções, fazendo com que existam controversas e contradições intrínsecas. Sempre.

E diante de tantas discussões, intervenções, considerações, depoimentos, talvez seja possível avançar um pouco mais considerando as implicações do que seja um *currículo*. Não para obter respostas para as questões atuais, mas para ampliar e sistematizar outras necessárias perguntas.

O que é currículo?

Mas, afinal, o que é um currículo? Também para isso há diferentes compreensões. Etimologicamente, do latim *currere*, significa caminho, jornada, trajetória, percurso a seguir.

Na concepção mais geral, currículo é a proposta de um percurso, para viabilizar um projeto de educação, para uma escola, uma rede, um sistema. Portanto, não é apenas um documento. Um currículo implica em valores, objetivos, mas também em diagnósticos e instrumentos para viabilizar transformações, em propostas a serem

implementadas para construir percursos. E, de alguma forma, em procedimentos de avaliação com potencial para ajustar rumos. Em uma aproximação mais contemporânea, *políticas educacionais, currículo e avaliação* vêm juntas em um mesmo pacote, ainda que suas relações nem sempre sejam explicitadas.

Em se tratando do Ensino Médio, tem a ver necessariamente com as perspectivas políticas para a educação de toda uma faixa etária, que, por sua vez, tem a ver com as pautas sociais e econômicas e com as políticas educacionais de diferentes setores. Ao longo do tempo, especialmente a partir do século XX, quando a escolarização passou a ser função do Estado, diferentes projetos para essa etapa foram sendo propostos. E articulados com estratégias educacionais, em geral através de propostas de ação, bem ou mal sucedidas.

De uma forma geral, um projeto educacional para essa faixa etária visaria apontar formas pelas quais os jovens possam se construir como sujeitos do seu tempo e, também, se preparar para o futuro.

Então, com a proposta do novo ensino médio, estamos vivenciando apenas um momento de

uma longa disputa. No entanto, trata-se de um momento muito especial, já que ocorre em meio a uma grande crise social, política e do próprio capitalismo. Do ponto de vista do sistema político, a proposta atual quer promover a formação de profissionais para campos de trabalho tradicionais ou em desenvolvimento, garantindo-os em compasso com a economia. (Mas, quer também garantir a escola como “espaço de contenção”, onde os jovens possam ser acompanhados ou contidos em seus eventuais movimentos...).

Preparar para quê? O que esperar para o futuro?

Aqui temos uma parte importante do problema. Que futuro será esse? Qual a compreensão para esse mercado de trabalho do futuro? Qual o espaço do profissional especializado, do trabalhador uberizado, das competências e do espaço de conhecimentos necessários? Caberia perguntar e discutir o que se quer apontar para esse jovem. Como será possível garantir seu futuro, em um mundo em transformações e com profundas incertezas? Ou seja, cabe indagar sobre os objetivos não explicitados na proposta. Qual a análise que acompanha a pretensão do currículo que está sendo proposto? O que isso significa em um mundo em que é preciso educar para o imponderável? Para além de um conjunto de competências gerais que se pretende poder construir, que horizonte apresentam para o futuro?

Ou seja, um currículo tem texto e contexto. Como investigar melhor os contextos? Qual seria o papel, por exemplo, de órgãos internacionais (tipo OCDE), como pressão externa e internacional sobre o estabelecimento de políticas unificadoras de currículo? Além disso, qual o papel dos movimentos empresariais na educação, construindo uma agenda própria e estratégias mais comprometidas com seus interesses? Qual a influência das fundações (ou dos “reformadores empresariais”) dedicadas ao desenvolvimento de uma educação cuja qualidade é algo por elas mesmas definida? Quais valores mais ocultos vêm embutidos nesses pacotes? De uma certa maneira, as próprias universidades têm sido seduzidas pelo “inova”, “empreende”, além do “internacionaliza”, como caminhos a serem perseguidos. O que teriam essas aproximações a ver com a proposta do currículo para a escola básica, que dá acesso ao ensino superior?

E quais políticas educacionais estão sendo/serão priorizadas?

Outro aspecto essencial nessa discussão diz respeito aos meios de implementar o currículo, uma vez delimitados seus objetivos. Se currículo é projeto em desenvolvimento, teria que vir, necessariamente, acompanhado de estratégias. Essas, por sua vez, devem partir do reconhecimento da realidade escolar. Nesse sentido, quais políticas educacionais estão sendo desenhadas (e garantidas) para que seja possível desenvolver o currículo proposto? Que medidas podem viabilizar a superação das dificuldades já reconhecidas? Quais políticas educacionais poderiam valorizar as ações dos professores e da escola? É suficiente apontar para um eventual aumento do tempo de trabalho escolar (escola integral)? Quais seriam as medidas a serem adotadas para acompanhar, superar dificuldades, e adequar rumos? Qual o espaço das políticas educacionais? Quem seriam responsáveis por sua promoção, com quais recursos, em que relação com outras políticas já existentes (como PNLD, valorização de professores, formação de professores, etc.)?

Embora sejam muitos os aspectos em discussão, um outro, muito presente, é a questão do ENEM. Nesse quadro, temos ainda a aspiração de parte da população jovem ao acesso ao ensino superior, com a confiança de que essa seria uma garantia de sucesso profissional. Também essa é uma questão pouco discutida, em que seria importante considerar a desigualdade da própria estrutura econômica, muitas vezes eclipsada pelas oportunidades e condições de desempenho individuais e pela meritocracia. Nesse âmbito, a questão do ENEM se apresenta não como instrumento de avaliação da formação propiciada pelo currículo, mas como instrumento de seleção para o ensino superior. Portanto, existe uma necessária discussão sobre o ENEM, antes de simplesmente readequar os conteúdos a serem “cobrados”...

Para além dessas questões, digamos, “clássicas” em relação aos currículos, há um aspecto adicional, vinculado profundamente a todos os outros, que tem a ver com a desigualdade educacional desse país.... Uma desigualdade muito mais antiga. Há quem pense que ela se resolve com uma base nacional curricular comum. Aliás, essa tem sido uma bandeira da propaganda da BNCC desde suas primeiras

propostas, em 2014/2015. Mas, como tantas pesquisas têm demonstrado, em sendo suas raízes sociais, não bastam propostas pedagógicas. De novo, que políticas estão sendo propostas para fazer frente às desigualdades, já tão identificadas e mapeadas?

O que fazer?

Em síntese: expectativas quanto à formação mais geral desejada, explicitação de relações da formação com o mercado de trabalho, um programa de políticas educacionais que visem garantir a implementação da proposta curricular, além de procedimentos de acompanhamento e avaliação do que está sendo desenvolvido - todos esses deveriam ser aspectos indispensáveis nas discussões nesse momento.

Ao discutir-se a BNCC, tal como apresentada e estabelecida em 2017, e ainda que acompanhando seu histórico, tem-se escapado, também, de identificar as eventuais necessidades de uma sua atualização (considerando que é algo que se arrasta por quase dez anos!). Nos últimos anos, muitas mudanças impactaram nossa realidade, em relação aos valores sociais, à violência, às mídias, às *fake sciences*, etc. que precisariam ser reconsideradas. E, em especial, os aprendizados com a pandemia, o que nos fizeram compreender quanto à função e o papel que passou a se esperar da escola? Ou seja, o que aprendemos com a pandemia? Com essa nova percepção a escola, não haveria que tornar urgente uma nova compreensão de seu papel, para além de transmissão do conhecimento e/ou promoção de competências?

Não se trata, mais do que nunca, de reconhecê-la como um espaço social de relacionamentos, de afetos, de construção do respeito à diversidade e do acolhimento de uns aos outros? Como esse aspecto, que é central, deveria ser incluído na própria proposta curricular?

Com essas considerações, é fácil perceber, então, que a BNCC é muito mais do que a lista de competências e os apontamentos sobre questões relativas aos conhecimentos selecionados. Mesmo esses aspectos, exigiriam revisões importantes, em função das outras discussões aqui apresentadas.

Ainda que de forma breve, o que se procura mostrar é que essas questões (que passam longe da consulta pública do MEC), seriam muito mais importantes do que o número de horas ou itinerários. Considerações dessa natureza podem sinalizar com mais clareza as reivindicações que se fazem necessárias para uma revisão de propostas para o Ensino Médio.

Nessas disputas, não há caminhos fáceis, nem atalhos rápidos, mas é preciso resiliência. Com reflexão e ação conscientes. O que nos parece revigorante é compreender que *currículos* não se estabelecem por decreto, currículos se constroem em cada escola, em cada sala de aula... Sempre. É preciso reconhecer e valorizar a autonomia de ação, de professores e alunos, dentro de um quadro de preocupações comuns.

Não queremos uma escola que prepare para o futuro. Mas precisamos vivenciar desde já novas relações, novos afetos, novas culturas, ou seja, os novos futuros. ✎



Para quem quiser saber mais, segundo seus interesses**Educação é a base?**

(23 Educadores discutem a BNCC)
Fernando Cássio, Roberto Catelli Jr. (orgs.)
São Paulo, Acção Educativa, 2019.

Neoliberalismo, qualidade total e Educação – Visões críticas

Pablo A.A. Gentili, Tomas Tadeu da Silva (orgs.)
Petrópolis, Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2015.

Todos pela Educação?

Uma década de ofensiva do capital sobre as escolas públicas
Nívea Silva Vieira, Rodrigo Lamosa,
Curitiba, Appris, 2020.

Base Nacional Curricular: dilemas e perspectivas

Carlos Roberto Jamil Cury, Magali Reis, Teodoro Adriano Zanardi
São Paulo, Cortez Editora, 2018.

Saberes e incertezas sobre o currículo

José Gimeno Sacristan (org.)
Porto Alegre, Penso, 2013.

Educar para o imponderável – Uma ética da aventura

Luís Carlos de Menezes, Cotia, São Paulo, Atelier Editorial, 2021.

Os reformadores empresariais da educação

L. C. Freitas, Educação e Sociedade33(119), p379-404, Campinas, 2012.

É bacharel em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1972), mestra (1979) e doutora (1986) em Física pela Universidade de São Paulo. É professora Instituto de Física da Universidade de São Paulo desde 1986, tendo atuado nas Áreas de Pesquisa de Física do Estado Sólido, com ênfase em Biofísica (1986-1995) e Pesquisa em Ensino de Física (1990-atual). Ao longo de sua carreira, envolveu-se em projetos de pesquisa na área de Ensino de Física investigando temas a respeito de currículo, formação de professores. Atualmente, trabalha, dentre outros, com temas relacionados à complexidade e problemas socioambientais, em sua inserção no ensino de Física. Orientou mais de trinta dissertações e teses em seu percurso profissional, além de trabalhos de conclusão de curso da graduação e projetos de iniciação científica. É coordenadora do projeto PROFIS/GREF que aproxima alunos da licenciatura, professores da rede particular e pública aos projetos de pesquisa e de formação continuada.

**Maria Regina Dubeux Kawamura**

Descrição da imagem: mulher branca, com cabelos grisalhos repartidos ao meio, na altura do queixo. Olha para a foto com um leve sorriso.

A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E AS CAUSAS DA REVOLTA NAS ESCOLAS

O egresso do PIEC-USP José Alves da Silva, atualmente professor da Unifesp e membro da REPU, explica os motivos que levaram estudantes às ruas contra o Novo Ensino Médio.

 LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

 LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por José Alves da Silva



 Estudantes participam do 2º Ato pela Revogação do Novo Ensino Médio na Avenida Paulista, São Paulo(SP), em 19 de abril de 2023. Créditos: Rovená Rosa/Agência Brasil.

Descrição da imagem: Foto de uma manifestação de rua composta em que estudantes secundaristas participam. À frente, estudantes seguram faixas, uma delas com a mensagem “Pela revogação imediata do Novo Ensino Médio”. Outros estudantes que seguem atrás das faixas levantam cartazes amarelos com palavras de ordem e uma bandeira azul. Ao fundo, é possível observar que a manifestação é limitada por uma fila de policiais militares que usam capacetes brancos e há carros passando em uma das pistas da avenida não ocupada pela manifestação. Há árvores de um parque ao fundo.

⇒ O ensino médio é, possivelmente, o principal gargalo do sistema educacional brasileiro. Os números referentes a este nível de ensino são alarmantes: apesar da proporção de jovens com mais de 25 anos com ensino médio completo ter aumentado até fins de 2019, passando de 45,0% em 2016 para 48,8% em 2019, mais da metade (51,2% ou 69,5 milhões) dos adultos não concluíram essa etapa educacional¹. Não bastasse esse número assombroso, há desigualdades nas diferentes re-

giões do Brasil e entre raças: no Nordeste, pouco mais de 60% não completaram o ensino médio; entre as pessoas de cor branca, 57,0% tinham concluído essa etapa escolar no país, enquanto o número era de 41,8% entre pretos ou pardos (isso antes da pandemia; é provável que tenha havido piora neste quadro). Dentre os principais motivos para a evasão escolar no ensino médio, os mais apontados, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram a necessidade de trabalhar (39,1%) e a falta de interesse (29,2%). Entre as mulheres, destaca-se ainda gravidez (23,8%) e a necessidade de cumprir afazeres

¹ É o que mostra o módulo Educação, da **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)** Contínua 2019, divulgado pelo IBGE em 2019.

domésticos (11,5%). Entre os brasileiros de 19 anos, 36,5% não concluíram o ensino médio em 2018 e, entre esses, 62% não frequentam mais a escola e 55% pararam de estudar ainda no ensino fundamental. Em valores absolutos, cerca de 500 mil jovens brasileiros abandonam a escola no primeiro ano do ensino médio.

Sabendo desses dados oficiais (os quais são anteriores à pandemia; aguardamos para conhecermos os dados atuais), o governo de Michel Temer, em 2016, propôs uma reforma para o ensino médio que se restringiu, apenas, a mudanças no currículo. Nenhum dos pontos gravíssimos citados no parágrafo anterior foi sequer atacado tangencialmente. De acordo com a reforma, as escolas de ensino médio deveriam oferecer, pelo menos, 3000 horas aos seus alunos (anteriormente eram 2400 horas), garantindo 1800 horas para a formação geral básica associada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o restante da jornada (no mínimo 1200 horas) para uma parte diversificada que, por sua vez, é composta, em sua maior parte, por itinerários formativos. Note-se, portanto, a redução da carga horária da formação geral básica das anteriores 2400 horas para as atuais 1800 horas. Segundo a reforma, as redes de ensino teriam plena liberdade para oferecer novas disciplinas (chamadas de componentes dentro dos cinco itinerários propostos) nas demais 1200 horas. Mais do que isso, a reforma foi vendida em propagandas ao prometer que o aluno teria conteúdos mais interessantes, que haveria autonomia para estudar o que ele quisesse, que teria formação profissionalizante juntamente com o ensino médio regular e que haveria mais organização curricular das escolas porque a reforma acabaria com o excesso de disciplinas do ensino médio antigo.

Essa reforma foi implementada, inicialmente, via medida provisória (no.746/2016) depois de apenas três semanas que Michel Temer tinha assumido definitivamente a presidência da república após o golpe contra a ex-presidente Dilma Rousseff. Não houve quem não estranhasse o fato de um governo ter tido a coragem de fazer uma reforma no nível de ensino mais difícil do mundo via medida provisória, ainda mais feita por um governo com problema generalizado de legitimidade social. Importante dizer que esta reforma tinha sido rechaçada pela Presidente Dilma meses antes de ela sofrer o golpe (ao contrário do que se diz falsamente por aí).

À época de sua aprovação no Congresso, houve muita resistência de estudantes e professores contra a reforma. Ocorreram **ocupações de escola** e manifestações de rua e no congresso. Infelizmente, essa resistência não teve sucesso à época. Naquela ocasião, lembro-me de Mônica Ribeiro, maior pesquisadora de ensino médio no Brasil, ter dito numa live que a reforma geraria revoltas quando chegasse às escolas. É o que temos presenciado no atual momento.

E aqui elenco algumas das principais razões para explicar a revolta da comunidade escolar contra a atual reforma do ensino médio. Cabe ressaltar que houve diferenças entre os estados, sendo que alguns foram mais cuidadosos na implementação das principais medidas. Para não cometer injustiças, vou descrever a seguir prioritariamente os gargalos encontrados na rede estadual paulista, posto que tenho obtido dados desta rede porque participo atualmente de uma pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) que trata, objetivamente, do acompanhamento da reforma em algumas escolas públicas paulistas. Seguem esses pontos.

1 Indignação contra a redução de disciplinas da formação básica. Para se ter uma ideia: na terceira série do ensino médio, os alunos da rede pública paulista passaram a ter, por semana, apenas duas aulas de Língua Portuguesa e duas de Matemática. Todas as demais são de disciplinas dos itinerários formativos com quase nada de conteúdos. Comparemos: na mesma série, os filhos da classe média e alta costumam ter aulas de reforço, revisão de conteúdos e simulados nas aulas regulares, além de cursinhos caros no contraturno. Tudo isso porque é o último ano da educação básica e eles precisam se preparar melhor para o ensino superior.

2 Quem cuida da formação dos professores que ficaram responsáveis pelas disciplinas dos itinerários? As disciplinas dos itinerários são de assuntos bem gerais e vagos, sobretudo porque não se tem clareza, exatamente, do que é para ser ensinado. Em geral, essas disciplinas buscam fazer com que as áreas diferentes dialoguem entre si – o que exige muito boa formação dos professores e estudos sistemáticos sobre cada tema a ser ensinado para que haja uma articulação boa entre os conhecimentos das áreas. Ocorre que a reforma não previu um tostão a mais para formação de professores. O resultado

é o que vemos: os itinerários ficaram vagos, com pouco conteúdo, com professores inseguros para ministrá-los diante dos seus alunos. Ademais, há a previsão de oferta de disciplinas eletivas – o que pode ser interessante. Porém, pelo Brasil, já foram identificados temas como “Brigadeiro caseiro”, “Mundo PET”, “RPG”, “Como se tornar um milionário!” etc. Em São Paulo, na parte diversificada, há desde Empreendedorismo (obrigatório) até eletivas para ensinar maquiagem.

3 Escolas sem infraestrutura para oferecerem opções de itinerários aos estudantes. Se uma única escola conseguir oferecer, por exemplo, os 10 itinerários formativos propostos em São Paulo (aqui excluo o profissionalizante), ela precisará ter professores para ministrarem 276 disciplinas (!). Não há gestor escolar que administre isso. Não há nem espaço físico para comportar as horas de estudo e de preparo de aulas deste professor. Não há salas de aula disponíveis para elas serem ofertadas. Por isso, as escolas, em média, oferecem de um a dois itinerários apenas. Pesquisa da Rede Escola Pública e Universidade (REPU) mostrou que, quanto mais está localizada em lugares pobres, menos itinerário uma escola oferece aos seus alunos. As falácias de que a reforma reduziria a quantidade de disciplinas antigas e de que o aluno teria autonomia para escolher os itinerários foram escancaradas. É assombroso o número de disciplinas atuais nas escolas de ensino médio para cada turma.

4 Não há professores para os itinerários. Por isso, as escolas estão contratando todo tipo de profissional sem formação para dar aulas para adolescentes (que é um dos trabalhos que mais exigem especialização no mundo todo): dentistas, administradores de empresas, bacharel em direito, engenheiros etc. Esses profissionais têm implorado por material e formação aos diretores de escola para seguirem com as aulas. Em pesquisa ora em andamento pela Fapesp, são inúmeros os relatos de diretores e coordenadores que narram o desespero desses profissionais quando vão oferecer essas disciplinas.

5 Como ficam os licenciados que, de fato, atuam nas redes? Os professores que têm licenciatura e dão aulas nas redes fogem o quanto podem das disciplinas dos itinerários, preferindo dar aulas dos assuntos que estudaram. Porém, como a quantidade de aulas de suas matérias foi reduzida, eles pegam muito mais turmas para completar a jornada, aumentando enormemente seu cansa-

ço, tornando inviável conhecer seus alunos. Mais do que isso: esses professores fogem do ensino médio, abrigando-se no fundamental II. Trágico para os adolescentes do ensino médio, portanto, que perdem os professores mais bem formados.

6 Sobrecarga maior ainda dos docentes. Até professores de escolas particulares narram um aumento do trabalho para cumprirem sua jornada após a reforma do ensino médio. Com a redução de suas disciplinas, eles são obrigados a pegarem mais turmas ou a assumirem as disciplinas dos itinerários. Na rede pública paulista, por sua vez, há numerosos casos de professores que assumem mais do que cinco disciplinas em um único semestre – e para diferentes turmas! Na pesquisa que participo atualmente, é comum haver relatos de alunos que sequer sabem qual disciplina um determinado professor oferece (encontrei um único professor ministrando cinco disciplinas para uma única turma). Em todas as escolas que passei, encontrei relatos de alunos que pedem aos seus professores de itinerários para ministrarem apenas o conteúdo em que são formados.

7 Aumento de aulas vagas. Os diretores estão há meses tentando atribuir aulas dessas disciplinas dos itinerários, mas sem sucesso. Muitos profissionais aceitam pegá-las e desistem quando entendem o que é para fazer na prática. No ano passado, em agosto, 22% das aulas desses itinerários não tinham sido atribuídas desde o começo do ano. Para o noturno, eram quase 28%. Isso significa que, dessas 3 mil horas do ensino médio, quase mil horas serão de aulas vagas.

8 Parte profissionalizante é enganosa. De acordo com a reforma, a parte diversificada teria, supostamente, o objetivo de preparar o aluno para o mundo do trabalho. Ocorre que, para a maioria das profissões, é necessário fazer estágio, cursar determinados conteúdos e outras regulações profissionais. Nada disso é proposto na reforma. Há uma previsão de ofertas de cursos profissionalizantes mais relacionados a atividades precárias de trabalho, numa concepção aligeirada do que é formação profissional. É isso o que se está propondo de formação profissional.

9 A reforma do ensino médio não prevê nenhum recurso a mais para a construção de novas escolas. Pelo contrário, pesquisa recente da REPU revela que foram fechadas cerca de 3 mil escolas pelo Brasil entre 2008 e 2020, período que coincidiu com o aumento de escolas de ensi-

no médio em tempo integral. Isso ocorreu, sobretudo, pela redução absurda de matrícula no noturno (um milhão e 800 mil vagas a menos). Porém, depois de 2020, já com a reforma em andamento, a situação está se agravando. Para dar conta de aumentar a carga horária do noturno, os governos estaduais preveem que as aulas comecem mais cedo (o que inviabiliza a presença do aluno trabalhador) ou que essas aulas sejam cumpridas a distância – e todos sabemos do fracasso de aulas remotas para esse público. Há um caso de uma escola paulista que tinha 14 turmas de noturno em 2021 e que hoje oferece apenas três turmas porque não há alunos que possam chegar nela às 17h.

10 Toda essa situação, obviamente, resvala nas universidades. Ao prever que qualquer profissional possa dar aulas de qualquer assunto (na prática, é o que temos visto), os cursos de licenciatura passam a ser ainda mais desvalorizados e menos procurados. Porém, a situação também atinge outras carreiras. Um estudante do ensino médio escolhe o itinerário formativo hoje, em média, com 14 e 15 anos de idade. Se ele escolher um itinerário mais relacionado às ciências humanas nesta idade, jamais terá acesso a um conhecimento de outra área em toda a sua trajetória escolar – e isso fará com que ele não conheça um leque maior de opções profissionais por desconhecê-las. Não bastasse isso, as universidades também são construídas, fundamentalmente, a partir das áreas.

Em suma, é este o quadro que temos. A atual reforma é defendida apenas pelas fundações empresariais que disputam o dinheiro da educação pública e pelos secretários estaduais de educação que, em sua maioria, são muito próximos das próprias fundações (são indicados por elas ou são ex-funcionários delas). A cria-

ção de tantas disciplinas, sem nenhum aumento de verba para dar condições de infraestrutura e preparo para os professores e gestores, parece ter o objetivo maior de vender materiais e cursos que essas fundações elaboraram. Na prática, a realidade das escolas inviabiliza a implementação da reforma e atua perversamente para que haja um aumento brutal da desigualdade nos sistemas de ensino.

Assim, o melhor a se fazer é revogar a reforma e iniciar imediatamente a construção de um novo ensino médio. Os pesquisadores de ensino médio sabem bem o que precisa ser feito para conseguirmos que esta etapa de ensino seja mais inclusiva, sólida e acolhedora, e que atenda bem aos nossos jovens e ao nosso país. É o que esperamos e é o que eles merecem.

Referências

Rede Escola Pública e Universidade (REPU). Nota Técnica. **Impacto da Expansão do Tempo Integral sobre as matrículas de Ensino Médio nas redes estaduais do Brasil (2008-2020)**. Disponível em: < <https://www.repu.com.br/notas-tecnicas>>. Acesso em 4 de maio de 2023.

_____. Nota Técnica. **Novo Ensino Médio e indução de desigualdades escolares na rede estadual de São Paulo**. Disponível em: < <https://www.repu.com.br/notas-tecnicas>>. Acesso em 4 de maio de 2023.

JACOMINI, Márcia. **Realidade das escolas públicas impede execução do Novo Ensino**. Disponível em: Médio. <https://noticias.uol.com.br/opiniao/coluna/2023/03/15/realidade-das-escolas-publicas-impede-execucao-do-novo-ensino-medio.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 04 de maio de 2023. 📷

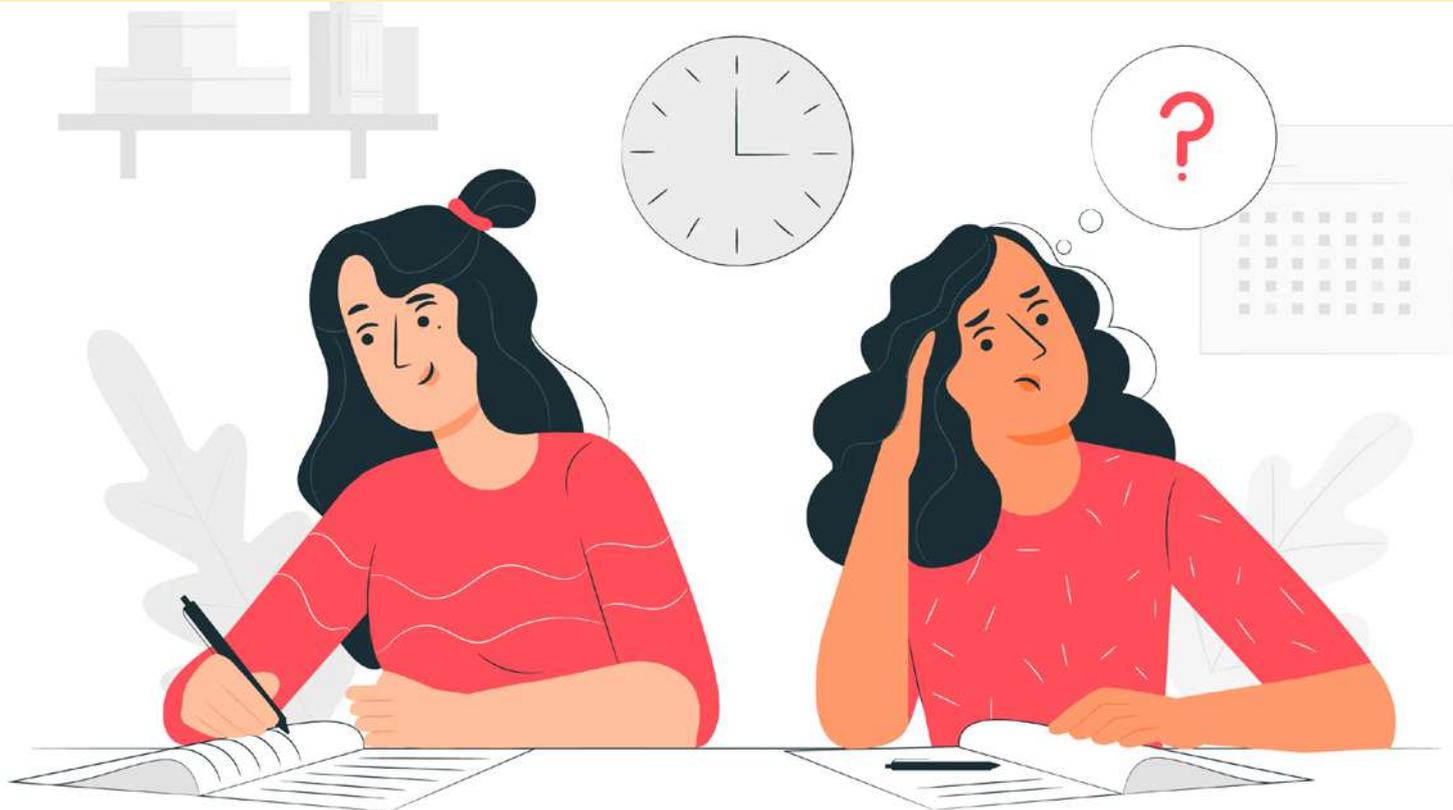
José Alves da Silva é atualmente professor da Unifesp-Diadema. É licenciado em Física (IF-USP), mestre em ensino de ciências-física (Interunidades em Ensino de Ciências da USP) e doutor em educação (FE-USP). Pesquisa adolescência e ensino de ciências. É membro da REPU (Rede Escola Pública e Universidade). Coordena o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (Unifesp).



José Alves da Silva



Descrição da imagem: homem branco, com cabelos curtos, olhos e cabelos escuros. Sorri para a foto.



Assim como diferentes leituras levam a diferentes interpretações dos fenômenos que nos cercam, diferentes concepções de sociedade levam a teoria educacionais distintas e, portanto, a diferentes estratégias de luta. Crédito: storyset. Fonte: freepik.com.

Descrição da imagem: Trata-se de uma ilustração de duas mulheres de cabelos longos escuros, e com roupa rosada, uma com pele clara e outra, escura, que estão sentadas em uma mesa estudando. Uma delas está escrevendo um caderno com uma caneta com semblante animado e a outra, apoia sua cabeça na mão e olha para o caderno com semblante de dúvida. Atrás delas, na parede da sala, há o desenho de uma prateleira com livros, um calendário e um relógio.

AS TEORIAS EDUCACIONAIS SÃO REALMENTE NECESSÁRIAS? COMO DIFERENTES CONCEPÇÕES INFLUENCIAM NA LUTA PELA EDUCAÇÃO



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE



LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Caian Cremasco Receptuti

⇒ É comum na área de Educação e do Ensino de Ciência ouvirmos o jargão “na prática a teoria é outra”, utilizado tanto em um sentido positivo (com o objetivo de mostrar que a prática apresenta complexidade) quanto negativo (visando deslegitimar a teoria). Entretanto, independente do sentido empregado, essa expressão nos leva a questionar a necessidade das teorias científicas e educacionais do nosso campo. Mas as teorias educacionais são realmente necessárias? Se sim, em que medida elas podem impactar nas práticas de educadores e na própria Educação?

Esse contexto é o ponto de partida de Rosemary Dore, professora titular da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), para realizar uma discussão sobre como as teorias educacionais, podem influenciar as concepções dos professores e educadores sobre a Educação, impactando, inclusive, na direção de políticas públicas. Suas ideias são apresentadas no ensaio “Gramsci e o debate sobre a escola pública no Brasil”, publicado em 2006 no “Cadernos CEDES” (Centro de Estudos Educação e Sociedade). Para tanto, ao longo do texto, a autora desenvolve as diferenças de duas das distintas concepções sobre a escola que esta-

vam em disputa em meados da década de 1980 (próximo ao fim da Ditadura Militar no Brasil).

Uma Teoria, duas concepções

Para sua discussão, Rosemary Dore investiga a obra e a respectiva repercussão no cenário brasileiro de dois autores: o filósofo e professor universitário francês, Louis Althusser (1918-1990), e o filósofo, historiador e político italiano, Antonio Gramsci (1891-1937). Ambos os autores foram filiados ao Partido Comunista de seus respectivos países e, portanto, inspiraram suas concepções de Educação nas análises de Karl Marx sobre Sociedade e Economia.

Karl Marx (1818 - 1883) foi um filósofo, economista, teórico político e revolucionário socialista alemão. Ao longo de sua vida buscou compreender a organização do modo de produção capitalista. Tendo como pressuposto que as sociedades se desenvolvem através da luta de classes, identificou que na sociedade capitalista há um conflito entre as classes dirigentes, que são aquelas que detém e controlam os meios de produção (burguesia), e as classes trabalhadoras, que são aquelas que vendem a sua força de trabalho em troca de salário para conseguirem sobreviver (proletariado). Uma das inferências que Marx identifica no capitalismo é que a burguesia, para se manter no poder, busca se apropriar e dirigir todos os setores da sociedade (sendo um deles o sistema educacional).

Althusser compreendia o sistema escolar como somente um dos setores do qual a burguesia tinha se apropriado e, pela diferença de força entre a burguesia e o proletariado, seria inútil ou ineficaz lutar por um projeto de escola voltado para o interesse da classe trabalhadora. Já Gramsci compreendia que a escola, embora tivesse sido apropriada pela classe dominante para atingir seus objetivos, também a identificava como um espaço de disputa de projeto e de melhores condições para a classe trabalhadora.

Rosemary Dore questiona como foi possível se ter essas diferentes concepções de Educação, sendo que ambos os autores tinham como fundamento a obra de Marx.

Duas concepções distintas de Educação

Para Althusser, o Estado é, antes de mais nada, uma 'máquina de repressão' da burguesia, tendo o objetivo de manter a classe trabalhadora na

subalternidade, principalmente por meio da repressão (prisões, polícia e o exército), mas também por meio da ideologia (educação, imprensa e os meios culturais). O sistema escolar, nesse contexto, seria gestado pelo Estado com o objetivo de inculcar nos trabalhadores um conjunto de ideias, normas e valores que iriam contra os seus próprios interesses. As péssimas condições de trabalho e de estudo contribuiriam para a manutenção desse sistema, pois dificultam o desenvolvimento de uma educação crítica. A escola, portanto, teria o fim de formar trabalhadores dóceis. Nesta perspectiva, os profissionais da educação não teriam espaço para lutarem de dentro do sistema escolar, por exemplo, lutando por melhores condições de trabalho, por um currículo crítico ou por políticas educacionais mais progressistas; a luta se daria fora da máquina Estatal na busca de tomar o poder e substituir a direção da burguesia pela direção do proletariado. Esta concepção determinista sobre o Estado e a Educação levou diversos educadores a abandonarem a escola pública e a organizarem iniciativas de educação informal, por exemplo, os cursinhos pré-vestibulares de caráter social.

Como a própria autora argumenta, é fácil compreender o motivo das ideias de Althusser ganharem tanto espaço nas décadas de 1970 e 1980, época em que o Brasil vivia uma Ditadura Militar e um regime altamente repressivo.

Já Gramsci compreendia que o Estado não governava somente ou prioritariamente com base na força, mas também impedindo que os trabalhadores tivessem qualquer tipo de organização, por exemplo: endossava as proibições ao direito dos trabalhadores de fazer greve, de constituir sindicatos, de votar, ser votado, de organizar partidos e de publicar jornais; aspecto vivenciado na Ditadura Militar (1964 - 1985). Nesse contexto, a escola não era mais percebida como instrumento exclusivo da classe dominante, mas sim, um espaço de disputa de ideias e projetos. Seria, portanto, indispensável se lutar dentro do próprio sistema educacional, buscando melhores condições de trabalho e estudo e o desenvolvimento de uma educação voltada aos interesses da classe trabalhadora. As ideias de Gramsci sobre o Estado e a Educação começam a ganhar mais força somente no final da década de 1980, mas leva diversos educadores a formular projetos em defesa de uma escola pública e de qualidade para todos.

Diferentes concepções, estratégias distintas

É importante ressaltar que Rosemary Dore opta por realizar um recorte temático e temporal, abordando duas das distintas concepções bem difundidas no contexto brasileiro nas décadas de 1970 e 1980, esta opção é necessária pelo espaço limitado dos artigos. Entretanto, é importante destacar que havia e ainda há diferentes concepções de sociedade e educação em nosso campo (ver, por exemplo, as discussões sobre educação e política de Demerval Saviani).

Apesar disso, é possível perceber, a partir das reflexões da autora, como diferentes concepções de sociedade levam a distintas estratégias de luta. Este aspecto nos leva a inferir que as teorias científicas e educacionais são de grande relevância para a nossa atuação como educadores. Nesse sentido, se torna indispensável

questionarmos, por exemplo, quais concepções de sociedade fundamentaram a implementação no Novo Ensino Médio (que começou a vigorar em 2022), quais interesses essa reforma atende e qual o nosso papel diante dessa realidade.

Ficou interessado no tema? Então leia o artigo na íntegra em:

DORE, Rosemary. Gramsci e o debate sobre a escola pública no Brasil. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 26, n. 70, p. 329-352, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/JQqvjsTwVfGYnTvZyq3N3Kf/>>.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 36. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 2003. 📖

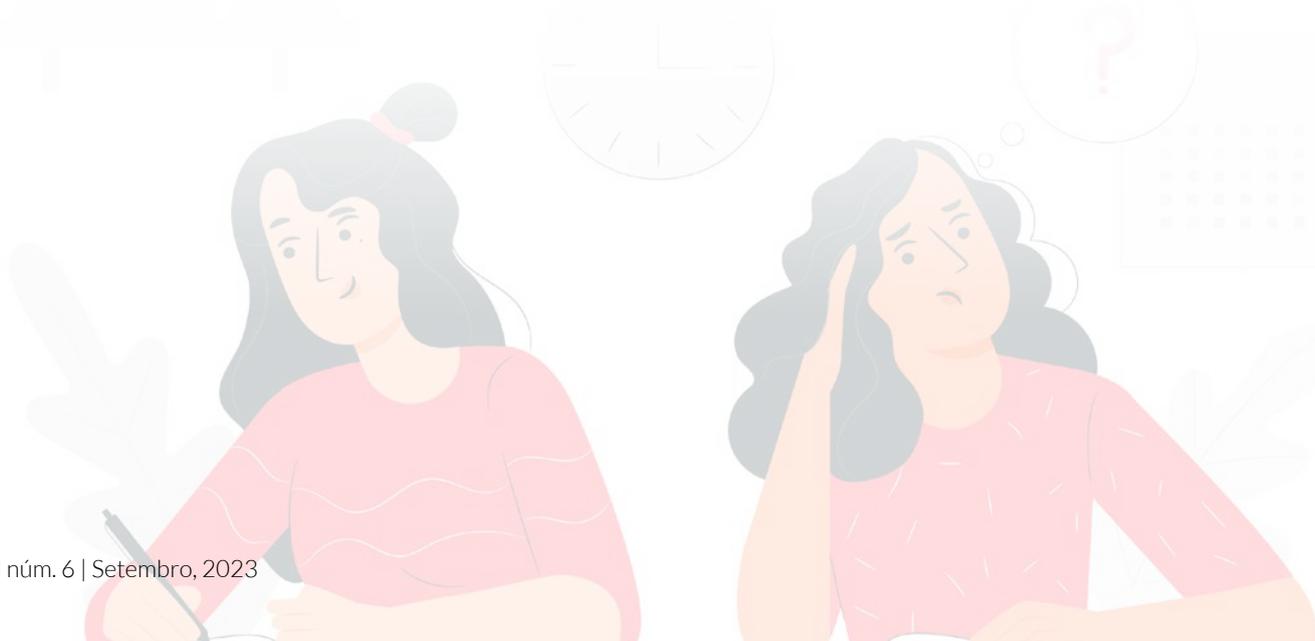
Caian Cremasco Recepti é licenciado em Química pela UFES e mestre em Ensino de Ciências PIEC-USP. Durante a graduação foi bolsista de Iniciação à Docência no PIBID e, posteriormente, atuou como professor substituto na universidade em que se formou. Atualmente cursa o Doutorado no PIEC-USP. Tem interesse pelos temas de Educação e Política. Tem grande admiração pelas lutas travadas por Paulo Freire e Florestan Fernandes. Nas horas livres gosta de ler um livro ou assistir a um filme. Segue lutando para que um dia a Educação se torne um projeto que vise à emancipação do povo em nosso país. Perfil no instagram: [@caian.recepti](https://www.instagram.com/caian.recepti)

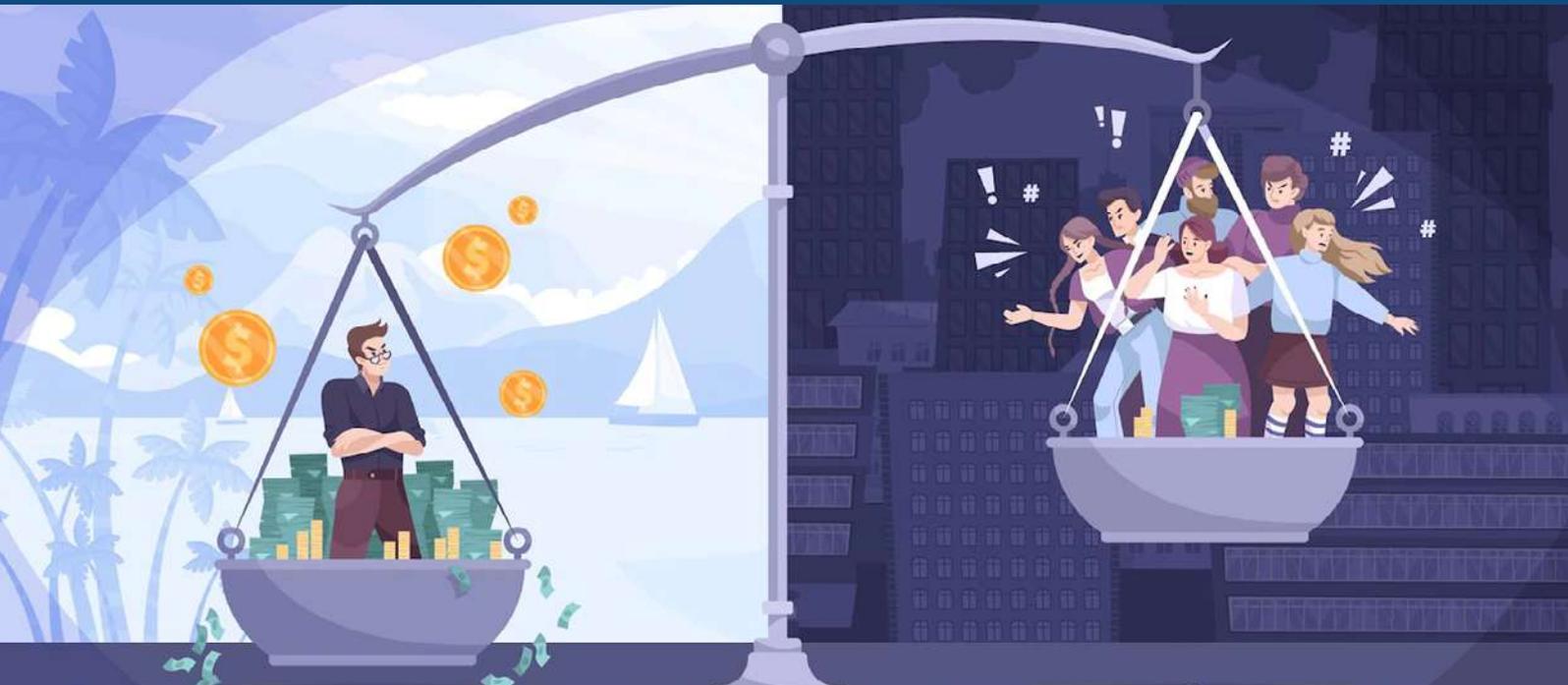


Caian Cremasco Recepti



Descrição da imagem: Homem, branco, com um sorriso leve no rosto, tem cabelo liso e escuro penteado de lado. Usa óculos e tem olhos puxados. Usa uma camiseta vermelha e atrás do divulgador é possível ver estantes cheias de livros e cadernos.





Ao invés de resolver os problemas das Educação Básica, o Novo Ensino Médio na verdade amplia as desigualdades educacionais entre as escolas públicas e privadas. Crédito: macrovetor. Fonte: freepik.com.

Descrição da imagem: No primeiro plano, há uma ilustração de uma balança de braços. Do lado esquerdo, um homem aparece cercado de pilhas grandes de cédulas e moedas; do lado direito, um grupo de seis pessoas está com uma pilha muito pequena de cédulas e moedas. O braço da balança com o homem com mais dinheiro está mais inclinado que o do grupo de pessoas, ilustrando a distribuição desproporcional de renda. No plano de fundo, essa diferença é reforçada pela ilustração de um lago com veleiros no lado esquerdo, remetendo à ideia de que o homem rico pode viajar sem se preocupar com nada, enquanto que no lado direito, há a ilustração de prédios e arranha-céus escuros, o que remete à vida urbana de muito trabalho e exploração das pessoas pobres. A diferença também é notada pela expressão das personagens, sendo que o homem bilionário olha com desdém e braços cruzados para o prato da balança onde estão as outras pessoas com feições de preocupação, raiva ou tristeza.

O NOVO ENSINO MÉDIO EM SÃO PAULO E O AUMENTO DA DESIGUALDADE EDUCACIONAL



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE



LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Anike Arnaud

⇒ O Novo Ensino Médio (NEM) começou a ser implementado no Estado de São Paulo juntamente à reestruturação do Currículo Paulista, em 2020. As primeiras turmas organizadas a partir da nova estrutura iniciaram em 2021, contemplando os alunos do primeiro ano do Ensino Médio (EM). Em 2022, foi a vez das turmas de segundo ano, enquanto em 2023, alunos do terceiro sofrem os efeitos dessa Reforma.

Buscando entender como as políticas curriculares se materializam na prática e no cotidiano escolar, conduzi uma pesquisa de doutorado durante quatro anos, de 2019 até 2023. A pesquisa tinha como protagonistas professores da educação básica que ministravam aulas em uma escola do Programa de Ensino Integral (PEI) e em uma escola regular

localizada na periferia da cidade de São Paulo. Durante esses quatro anos, acompanhei a rotina das escolas, entrevistei professores e gestores, participei das aulas e produzi dados que ajudassem a compreender quais ações a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) utilizava para implementar o NEM nas escolas paulistas. Esse texto é fruto das discussões que realizo na tese e que tento sintetizar.

Na análise que fiz e nas discussões que realizei durante esses quatro anos, pude perceber como a SEDUC-SP implanta suas políticas curriculares e como essas têm se consolidado na prática dos professores. Mas, mais que isso, pude perceber e dialogar com a literatura da área de ensino de ciências sobre quais são os principais

efeitos que essa política produz nas escolas paulistas, principalmente considerando o contexto de implementação do NEM.

Um dos primeiros efeitos, descrito enquanto a política de Reforma do Ensino Médio ainda era estruturada no Ministério da Educação, é a ampliação das desigualdades educacionais entre as escolas públicas e privadas. A fissura entre as oportunidades de acesso ao conhecimento entre esses dois modelos de escolas alongou-se até tornar-se um abismo. Enquanto em escolas públicas não há professores, estrutura física e condições materiais para que a oferta dos itinerários formativos ocorra, em escolas particulares de elite da capital paulista os alunos optam por dois itinerários de aprofundamento, além das aulas eletivas, iniciação científica e outras oportunidades tão propagandeadas por essas escolas. Sem falar que a Formação Geral Básica também se amplia nas escolas particulares, uma vez que o foco é o ingresso de seus alunos no ensino superior, realidade que se torna cada vez mais distante para os alunos das escolas públicas.

Há também uma latente desigualdade entre os diferentes tipos de escolas públicas coordenadas pela SEDUC-SP, principalmente entre as escolas do PEI e as escolas regulares. Às escolas PEI são destinados mais recursos e, a despeito do aumento do número de aulas de cada componente, uma maior pressão por resultados. As escolas regulares, por sua vez, recebem os alunos que a SEDUC-SP não oportunizou viver esse modelo de escola “ideal”. Dessa forma, o que se percebe é a oferta de itinerários formativos variados em escolas PEI, enquanto nas escolas regulares não há professores nem para oferecer a Formação Geral Básica.

Ao acompanharmos a implementação da Reforma do Ensino Médio em escolas básicas, percebemos uma outra forma de produção de desigualdade educacional pela gestão da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo: a desigualdade entre turmas de uma mesma escola. Tal desigualdade é resultado da gestão de matrículas da SEDUC-SP que vincula uma turma de um itinerário formativo à uma turma da Formação Geral Básica, ou seja, os alunos matriculados em determinada turma do itinerário formativo estudarão com os mesmos colegas na Formação Geral Básica. Isso implica agrupar alunos com as mesmas afinidades, conseqüentemente, com dificuldades próximas, em uma mesma turma.

Do meu ponto de vista, esse aspecto tem ocasionado desigualdade entre estudantes dentro de uma mesma escola, pois, em uma sala de aula heterogênea é comum encontrar alunos que possuem mais afinidade a uma área de conhecimento e, em geral, tem mais facilidade em entender os conceitos abordados. Os professores encontram nesses estudantes auxílio para os colegas com mais dificuldades. Por outro lado, ao tentar homogeneizar as turmas, a SEDUC-SP também aproxima os estudantes com mais dificuldades. Esse fator dificulta o trabalho dos professores, pois precisam se desdobrar para atender um número maior de dúvidas dos alunos e explicam o conteúdo de maneira mais vagarosa.

Esse fator implica outra forma de desigualdade entre as turmas de EM: dentro de uma mesma escola é possível perceber que algumas turmas terão acesso a mais conhecimento que outras. Por exemplo, as turmas que estão determinadas para os itinerários de Ciências da Natureza e Matemática ficam mais “a frente” no conteúdo, ou seja, os professores abordam um número maior de conceitos. Por consequência, as turmas que estão alocadas para os itinerários de Ciências Humanas e Linguagens estão “atrasadas”, o que faz os professores deixarem de ministrar alguns conteúdos.

Há ainda a ampliação das desigualdades de ensino-aprendizagem entre diferentes modalidades de EM nas escolas paulistas, principalmente com relação ao EM noturno e diurno. A expansão da carga horária no ensino noturno da rede paulista de ensino foi realizada mediante a utilização do Centro de Mídias da Educação como plataforma que substitui as aulas com os professores nas escolas. Isso implica que para parte dos alunos matriculados na rede são oferecidas aulas com professores que os estudantes não conhecem e com pouca ou nenhuma relação com o contexto de sua escola.

Ao invés de investir em aulas com interação presencial entre professor e alunos, a SEDUC-SP optou por utilizar uma plataforma onde as aulas são predominantemente expositivas, sem margem para questionamentos, com graves erros conceituais, e onde os alunos são colocados em uma posição passiva, sem o protagonismo tão ressaltado nos próprios documentos orientadores da Secretaria. Isso pode resultar não somente em maior evasão escolar, mas também no baixo aprendizado dos estudantes que cursam essa modalidade de ensino.

Também observei que a SEDUC-SP produz desigualdades educacionais entre seus alunos, dificultando o acesso ao ensino superior, por meio de outros mecanismos, como: a ênfase no Projeto de Vida, um currículo que não faz sentido, e o aumento da carga de trabalho dos professores.

O componente Projeto de Vida tem se tornado o centro das escolas paulistas, principalmente nas escolas PEI. Além de justificar as atividades pedagógicas, ele passou também a ser a justificativa para a escolha e direcionamento dos itinerários formativos. Esses fatores ocasionam dois aspectos observados nas escolas que acompanhei: 1) os professores atribuem ao Projeto de Vida a justificativa para ensino dos conteúdos; 2) os alunos não veem sentido em estudar conteúdos que não estão atrelados ao seu Projeto de Vida.

Essa centralidade do Projeto de Vida encontrou na implementação dos itinerários formativos um terreno fértil para a desvalorização dos conceitos abordados na Formação Geral Básica. Se a justificativa da escolha do itinerário formativo é devido ao Projeto de Vida, e o Projeto de Vida assume a centralidade das atividades da escola, não há então necessidade de aprender outros conceitos, na visão dos alunos. Os professores têm encontrado dificuldades em se desvencilhar da lógica instaurada e justificar a aprendizagem de outros conceitos não relacionados ao Projeto de Vida.

É preciso acrescentar que a SEDUC-SP sobrecarrega seus professores de maneira que eles dificilmente conseguem se envolver em atividades que promovam a solução para essas desigualdades. Por exemplo, uma das professoras que acompanhei durante a implementação do NEM, descreve que, em 2020, ministrava aulas para o primeiro do ano do EM, mas com a Reforma, ela passou a ministrar aulas tanto na Formação Geral Básica no primeiro e segundo ano,

quanto em dois itinerários formativos. Isso implica que os professores precisam planejar e/ou se adequar a uma nova sequência de abordagem dos conceitos, prescrita pelo Currículo Paulista.

Por fim, busquei mostrar nesse texto como a gestão da SEDUC-SP na implementação do NEM tem produzido desigualdades educacionais entre as escolas públicas paulistas. Alguns dos fatores que destaquei me parecem possíveis de serem resolvidos, como as matrículas dos alunos e o desencontro entre os currículos da Formação Geral Básica e dos itinerários formativos. Outros fatores, no entanto, me parecem que foram implementados justamente com essa função, como o caso do Centro de Mídias da Educação que surge como proposta para levar escola de menos qualidade para a população mais pobre paulista. Além disso, a centralidade do Projeto de Vida nas escolas está associada à desvalorização dos conhecimentos que não se limitam à formação voltada ao trabalho.

Esses são alguns dos motivos que me fazem lutar pela revogação do NEM não só no Estado de São Paulo, mas em todo o território brasileiro. Lutar pela revogação de uma política fruto de um golpe político-midiático é também em defesa de uma educação transformadora, cuja desigualdade não seja a consequência.

A revogação é também necessária para que as escolas possam construir currículos baseados em suas realidades e esperanças de futuro, algo que busquei defender ao longo da tese que gerou esse texto. As escolas e os professores constroem currículos, não apenas implementam reformas e políticas acriticamente. E é nessa potência das escolas e dos professores que os escritores e editores da revista BALBÚRDIA, todos nós, depositamos nossa confiança. 📷

Anike A. Arnaud foi aluna por toda sua vida em escolas e universidades públicas. É professora de Química e foi PIBIDIANA durante a graduação onde iniciou sua paixão por eventos acadêmicos e científicos. É mestre em Ciências pela USP e doutoranda no mesmo Programa de Pós-graduação. Investiga Currículo por fascínio e Políticas Públicas Educacionais por necessidade, pois não consegue (e nem quer) desvencilhar sua formação política da pesquisa que realiza. É filha, tutora do Bauman, noiva, nerd e viciada em organização. Está ansiosa pelo momento da sua defesa de doutorado e não vê a hora de contribuir para a formação de professores em uma universidade pública.



Anike A. Arnaud



Descrição da imagem: é uma mulher branca, com cabelos escuros e óculos de aros pretos e grossos. Ela tem cabelos escuros, curtos e encaracolados. Ela aparece na foto de costas e olhando sobre o ombro.

A REFORMA DO ENSINO MÉDIO NATURALIZA A DESIGUALDADE EDUCACIONAL" ENFATIZA O PROFESSOR FERNANDO CÁSSIO

Realizada por
Caian Cremasco Recepti, Eliani Jordana
da Silva Moreira, Luciene Fernanda da Silva
e Sofia Valeriano Silva Ratz

 LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

 LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Em entrevista concedida à Revista BALBÚRDIA, o professor e pesquisador Fernando Cássio fala sobre a naturalização da desigualdade e o cerceamento do direito à educação gratuita evidenciados pelo Novo Ensino Médio, além de defender a revogação da reforma.



O professor Fernando Cássio é bacharel e licenciado em Química, bacharel em Ciências Moleculares e doutor em Química pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente é professor adjunto na Universidade Federal do ABC (UFABC), cargo que ocupa desde 2014, e pesquisador na área de Políticas Educacionais. Foi um dos articuladores da criação da REPU, Rede Escola Pública e Universidade. O objetivo da Rede é o de realizar estudos, pesquisas e intervenções visando colaborar com o direito à educação de qualidade e socialmente referenciada na rede estadual de ensino. Recentemente, a Rede publicou o livro "Escola Pública. Práticas e Pesquisas em Educação" (Editora UFABC, 2023), que busca apresentar uma análise crítica da política dos governos paulistas na área de educação, ao longo dos últimos 25 anos. O livro pode ser baixado de forma gratuita [neste link](#). Iniciou sua trajetória no Ensino de Ciências e aos poucos, adentrou no debate das políticas educacionais e curriculares, no qual se especializou. Desde então, vem atuando no debate público e escrevendo textos acadêmicos, livros de divulgação, bem como textos na imprensa.



A imagem de fundo Trata-se de uma ilustração vetorial em tons de lilás, amarelo e branco. Pessoas sentadas em pratos de uma balança equilibrando-a. A balança está disposta em cima de livros, sustentada por um lápis.

Legenda: O acesso à educação gratuita e de qualidade deve ser concedido a todos os cidadãos brasileiros, sem nenhum tipo de distinção. Créditos: freepik. Fonte: [Freepik](#).

⇒ A implementação do Novo Ensino Médio (NEM), instituído pela Lei n. 13.415/2017, tem suscitado diversos debates acerca de sua alegada capacidade de melhorar a última etapa da educação básica no Brasil. Em entrevista concedida à BALBÚRDIA, o professor e pesquisador Fernando Cássio discute sobre os desafios para promover a oferta de uma educação pública de qualidade e acessível a todos. Enfatiza que o NEM aprofunda as desigualdades escolares no país e corrói o projeto distributivo do direito à educação da Constituição Federal de 1988. Na entrevista, o professor apresenta alguns problemas estruturais ocasionados pelo NEM e detalha o seu posicionamento pela revogação do NEM.

BALBÚRDIA: Como a profissão professor te ajudou no ativismo e vice-versa? E como os professores poderiam se engajar na luta pelo direito à Educação?

Fernando Cássio: Eu tenho 9 anos de carreira como professor universitário, mas também fui, ao longo de vários anos, professor na Educação Básica, então eu ainda me considero um professor da Educação Básica. Para mim, vir para a universidade e sair da Educação Básica foi um pouco dolorido; então acabei nunca saindo, de fato, da Educação Básica. Talvez este tenha sido o motivo que me levou a buscar essa carreira de pesquisa em Política Educacional: permanecer vinculado às escolas como espaços de trabalho e de reflexão. E o trabalho escolar, o trabalho pedagógico do cotidiano da escola, a despeito de todas as tentativas e formas de torná-lo solitário, sempre mais individualizado, ainda é um trabalho coletivo. Não dá para se pensar em um trabalho educativo bem feito em uma escola que não seja um trabalho coletivo.

O que nós fazemos na REPU, eu e todos os professores e professoras do Ensino Superior e da Educação Básica, supervisores e diretores que dela fazem parte, é um trabalho coletivo. A REPU foi criada por várias pessoas que se encontraram na vida, que tinham uma necessidade de trabalhar na produção do conhecimento, um conhecimento mobilizável na luta política educacional e que fosse algo prazeroso, de sentar e fazer junto. Não é só a produção do conhecimento, mas também a disputa política. **A REPU foi construída neste encontro de pessoas que acreditam na educação como projeto coletivo e, portanto, também acreditam na produção do conhecimento sobre a educação como um projeto coletivo. Nesta circunstância, o conhecimento produzido terá um impacto coletivo, ele irá incidir, irá intervir na luta política, pois ele é produzido a partir de uma crença de que o conhecimento educacional serve a um projeto coletivo, que é a educação, e a uma luta coletiva, que é a luta pelo direito à educação para todos.**

BALBÚRDIA: Quais são os seus apontamentos sobre o Novo Ensino Médio (NEM)?

Fernando Cássio: No dia 17/05/2023, nós tivemos o seminário “Novo Ensino Médio”, organizado pela Comissão de Educação da Câmara dos Deputados. Na primeira fila do seminário estavam o José Mendonça Filho, que foi o Ministro da Educação no Governo Michel Temer e que assinou a Medida Provisória n. 746/2016 e, ao lado dele, a Maria Helena Guimarães de Castro, que era a secretária executiva do Mendonça Filho e uma das idealizadoras do NEM. Ontem, eu vim de Brasília para São Paulo pensando no que se passou nesse seminário, no qual eu evidenciei diversos aspectos negativos do NEM.

Em linhas gerais, **a Reforma do Ensino Médio é altamente corrosiva ao direito à educação no Brasil. Ela naturaliza as desigualdades educacionais;** e digo isso de forma muito séria, muito responsável. A Constituição Federal de 1988 é regida por um princípio de justiça social orientado para a igualdade entre as pessoas, e ela é muito enfática: ressalta a ideia da igualdade, por exemplo, quando menciona os direitos sociais no Art. 6º, e a própria função, o objetivo fundamental do Estado brasileiro no Art. 3º que é combater as desigualdades. Assim, a nossa Constituição é muito afirmativa em relação aos princípios da igualdade: tem artigos sobre gestão democrática, autonomia universitária... além de uma série de direitos sociais e princípios de liberdade. E isso tem uma razão de ser: trata-se de uma Constituição formulada após uma Ditadura Militar, um período de cerceamento dos direitos e das liberdades. Quando nós olhamos para a educação, percebemos o que derivou desta Constituição.

Vejamos o conceito de “modalidade” de oferta educativa, por exemplo: Educação de Jovens e Adultos, a Educação do Campo, a Educação Escolar Indígena, a Educação Escolar Quilombola – todos esses aspectos de diversidade partem de um solo comum de igualdade consubstanciado na ideia de uma Educação Básica gratuita e com acesso franqueado a todas as pessoas. Sem isso não é possível pensar a diferença, a necessidade, por exemplo, de se ofertar uma escola pública com uma pedagogia de alternância para lidar com as especificidades das populações do campo que trabalham na sazonalidade das colheitas, que não pode frequentar a escola durante todo o ano letivo. Essa possibilidade só existe, pois **há na Constituição a garantia da educação básica gratuita e universal. Esse é o princípio fundador. A educação é um direito social, que deve ser gratuita, acessível e ter um padrão de qualidade mínimo.** É isso o que o NEM corrói.

Na década de 1980, durante o processo de elaboração da Assembleia Nacional Constituinte, era mais viva a dicotomia entre universalização e focalização nas políticas públicas. **A Reforma do Ensino Médio rompe em definitivo com a ideia de universalização.** Os defensores da reforma argumentam que é conservadora a ideia de achar que todo mundo tem que ter a mesma formação escolar, mas não é disso que se trata. A questão é que todos têm que ter uma formação escolar mínima. **A educação é uma política distributiva, orientada para a igualdade, busca equalizar as condições da população.** O NEM rompe sistematicamente com o caráter distributivo da educação pública no Brasil, pois é uma reforma que está estruturada, do ponto de vista da legislação, para o estreitamento curricular com a justificativa de que é preciso garantir todas as escolhas e todas as diversidades. Entretanto, esta justificativa está fundamentada sobre nada, uma vez que não se estabelece a necessidade de garantir uma formação básica e generalista para a população a partir da qual seja possível, em um segundo momento, fazer escolhas, ter uma parte diversificada do currículo, disciplinas eletivas e itinerários de aprofundamento acessíveis e que contemplem as diferenças dentro dos sistemas de ensino.

Acredito que ninguém seja contra a ideia de que o currículo escolar deva ter um aspecto de escolha e de diversidade. Porém, esta não pode ser a base do currículo, pois estamos falando de um país que possui um sistema educacional estruturalmente desigual e, se não tivermos uma política educacional voltada primordialmente à equalização, assumiremos a fragmentação curricular sobre um sistema de partida que é totalmente desigual. É deste modo que o NEM naturaliza a desigualdade. Rompe com o caráter distributivo da educação pública, fragmenta o currículo e faculta acessos diferenciados à escolarização a quem sempre teve oportunidades diferenciadas e, no limite, corrói o direito à educação consagrado na Constituição Federal de 1988.

O efeito amplificador de desigualdades da reforma do ensino médio, desta forma, não é um acidente de percurso e nem decorre de falhas de implementação ou de falta de articulação federativa para a implementação. Este é um efeito sistêmico, regular e ordinário da reforma, **uma vez que ela rompe com o caráter equitativo e distributivo da educação pública no Brasil. Ao fazer isso em um sistema que já é profundamente desigual, não há um outro caminho que não seja o aprofundamento das desigualdades, com o consequente descumprimento de um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, que é a redução das desigualdades.** É o Estado trabalhando contra ele próprio.

Estamos falando de uma reforma educacional pensada por pessoas que não dão o devido valor à distributividade da educação pública, que empregam falácias do tipo “é uma ilusão pensar que as pessoas terão a mesma formação”, confundindo equalização e homogeneização de forma deliberada. Quando você utiliza um “currículo flexibilizado” numa rede estadual em que todos os alunos estudam por uma mesma apostila, isto é homogeneização, o que não tem nenhuma relação com equalização. Até o discurso da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sobre a garantia do “direito de aprender” (tenho sérias restrições a essa ideia, já que tal direito não é definido juridicamente e, portanto, não suplanta o direito à educação), é calcado numa ideia de equalização. O NEM, deste modo, entra em conflito até com a BNCC que, em tese, suportaria a reforma do ensino médio. A reforma do ensino médio é o pior erro educacional que presenciamos nas últimas décadas. Há quem diga que esta é a reforma educacional mais perversa já feita no Brasil, posto que é um retrocesso que nos leva de volta ao século passado; a uma época em que o ensino secundário não era universalizado. Eis a razão pela qual as propagandas do “Novo” Ensino Médio desde 2016 foram tão enfáticas em afirmar que a reforma traria a educação brasileira para o século XXI.

Isso, é claro, vai muito além do processo de elaboração da Medida Provisória no governo Temer e dos atores privados (fundações e institutos empresariais) que estavam lá em 2016 e que continuam junto ao Ministério da Educação (MEC) agora. Mais do que a formação de mão de obra desqualificada e barata (ela também tem esse objetivo), a reforma modifica a concepção de educação como bem público, acessível a todas as pessoas.

BALBÚRDIA: Na sua opinião, é preciso revogar ou é possível reformar o Novo Ensino Médio?

Fernando Cássio: Essa reforma é irreformável, não existe a possibilidade de ser reformada. Por tudo o que já expus, afirmo que não há outro caminho para essa reforma que não seja a produção e o aprofundamento de desigualdades – a menos que isso não seja um problema, evidentemente. No seminário da Câmara dos Deputados, o ex-ministro da Educação que assinou a MP n. 746/2016 me disse: “Olha, os problemas apontados por você não são desta reforma, eram problemas estruturais que já existiam na educação brasileira”. A minha resposta a ele foi “sim e não”. Sim, a educação brasileira é estruturalmente desigual, mas a reforma definitivamente piorou esses problemas.

Ou seja, se existem desigualdades estruturais na educação brasileira, devemos aceitar uma reforma educacional que piora objetivamente esses problemas? Se a resposta for positiva, posso afirmar que aquela pessoa é movida por princípios de justiça e defende um projeto societário diferentes dos meus. Entendo que uma política pública não pode impedir o Estado brasileiro de realizar a sua função precípua de reduzir desigualdades. Como pesquisador, rechaço todos os argumentos dos que dizem que a reforma ainda está sendo iniciada, que é preciso ter paciência, pois ainda iremos observar os seus efeitos. Os efeitos já estão aí: uma tragédia educacional sem precedentes.

Ano passado, fizemos um levantamento no estado de São Paulo e observamos o efeito da geração de desigualdades do NEM de forma muito evidente. Refizemos o estudo esse ano e vimos a mesma coisa. Não é questão de otimismo ou de pessimismo, de boa ou má-fé. É de saber, analisando a implementação de uma política que promete flexibilização curricular, ensino profissionalizante universal e expansão de carga horária sem construir uma única sala de aula, sem uma política de permanência estudantil e sem mudança substantiva e objetiva de condições de trabalho, salário e carreira de profissionais da educação, que ela não irá produzir nada do que prometeu. Não há achados inesperados nos resultados de nossas pesquisas sobre a implementação do NEM nas redes estaduais (que concentram 88% das matrículas de ensino médio no país).

Enquanto os defensores da reforma esperam que ela produza efeitos benéficos que nunca virão, quantas gerações de estudantes brasileiros passarão pela escola pública sem ter acesso ao conhecimento das ciências naturais, das ciências humanas, das artes, da cultura? **A revogação do NEM é o começo da conversa, não o final.**

BALBÚRDIA: Como vocês estão se articulando bastante, indo por vários locais, conversando com bastantes pessoas, nós também gostaríamos de entender como você observa a percepção de outros professores e profissionais da educação acerca do Novo Ensino Médio?

Fernando Cássio: No meio do ano passado, produzimos uma **carta aberta pela revogação do Novo Ensino Médio** que circulou pelo Brasil inteiro. Coletamos assinaturas institucionais de grupos de pesquisa, associações científicas, sindicatos, entidades estudantis, movimentos sociais, coletivos; e ultrapassamos 650 assinaturas institucionais, desde associações de professores indígenas de diversas partes da Amazônia até as centrais sindicais e os grandes sindicatos. Entidades e grupos de pesquisa das mais variadas matrizes teóricas e ideológicas, todo o campo educacional reprova a reforma do ensino médio. Não conheço um grupo de pesquisa, um programa de pós-graduação, uma organização estudantil, um pesquisador que trabalhe com educação e que seja favorável à reforma do ensino médio nos termos em que ela se apresenta. Não existe. Então, quem é a favor da reforma do Ensino Médio? Somente os seus formuladores vinculados ou a governos ou aos setores empresariais.

Todo mundo que sabe o que é uma escola, que frequenta a escola, que entende o que significa organizar uma escola, o cotidiano de uma escola, uma sala de aula, uma rede de ensino, sabe que essa reforma é impraticável. Ela torna os sistemas de ensino inadmissíveis, ingovernáveis. O NEM tem um caráter profundamente desorganizador das redes. Desorganiza a sala de aula, a atribuição de aulas, as escolas e até os sistemas de registro e de escrituração escolar. Diante de tantos efeitos concretos, já não é mais possível falar da reforma do Ensino Médio em abstrato.

Há quem ainda argumente que “a ideia é boa, que não podemos jogar fora o bebê com a água do banho”, que é interessante ter “liberdade de escolha, a possibilidade de sonhar, de escolher os seus caminhos, de ter curso técnico na escola, de ter uma carga horária maior, de estudar numa escola de tempo integral”. Em tese, essas seriam coisas desejáveis. O problema é que essa reforma não produz nada disso, não garante nada disso; e pior: veda as melhorias e “liberdades” para quem mais precisa.

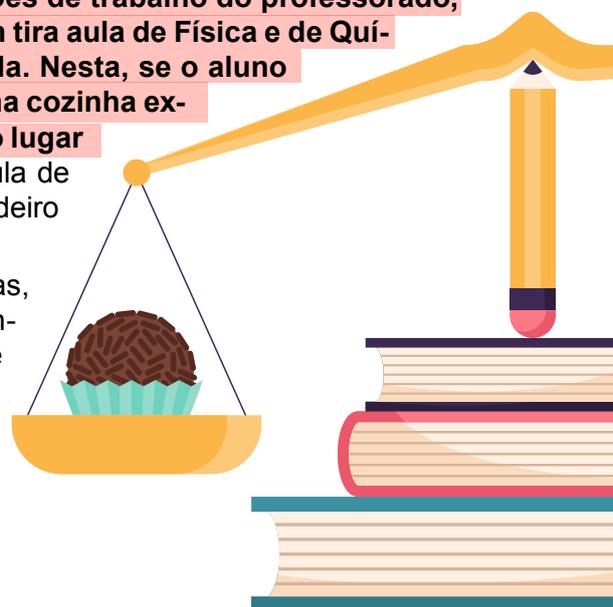
Na prática, estamos diante de uma reforma educacional que piora a qualidade da educação dos mais pobres, que dá menos escola para quem mais precisa de escola. É nesse sentido que eu entendo que não há como fazer uma “reforma da reforma”. A reforma do Ensino Médio altera a LDB em 54 lugares diferentes. Quais são os pontos do NEM que os seus defensores desejariam manter? A ampliação da carga horária de 2.400 horas para 3.000 horas letivas totais? Temos dados que comprovam que, no estado mais rico do país, as escolas estaduais não cumprem as 1.000 horas letivas anuais, seja pela falta de professores, seja porque parte do ensino é ofertada à distância e em condições precaríssimas. Os itinerários formativos esdrúxulos, com aula de brigadeiro e empreendedorismo, é um problema menor, considerando que nem mesmo a carga horária mínima vem sendo cumprida. Estamos diante de uma situação de uma oferta educativa irregular. Nem aula os estudantes têm.

BALBÚRDIA: Como os itinerários estão sendo interpretados e colocados em prática? Há diferenças entre escolas públicas de diferentes esferas, da pública e da particular?

Fernando Cássio: A primeira coisa é que o grosso das matrículas no Ensino Médio está nas redes estaduais (88%, de acordo com o Censo Escolar 2022 do Inep). Estou analisando dados de diversas redes estaduais para entender a estrutura e a oferta dos itinerários formativos. Tem rede que chama de “trilha de aprofundamento”, outras, de “itinerário”, “aprofundamento” ou, ainda, “componentes curriculares de aprofundamento”. De toda forma, a ideia costuma ser mais ou menos a mesma.

Precisamos inicialmente diferenciar os níveis de geração de desigualdades da reforma. Existe primeiro uma desigualdade prévia importante entre as escolas privadas e as escolas públicas. E o que é o NEM na escola privada? Um pretexto para a ampliação da carga horária de atividades optativas no contraturno, que constituem novos diferenciais no mercado concorrencial das matrículas privadas. A liberdade de escolha é um dado de partida na escola privada. **A reforma não altera nada de relevante na escola privada, à exceção, talvez, das condições de trabalho do professorado, sempre mais precarizadas inclusive nas particulares. Quem tira aula de Física e de Química para colocar aula de brigadeiro não é a escola privada. Nesta, se o aluno tiver aula de brigadeiro, ela será feita no contraturno em uma cozinha experimental. Na escola pública, a aula de brigadeiro tomará o lugar da aula de Sociologia.** E vejam, não estou falando mal da aula de brigadeiro; brigadeiro é ótimo! Só entendo que a aula de brigadeiro não pode ser feita no lugar da aula de Física.

Para além das desigualdades entre escolas públicas e privadas, a reforma cria uma série de mecanismos de estratificação dentro das redes públicas. Estudante mais pobre e estudante de município mais pobre vai ter menos acesso ao conhecimento, vai ter menos itinerários formativos à escolha. Estamos falando de uma reforma que piora – dentro das redes públicas – as condições de escolarização de quem já era prejudicado por ter uma escola com infraestrutura mais precária, frequentada por famílias com escolaridade e renda mais baixas.



Estamos falando de uma reforma que não apenas aumenta o fosso entre escola privada e escola pública, mas que cria diversos mecanismos de estratificação dentro das redes públicas, um problema muito mais relevante, já que a maioria esmagadora das matrículas de Ensino Médio está nas redes estaduais.

BALBÚRDIA: Os grupos a favor do NEM acusam aqueles que querem revogá-lo, de não apresentarem uma proposta alternativa para a educação brasileira. Gostaríamos de saber o que você pensa sobre esse argumento. Nós, enquanto professores e pesquisadores, já temos uma alternativa construída e implementada na nossa educação?

Fernando Cássio: Esse argumento é falso. No dia 16 de maio de 2023, inclusive, foi protocolado um Projeto de Lei na Câmara de Deputados de revogação da reforma do Ensino Médio e sua substituição por um outro modelo de Ensino Médio. Eu mesmo participei da elaboração do **PL n. 2.601/2023**, cuja existência desmonta o argumento de que não existe uma proposta alternativa. Tanto existe, que ela já foi protocolada na forma de um Projeto de Lei para tramitar na Comissão de Educação da Câmara de Deputados. Existe proposta, existem ideias e existe disposição legislativa para defender essas propostas. O autor do PL é o deputado Bacelar (PV/BA), que é vice-líder do Governo Lula na Câmara dos Deputados. Propostas existem. O que é necessário é coragem política e disposição por parte especialmente do MEC para debater o assunto com a devida seriedade.

BALBÚRDIA: Quais eram as propostas de uma educação que atenderia a maioria, como dito 88% das matrículas estão na escola pública, em detrimento de alguns privilegiados?

Fernando Cássio: Vou concentrar essa resposta em dois pontos. O primeiro ponto é o seguinte, que o PL já propõe. A lei da reforma do Ensino Médio (Lei n. 13.415/2017) estabeleceu “uma ampliação da carga horária de 3.000 horas letivas totais”. O objetivo dessa ampliação, em tese, é corrigir uma distorção histórica entre os períodos diurno e noturno (o Ensino Médio noturno tem carga horária, em média, 40% menor que o diurno). **Só que a reforma estabelece algo extremamente perverso: as redes de ensino só podem oferecer para os estudantes um máximo de 1.800 horas de Formação Geral Básica, dentro das 3.000 horas. O resto são os itinerários formativos. As reformas curriculares sempre estabeleceram o mínimo de formação básica, nunca o máximo.**

Ou seja, com o NEM, se alguma rede de ensino quiser oferecer mais aulas de Matemática ou Sociologia, ela não poderá. Uma das bases do PL n. 2.601/2023 é justamente estabelecer um mínimo de formação geral básica não de 1.800 horas, mas 2.400 horas, correspondente à carga horária anterior à reforma. Um princípio de não retrocesso, portanto. Isso significa que as redes de ensino podem, se quiserem, oferecer um itinerário formativo que ensina a plantar bananeira ou um curso técnico, mas precisam garantir um mínimo de 2.400 horas de formação geral básica presencial. Presencial! E este é um segundo ponto a ser considerado, já que a reforma do Ensino Médio abre a porteira e flexibiliza o ensino a distância na Educação Básica, com a mesma qualidade duvidosa do ensino remoto ofertado de forma emergencial durante a pandemia.



Quando propomos estabelecer as 2.400 horas como mínimo de formação básica presencial, entendemos que o Ensino Médio anterior é o ponto de partida. **Nós não estamos falando: vamos voltar ao Ensino Médio anterior. Estamos dizendo: o Ensino Médio anterior é o mínimo necessário. A partir dele é que podemos diversificar, criar, flexibilizar, autorizar ensino a distância, fazer itinerário formativo.** O que não pode acontecer é tirar a formação geral dos estudantes da escola pública para colocar nada no lugar. O PL n. 2.601/2023 repõe as condições mínimas de igualdade a partir das quais as redes de ensino terão autonomia para pensar as suas estratégias de flexibilização curricular. A flexibilização não é um problema em si, o problema é suprimir a formação geral que constitui o lastro equalizador da educação básica

BALBÚRDIA: Qual o caminho para conseguirmos revogar o Novo Ensino Médio?

Fernando Cássio: Não podemos parar de protestar. O fato de termos uma consulta pública no MEC, um seminário na Câmara, uma subcomissão na Comissão de Educação para analisar a questão, um grupo de trabalho no Senado Federal. Tudo isso ocorreu em função de três elementos: 1) as pesquisas que comprovam que a reforma do Ensino Médio é deletéria para o direito à educação no Brasil; 2) a vivência prática da tragédia do NEM nas escolas públicas por estudantes, profissionais da educação e famílias; e 3) a expectativa política de desfazimento dos retrocessos dos últimos anos, materializada na eleição de um governo com perfil progressista e plataforma política democrática. É por isso que temos protestos, estudantes nas ruas, carta aberta, audiência pública, manifestações de repúdio e muitos outros movimentos na sociedade para revogar a reforma do ensino médio.

Os governos petistas se especializaram em institucionalizar conflitos sociais com vistas à construção de consensos. A consulta pública do MEC é um desses mecanismos de institucionalização. Entendo que qualquer movimento de revogação da reforma só vai acontecer a partir de uma profunda mobilização da sociedade. Não podemos esperar que o ministro da educação vá acordar de manhã e resolver revogar a reforma do ensino médio. Ou achar que um grupo de deputados federais vá fazer isso. Os poderes Executivo e Legislativo precisam ser pressionados.

Estamos disputando com fundações e institutos empresariais vinculados a grandes interesses econômicos. E já conseguimos, é bom lembrar, tirar desses agentes privados a possibilidade de defender incondicionalmente o NEM, como vinham fazendo desde 2016. Esta é uma vitória nossa, das lutas que encampamos. Foi a nossa tenacidade que nos trouxe até aqui, e é ela que vai nos levar rumo à revogação ou, pelo menos, a mudanças profundas no conteúdo da Lei n. 13.415/2017.

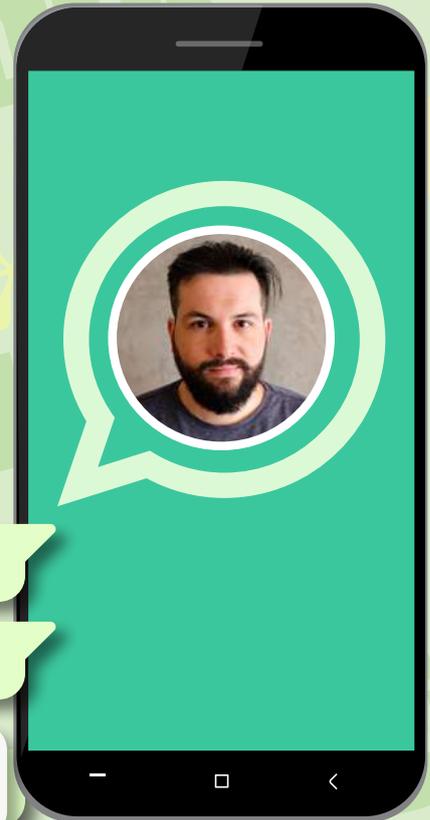
O movimento aparentemente positivo do governo federal de institucionalizar os conflitos na forma de instâncias de participação social também engloba estratégias de cooptação política e de arrefecimento dos descontentamentos sociais. Precisamos nos manter firmes. O MEC começou o ano de 2023 elogiando a reforma do Ensino Médio nas redes sociais e foi achincalhado. O Governo Federal, o Legislativo, as fundações e institutos empresariais foram obrigados por nós a reconhecer os problemas da reforma que eles mesmos criaram. Então não podemos retroceder! As pessoas até podem até achar que é muito radical pensar na revogação do NEM. Mas se não fosse a pauta da revogação, nós nem estaríamos aqui tendo esta conversa.

BALBÚRDIA: Aqueles que se interessarem pelos trabalhos da REPU, como podem entrar em contato com vocês?

Fernando Cássio: Basta entrar no site da REPU: www.repu.com.br. Tem muitos materiais e o e-mail para contato. A REPU é um coletivo de pesquisa, um espaço aberto, um lugar onde se trabalha na perspectiva de uma agenda que coloca o conhecimento educativo a serviço da luta pelo direito à educação. ✎



**REDE
ESCOLA
PÚBLICA
E UNIVERSIDADE**

**BATE-BOLA****Um livro**

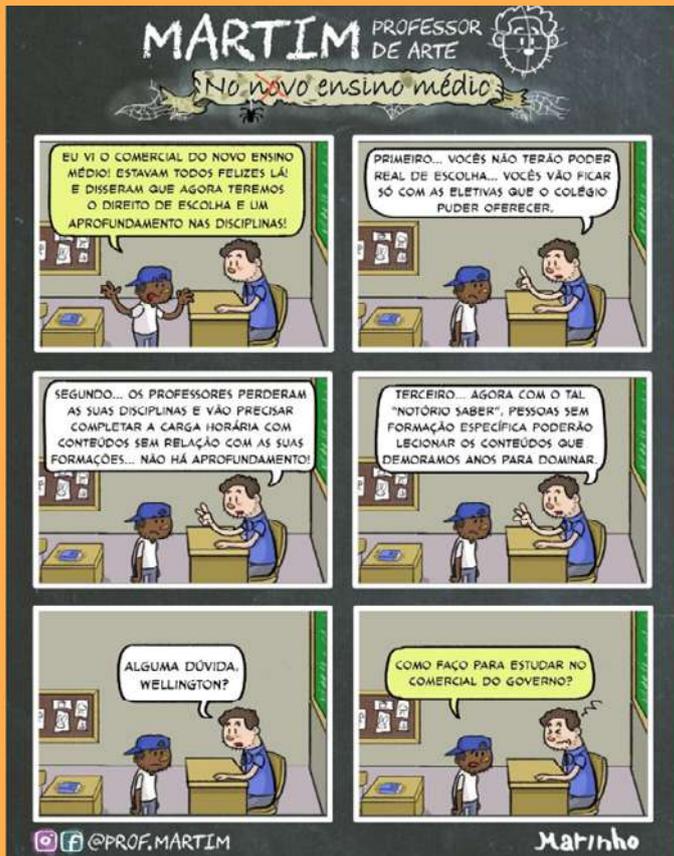
A ilusão fecunda: a luta por educação nos movimentos populares, de Marília Pontes Sposito (Hucitec/Edusp, 1993).

Um sonho

Que a gente tenha uma educação de qualidade para todo mundo. E uma preocupação de sustentar, de investir adequadamente em uma educação pública e gratuita, que dispense a existência de uma educação privada no país.

Uma memória como educador/militante.

Eu tenho uma memória muito feliz, apesar do momento em que estávamos vivendo, das ocupações secundaristas nas escolas no estado de São Paulo, momento em que aprendi muito sobre a importância dos movimentos sociais na luta pelo direito à educação. E que também deu origem à REPU, que é o que hoje dá sentido à minha vida na universidade e na produção do conhecimento.



Descrição da imagem: Composição de dois quadrinhos críticos sobre a “liberdade de escolha” dos itinerários formativos por parte dos estudantes de ensino médio. No quadrinho da esquerda, de autoria de Marinho (prof. Martim), um estudante jovem negro com boné conversa com o professor, sentado na mesa de professores em uma sala de aula. A fala dos personagens é a seguinte (ler no áudio). No quadrinho da direita, de autoria de Cabrera (Sociologia Ilustrada), sob o título “Não é liberdade de escolha, é legalização da desigualdade”, as imagens revelam uma metáfora comparativa entre a escolha dos itinerários formativos com o aprisionamento de estudantes em frascos com etiquetas que remetem aos aplicativos “iFood” e “Uber”.

COLETIVO EDUCARTUM: ATIVISMO EM PROL DA EDUCAÇÃO ATRAVÉS DO HUMOR GRÁFICO

Coletivo formado por professores e professoras da rede estadual de Educação do Rio de Janeiro produz conteúdo informativo sobre as consequências negativas da implementação da Reforma do Ensino Médio.

LEITURA EM VOZ ALTA DISPONÍVEL NO SITE

LEITURA EM VOZ ALTA LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Educartum

⇒ É uma tradição no Brasil, desde o século XIX, o uso do humor gráfico, com crítica política, social e econômica, como uma poderosa forma de expressão e reflexão das questões relevantes da nossa sociedade. Esse humor gráfico, composto de tirinhas, charges e quadrinhos, funciona como um espelho da sociedade, refletindo de forma crítica e satírica, despertando o riso e, ao mesmo tempo, estimulando o debate crítico sobre injustiças, desigualdades ou aspectos que afetam a vida das pessoas. De-

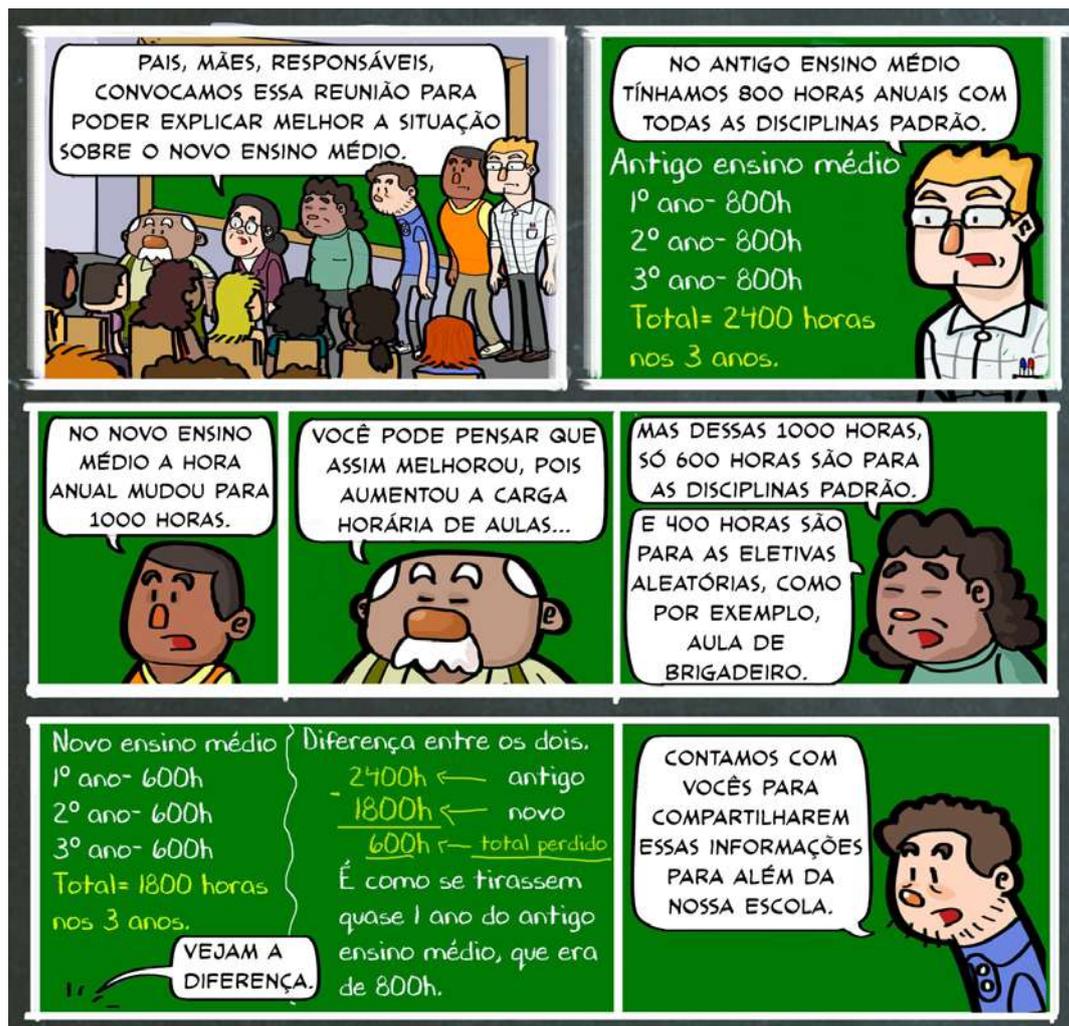
sempenha, assim, historicamente no país, um importante papel de conscientização e engajamento cívico, fomentando buscas por mudanças sociais que melhorem a vida dos cidadãos.

O uso do humor gráfico promove uma democratização da informação. Uma vez que a sua linguagem é multissemiótica, ou seja, as imagens e o textual se auxiliam e muitas das vezes se reforçam na produção de significado. Desta maneira, por intermédio do uso combinado entre ilustra-

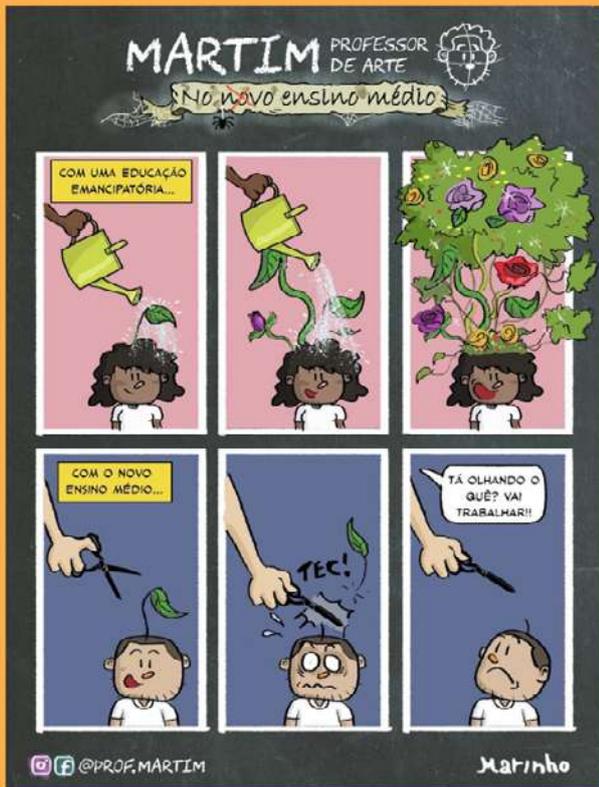
ções e diálogos como base de uma estrutura cômica-crítica, é possível alcançar uma audiência mais ampla e inclusiva, com diferentes pessoas, de diferentes idades, níveis educacionais e origens culturais. Consegue, portanto, transformar discussões complexas, muitas vezes técnicas, numa forma visual mais simplificada, acessível, impactante e de maneira atraente e divertida. Também desempenha um papel importante de disseminação de informações e combate à desinformação. Essa forma de comunicação visual é eficaz para quebrar as barreiras de linguagem e acesso à informação e estimular o debate crítico num público diversificado, fazendo com que despertem para o interesse e a curiosidade sobre o assunto.

Dentro desse contexto, os professores da rede estadual de educação do Rio de Janeiro passaram por uma absurda implementação da Reforma do Ensino Médio em 2022, de forma imposi-

tiva e sem debate, que precarizou o trabalho dos professores e afetou o direito à educação dos estudantes. Essa falta de debate e desinformações geradas pelo próprio governo resultaram numa inquietação nas comunidades escolares. Os profissionais de educação, organizados no Sindicato Estadual dos profissionais de Educação do Estado do Rio de Janeiro, SEPE-RJ, criaram um Grupo de Trabalho sobre a Reforma do Ensino Médio, que se deparou com a dificuldade de produzir conteúdo que esclarecesse a sociedade sobre suas consequências negativas na educação pública do Rio de Janeiro. Para vencer essa barreira, a categoria dos profissionais de educação optou pelo uso da linguagem do humor gráfico como uma das formas de se comunicar com a população. Foi nesse momento, que alguns professores se organizaram e criaram o coletivo Educartum, com conteúdo gratuito e disponível nas redes sociais sobre as lutas em defesa da educação pública.



Descrição da imagem: O cartum, de autoria de Marinho (prof. Martim), mostra uma reunião de pais e mestres em uma sala de aula. Os professores explicam aos responsáveis dos alunos sobre o Novo Ensino Médio



Descrição da imagem: Composição de dois quadrinhos críticos sobre o Novo Ensino Médio. No quadrinho da esquerda, de autoria de Marinho (prof. Martim), há um contraste entre dois estudantes em situações diferenciadas. Na primeira, sob o título “com uma educação emancipatória”, a sequência de três imagens mostra uma jovem negra de cuja cabeça sai um brotinho, é regada por outra pessoa, o que faz com que o broto se desenvolva numa árvore florida mostrada no último quadro. Na segunda, sob o título “com o novo ensino médio”, a sequência de três imagens mostra um jovem pardo de cuja cabeça também sai um brotinho, que é cortado com uma tesoura. No último quadro, ele olha assustado para a mão que lhe cortou, de onde sai um balão com a seguinte fala “Tá olhando o quê? Vai trabalhar!”.

No quadrinho da direita, de autoria de Cabrera (Sociologia Ilustrada), sob o título “Aula de qualquer coisa”, uma professora, diante de uma lousa onde está escrito “Robótica sustentável” dialoga com seus alunos em sala de aula.

A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO É UMA MÁQUINA DE MOER GENTE!



Descrição da imagem: Composição de dois quadrinhos críticos sobre a greve dos professores e professoras na rede estadual do Rio de Janeiro. No quadrinho da esquerda, de autoria de Cabrera (Sociologia Ilustrada), sob o título “A secretaria de educação é uma máquina de moer gente” há a caricatura de um homem calvo, com bigode e rabo de cavalo, vestindo terno em diferentes ações.

No quadrinho da direita, de autoria de Marinho (prof. Martim), há a imagem de uma manifestação da greve de professores e professoras. Uma pessoa de fora questiona um dos manifestantes que responde à pessoa com um megafone.

Então, o professor de Arte da rede estadual, Diego Marinho, que já tinha um projeto de popularização do ensino de Arte, chamado “Martim, professor de Arte”, passou a participar produzindo tirinhas sobre a reforma. Logo em seguida, o professor de Sociologia da rede estadual, João Paulo Cabrera, que também tinha um projeto de popularização do ensino de Sociologia, chamado “Sociologia Ilustrada”, passou a fazer parte na produção desses conteúdos de humor gráfico. A materialização física do primeiro volume do Educartum, sobre o Novo Ensino Médio, só foi possível graças a grande parceria e apoio do SEPE-RJ, que acreditou no potencial do projeto e imprimiu e distribuiu mais de 15 mil exemplares por todo o estado do Rio de Janeiro. Além dos quadrinhos que foram feitos pensando como um objeto de apropriação dos docentes, foi também distribuído junto do volume 1 uma proposta de atividade pedagógica, elaborada pelo articulador pedagógico Alexandre Diuana de Menezes Silva, que aborda a questão do Novo Ensino Médio. Também compondo a primeira edição da revista, temos em nossa equipe as professoras Ana Sandra Costa San-

tos, Ligia Mefano e Valéria de Moraes Vicente Moreira que nos deram todo o suporte e contextualização sobre suas respectivas experiências a respeito do Novo Ensino Médio.

Atualmente, o Educartum continua o seu ativismo de forma digital, com sua rede social (@coletivoeducartum no Instagram) coordenado pelo professor Felipe Vellozo Gomes e com mais dois novos membros: o professor Lianto de Oliveira Segreto e o professor e cartunista Tavarez.

O objetivo do Educartum é usar o humor crítico para desnudar as contradições e implicações negativas para a sociedade da implementação da Reforma do Ensino Médio e defender a educação pública no geral, **que atualmente se encontra em greve por melhores condições de trabalho no estado do Rio de Janeiro.**

Coletivo Educartum

Composto por professores e professoras da rede estadual de Educação do Rio de Janeiro

Instagram: [@coletivoeducartum](https://www.instagram.com/coletivoeducartum) 📷



Descrição da imagem: Composição de duas charges que ilustram professores e professoras em greve. Na charge da esquerda, de autoria de Cabrera (Sociologia Ilustrada), há um grupo de professores em protesto na rua gritando “Greve!”. Na charge da direita, há dois professores em protesto com cartazes que dizem: “Greve da educação pague o piso” e “Defesa do plano de cargos e carreiras!”



O trabalho de um professor não se limita a atuação em sala de aula, é preciso planejar a seleção de conteúdos, estratégias e formas de avaliação, a fim de atingir seu objetivo (Fonte: Rawpixel.com - Freepik.com).

Descrição da imagem: Imagem com pequenos papéis coloridos de post-it com pequenos recados escritos na língua inglesa, tais como “se preocupe menos”, “imagine!”, “seja feliz”. No centro, um post-it com o desenho de uma flecha no centro de um alvo se destaca.

QUANDO NÃO HÁ UM PLANEJAMENTO, QUALQUER CAMINHO SERVE

Estudo envolvendo um modelo de planejamento crítico e reflexivo para atuação do professor em sala de aula.



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE



LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Leonardo Lima e Silva

⇒ Todo início de semestre, o professor se depara com N conceitos que devem ser trabalhados em sala segundo as regulamentações oficiais. A princípio são tantas ideias, opções que vêm à mente, parece que não vai ser possível abordar todos esses conceitos em aula, fica tudo uma bagunça! E como resolver essa situação?

Se você pensou no planejamento didático-pedagógico, vulgo planejamento de aula, está correto! Independente do viés metodológico que o professor segue, planejar a aula é essencial para a delimitação do objetivo e o movimento de ações que devem ser realizadas para cumpri-lo.

Nessa perspectiva, em 2016, o prêmio **Professor Rubens Murillo Marques** entregue pela Fundação Carlos Chagas, na categoria “*Melhor experiência educativa inovadora para formação de professores*”, foi concedido ao professor e pesquisador Amadeu Moura Bego do Instituto de Química da UNESP Câmpus de Araraquara. O trabalho desenvolvido pelo cientista tem como produto um

modelo de planejamento didático-pedagógico, chamado de Unidade Didática Multiestratégica, a UDM. Em seu texto, o autor estuda a mobilização e o desenvolvimento de saberes profissionais presentes na implementação de uma UDM produzidas para licenciandos, ou seja, professores em formação inicial. Desta maneira, a fim de promover o trabalho produzido pelo cientista, este texto de divulgação científica é um recorte envolvendo as etapas de construção e implementação de uma UDM.

Sei que o planejamento é importante, mas como elaborar uma UDM?

Primeiramente, o professor tem que ter em mente que a UDM parte de um determinado contexto sócio-histórico e não uma “receita de bolo” para ser utilizada acrítica e descontextualizadamente. A construção de uma UDM é um processo de reflexão, flexibilização e autoral. Frente a isso, a abordagem metodológica é tratada como **eixo central do planejamento**, aliada a perspectiva **multiestratégica**, isto é, trabalhar o conteúdo

científico em diferentes frentes - por exemplo, jogo didático, **jigsaw**, debate, caso investigativo, texto de divulgação científica, entre outros - visando contemplar os diferentes interesses e formas de aprender dos alunos em sala de aula.

Jigsaw - Não é 'Jogos Mortais', *risos!* Essa estratégia se baseia na aprendizagem cooperativa e consiste em separar os alunos em grupos e cada membro desse grupo se reorganiza em outro grupo. A rotação desses grupos visa partilhar e construir conhecimentos, a seguir na **Figura 1** é apresentado como seria essa organização dos grupos na abordagem **Jigsaw**.

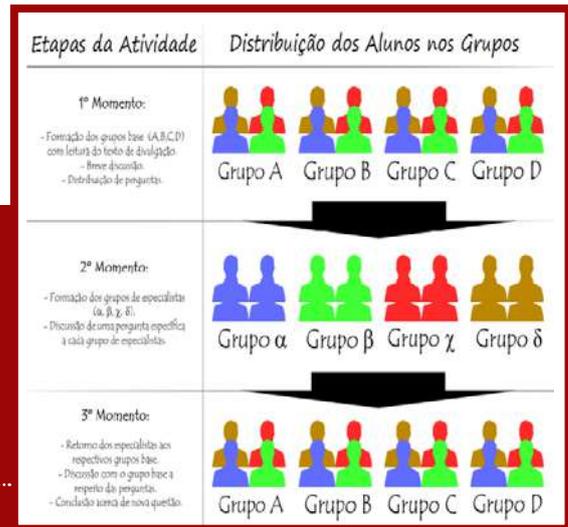


Figura 1 - Método cooperativo de aprendizagem Jigsaw. Fonte: Retirado de Leite e colaboradores (2013, p. 4504-4).

Para a construção da UDM o professor deve percorrer **7 tarefas** que estão interligadas entre si, assim como contar uma história com começo, meio e fim. No **Quadro 1**, esquematizo quais são essas tarefas e seus respectivos objetivos. Caso o leitor queira se aprofundar mais sobre a temática, há esse exemplo¹ de produção de uma UDM.

Quadro 1: Tarefas e objetivos no planejamento da UDM.

Tarefa	Objetivos
1- Caracterização do contexto	Identificação do contexto escolar e realidade dos alunos
2- Análise científico-epistemológica	Seleção dos conteúdos de ensino e atualização científica do professor
3- Análise didático-pedagógica	Identificar os principais desafios de aprendizagem sobre o conteúdo escolhido - concepções prévias, obstáculos epistemológicos e quais aspectos devem ser evitados e reforçados
4- Abordagem metodológica	Conscientização sobre a concepção de ensino e aprendizagem a ser adotada pelo professor
5- Seleção dos objetivos	Reflexão sobre o que pretende que o aluno aprenda, delimitando as prioridades de modo hierárquico.
6- Seleção das estratégias didáticas	Estruturar e sequenciar as estratégias escolhidas com base nas tarefas 4 e 5.
7- Seleção de estratégias de avaliação	Organizar os momentos e instrumentos para a avaliação dos alunos e devolutivas



Fonte: Elaborado com base em Bego, Ferrarini e Morales (2021, p. 18).

¹ UDM: **Você é o que você come!** Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/235948/dantas_id_oe_araiq.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Elaborei uma UDM, e agora?

Além do processo árduo de percorrer as 7 tarefas para a elaboração da UDM, o pesquisador da UNESP também descreve que a implementação do modelo é caracterizada por três etapas progressivas e temporais - i) *Planejamento*; ii) *Intervenção prática (aplicação da UDM em sala)*; iii) *Reelaboração da UDM com base na intervenção realizada*.

Durante a segunda etapa, o professor é posto na prova de fogo de seu planejamento, na qual suas escolhas e objetivos serão confrontados. O aprendizado é enorme, pois diante da percepção/repostas dos alunos, o professor adquire mais experiência e consegue refletir sobre as suas escolhas. Na sequência, com essa reflexão dos aspectos que funcionaram ou não funcionaram, o professor se autoavalia e repensa sua prática docente. Logo, consegue reelaborar a UDM, aprimorando-a e tornando-se um profissional atualizado com sua prática. Portanto, essas três etapas propõem uma formação mais qualificada ao professor, sendo um processo formativo embasado teórico e metodologicamente.

Além disso, conforme aponta Bego (2016), segundo a literatura, a formação inicial de professores é composta por três saberes - **saberes de conteúdo** (fundamentos próprios da disciplina em questão); **saberes pedagógicos** (fundamentos da área da educação) e **saberes de interface** (integra o conteúdo com o pedagógi-

co). Todavia, a implementação da UDM abrange também os **saberes da experiência**, isto é, são decorrentes do exercício da profissão, uma validação em sala de aula.

Se você se atreve a ensinar, nunca deixe de aprender.

Assim, percebe-se que não é qualquer profissional que pode atuar em sala de aula, apenas o domínio do conhecimento científico não é suficiente, vulgo notório saber. É preciso estar munido dos saberes docentes e saberes científicos - resultado da formação de licenciados. E para você, professor, que chegou até aqui e pensa que é utópico montar um planejamento tão extenso para poucas aulas, sendo que o tempo é escasso e a demanda é grande. Implementar uma UDM é uma opção, dê essa oportunidade, escolha um conteúdo ao longo do ano, aos poucos o professor vai se munindo e transformando sua prática. Vale ressaltar que esse é um modelo de planejamento amplo, não se limita à química, é voltado para área das ciências da natureza.

Ficou interessado(a)? Para saber mais:

BEGO, Amadeu Moura. A implementação de unidades didáticas multiestratégicas na formação inicial de professores de Química. **Textos FCC**, São Paulo, v. 50, p. 55 – 72, 2016. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/textosfcc/article/view/4316>. Acesso em: 28 jan. 2023. 🌐

Licenciado e Mestrando em Química pela UNESP Câmpus de Araraquara. Entusiasta e consumidor de divulgação científica, membro do *EnsineCast* - seu podcast sobre Ciência e Educação. E jogador de vôlei de praia nas horas vagas. Instagram: [@s.l.leeo](https://www.instagram.com/s.l.leeo)



Leonardo Lima e Silva



Descrição da imagem: homem branco, com cabelos curtos e olhos pretos. Tem sobrancelhas grossas, barba e veste uma camisa preta social.

O CURRÍCULO NÃO RESOLVE OS PROBLEMAS ESTRUTURAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA”, ENFATIZA O DEPUTADO FEDERAL TARCÍSIO MOTTA.

LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Realizada por Caian Cremasco Receputi,
Eliani Jordana da Silva Moreira, Luciene
Fernanda da Silva, Sofia Valeriano Silva Ratz

Em entrevista concedida à Revista BALBÚRDIA, o professor, militante e Deputado Federal, Tarcísio Motta, fala sobre os desafios e as limitações do Novo Ensino Médio, além de desvelar sobre o que é preciso para realizar uma verdadeira reforma na Educação Básica brasileira.



O professor e Deputado Federal **Tarcísio Motta** é bacharel, mestre e doutor em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF). É professor de ensino fundamental e médio no Colégio Pedro II desde 2005. Também atuou como professor em escolas das redes públicas de Taguaí, de Duque de Caxias, da Rede Estadual do Rio de Janeiro, bem como lecionou em universidades particulares e como professor substituto na UFF. Ao longo desta trajetória, manteve atividade política por meio do sindicato dos professores, sendo diretor de um sindicato, o Sindicato Estadual dos Profissionais da Educação (SEPE) no Rio de Janeiro. Entre os anos de 2016 e 2022, foi vereador do Rio de Janeiro. Atualmente é Deputado Federal pelo Rio de Janeiro e presidente do PSOL Carioca, atuando sempre em defesa da educação e cultura.

Trata-se de uma ilustração vetorial em tons de marrom, amarelo e verde. Pessoas com cartazes e faixas protestam em uma manifestação. Personagens com corações vermelhos, bandeiras e placas atravessam uma calçada de uma rua

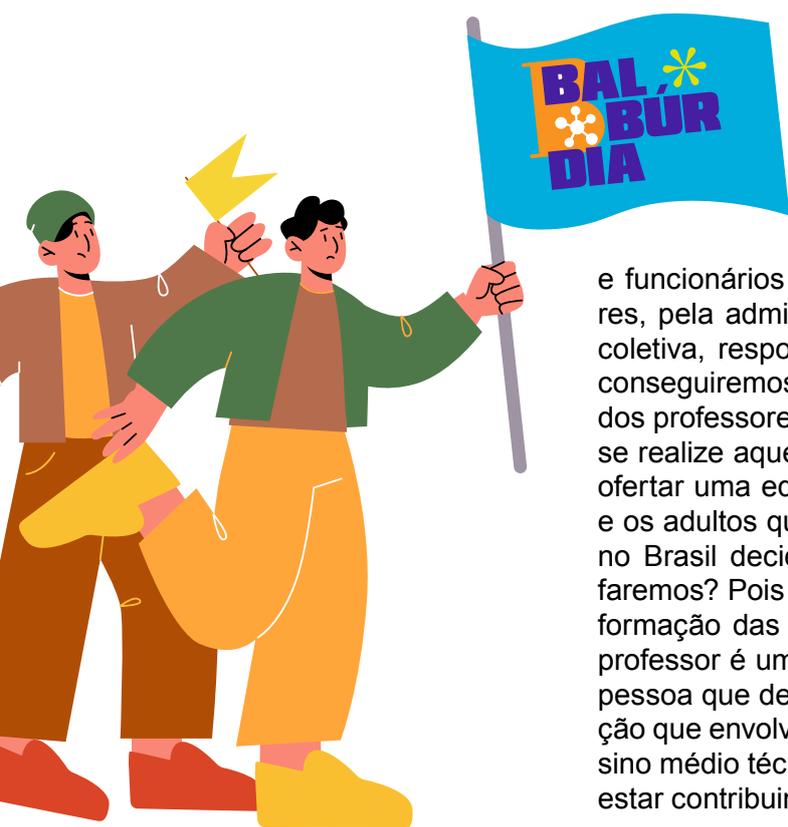
A superação dos problemas da Educação Básica virá dos professores em luta, não de uma cúpula de gestores. Créditos: upklyak. Fonte: **Freepik**. Imagem de upklyak.

⇒ Em meio à apresentação do Projeto de Lei que revoga o Novo Ensino Médio (NEM), o PL nº 2601/2023, o professor, militante e Deputado Federal Tarcísio Motta (PSOL-RJ) discute em entrevista com a BALBÚRDIA, sua visão sobre os grandes problemas da Educação Básica brasileira. Enfatiza que a mudança curricular é insuficiente para resolver os problemas de infraestrutura, de atratividade dos jovens e de conexão com a realidade destes. Na conversa, o Deputado Federal explica alguns dos maiores problemas do NEM, sua visão sobre a militância de professores e os caminhos para a revogação do NEM.

BALBÚRDIA: Como a profissão professor te ajudou na militância e vice-versa? E como os professores poderiam se engajar na luta pelo direito à Educação?

Tarcísio Motta: Há um elemento desafiador na profissão docente no Brasil, o de enfrentar uma perspectiva de falta de estrutura, de falta de valorização. Uma valorização que até existe, pelo menos. Exceto o Governo Bolsonaro, nenhum Governo proclamava ser o inimigo dos professores ou da educação. O professor está em um lugar que é socialmente até percebido como positivo, mas do ponto de vista das condições para o exercício da carreira, seja o salário, as condições de trabalho, a importância do ponto de vista institucional, ser professor tem muitos desafios. Tanto que muitos professores sofrem de Síndrome de Burnout, sofrem de um alto índice de desistência, portanto, esse tipo de situação faz com que a vida do professor seja uma vida sempre muito atribulada. O professor tem que lecionar em três ou quatro escolas para complementar o salário. **As más condições de trabalho faz com que muitos reconheçam que as saídas individuais são insuficientes e, portanto, na sala dos professores, no pátio, no recreio, no cafezinho, o professor acaba reconhecendo que é preciso ter algum nível de luta coletiva. Portanto, o fato de ser professor me levou muito claramente para a organização coletiva.**

Me lembro, inclusive, que por volta de 1999, eu estava lecionando em uma escola de Duque de Caxias e havia uma discussão sobre uma reforma curricular que a prefeitura queria implementar no município e foram esses os primeiros atos mais coletivos que eu participei como professor. Nestes atos, eu pude ver professores fazendo enfrentamentos a uma proposta da prefeitura, que empobrecia o currículo dos alunos, e chamando para a luta coletiva. Portanto, é curioso como a minha entrada na militância sindical na educação não foi por uma questão salarial, foi por uma questão pedagógica, que era o debate de um currículo na rede municipal na Baixada Fluminense.



Neste sentido, é importante ressaltar que os professores precisam se engajar, pois a superação dos problemas enfrentados na educação pública no Brasil não virá de cima, dos representantes, dos governos ou dos reformadores empresariais, que muitas vezes ocupam os cargos no Ministério da Educação ou nas Secretarias de Educação. Ela virá no momento em que os professores

e funcionários das escolas se fizerem ser ouvidos pelos gestores, pela administração pública. Isso precisa ser feito de forma coletiva, responsável, mas engajada na luta, pois é assim que conseguiremos não só as melhorias das condições de trabalho dos professores e funcionários das escolas, mas, sobretudo, que se realize aquele sonho que todo professor tem, que é de poder ofertar uma educação de qualidade para as crianças, os jovens e os adultos que passam nas nossas salas de aula. Se ninguém no Brasil decidir ser professor, pois quer ser milionário, o que faremos? Pois é preciso ter um desejo de contribuir com a transformação das pessoas. Não estou falando do papo de que ser professor é uma missão, mas se trata de que normalmente uma pessoa que decide ser professor, de inclusive fazer uma graduação que envolva um curso de Licenciatura ou que envolva um ensino médio técnico Normal, essa pessoa tem em si um desejo de estar contribuindo com a formação e quando você não consegue

fazer isso é muito frustrante. Portanto, a luta por uma educação de qualidade não é uma luta apenas corporativa, é uma luta por direitos e é uma luta por poder ser feliz como professor, aspecto que também é importante, e por isso que eu sempre digo para os professores que eles precisam se engajar, se organizar, estar na luta coletiva para a melhoria da qualidade da educação pública no Brasil.

BALBÚRDIA: Quais são os seus apontamentos sobre o Novo Ensino Médio (NEM)?

Tarcísio Motta: A questão do Ensino Médio é um tema que suscita debates no Brasil há muito tempo e de fato nós temos um problema. O nosso Ensino Médio tem muitos problemas, por exemplo, a alta evasão, o baixo rendimento nos exames nacionais, e embora eu tenha críticas a respeito desses exames, mesmo em outros exames que não tem essa lógica de massa, que não estão vinculados a *rankings*, apontam que o nosso Ensino Médio tem problemas do ponto de vista da aquisição de conhecimentos por parte dos estudantes. Nós temos o problema da falta de estrutura. Recentemente, o problema na queda do número de matrículas no próprio Ensino Médio. Muitas vezes, o Ensino Médio é um ambiente que não é muito atrativo para o jovem. Temos algumas escolas desconectadas e atrasadas com a realidade, nós temos o problema da falta de professor e, portanto, o problema da formação inicial e continuada dos professores e profissionais da educação, ou seja, nós temos muitos problemas com o Ensino Médio e, nesse sentido, há uma necessidade de se discutir mudanças no Ensino Médio brasileiro.

Para começar com uma questão bem básica, é que **apesar de termos todos esses problemas no Ensino Médio, houve uma opção por se discutir uma mudança no Ensino Médio através do currículo escolar. Entretanto, a grande questão é que o currículo escolar não resolve os problemas de infraestrutura, de atratividade, de conexão com a realidade por si só. O debate sobre o currículo do Ensino Médio precisa estar associado a um debate completo sobre a estrutura, o financiamento e as condições materiais** sobre as quais ele é oferecido aos nossos jovens e adultos pelo Estado brasileiro e, portanto, o NEM tem esse problema, ele parte de um debate que é ideal, que é “nós vamos resolver problema do Ensino Médio, tornando o currículo mais flexível, mais atrativo, mais vinculado aos interesses e sonhos da juventude”. É um enunciado que me parece correto, pois essa é uma questão importante, mas ele é aplicado em uma realidade que é incompatível com esse enunciado.

Para mim, **o mais perverso sobre o NEM é que ao mesmo tempo em que ele aponta para uma expansão para a educação integral, e muitas vezes ela é confundida com o ensino de horário integral, que é o que acontece na maior parte dos casos, e faz isso flexibilizando a grade curricular e empobrecendo o currículo a partir dos itinerários formativos.** E é aqui que está a grande armadilha do NEM. Ele se anuncia com “temos um Ensino Médio atrasado, precisamos modernizar o Ensino Médio, precisamos conectar a escola, para isso precisamos de uma educação integral”. Entretanto, nada disso será negado como algo necessário, mas para fazer isso eles obrigam o jovem e o adulto a ficarem na escola por mais tempo em um currículo mais empobrecido, em um itinerário formativo que muitas vezes não oferecerá a este jovem ou adulto o conhecimento acumulado pela humanidade, muito menos prepará-lo para a vida em sociedade, que é a função do Ensino Médio. Ainda pior, o NEM enfraquece a possibilidade de o jovem se preparar para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que é aquele que qualifica e seleciona para o Ensino Superior. Portanto, esses problemas estão entrelaçados. O tal do itinerário formativo é exatamente aquela parte do que será as matérias chamadas de



‘eletivas’, ‘matérias de escolhas’ que vão tirar tempo de aulas de matérias ditas ‘tradicionais’, para colocar no lugar debates de assuntos mais modernos. Mas será trabalhado, como já pode ser observado, matérias para se aprender a fazer “brigadeiro *gourmet*”, “bolo de pote”, matérias de como ser um milionário, matérias de empreendedorismo, o que cria uma lógica de disciplinas, pensadas nos gabinetes dos burocratas, que quando chegam no chão da escola não fazem o menor sentido para os estudantes ou para os professores que lecionam essas disciplinas. **Elas representam um empobrecimento curricular. E essa escola que se prometia ser mais atrativa e legal para o jovem, vira mais enfadonha, pior para o jovem, aumenta a evasão e aumenta a desigualdade social que a oferta da educação de boa ou má qualidade acaba exercendo no Brasil.** Portanto, esses são alguns elementos, que, na minha opinião, apontam para os problemas gravíssimos desta reforma, que se apresentou como uma modernização, mas, na verdade, é uma precarização e o empobrecimento do Ensino Médio.

BALBÚRDIA: Você aponta a questão da contradição implícita ao NEM que é o currículo e a estrutura e, tudo o que envolve uma estrutura de qualidade. Para você, é necessário revogá-lo, ou podemos reformá-lo?

Tarcísio Motta: O professor Daniel Cara, em um seminário realizado aqui na Câmara dos Deputados recentemente, fez uma analogia, usou uma figura de linguagem que me parece muito interessante. Ele falou “Imagina que tem uma pessoa caminhando para o precipício, o que você faz diante disso”? Você diz para ela “Para”!. Você não fala para ela “Anda um pouquinho mais devagar”. Mas, ela continua andando na direção do precipício. Você não fala para ela dançar no lugar de andar, porque se ela continuar dançando em direção ao precipício, ela terminará caindo. Por isso, é preciso parar o processo. Então, **eu defendo a revogação. O NEM é cheio de boas intenções incompatíveis com a realidade do Brasil.** Ainda sobre esse debate, por exemplo, do itinerário formativo, grande parte dos municípios brasileiros têm uma escola pública. Essa única escola pública não será capaz de oferecer os vários itinerários, sequer será capaz de oferecer um itinerário para cada uma das áreas de conhecimento que estão estabelecidas nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio ou que estão estabelecidas como pactuadas com a forma como o ENEM se reorganiza. Portanto, se aplicado o NEM nessa escola, nesse município que tem uma única escola, isso não significa que o aluno irá poder fazer sua escolha com base naquilo que ele tem mais sonho, mais desejo, mais aptidão de cursar. Mas, apenas naquele itinerário formativo que a escola oferecer. E, ela oferecerá poucos e, portanto, significará frustração, exclusão, evasão, desigualdade. Esse é o problema. É muito curioso, que os defensores da reforma dizem “Mas nós temos lá a questão da educação técnico-profissionalizante...”. Nós defendemos o ensino técnico de forma integrada, aquela que discute que a formação técnica não está dissociada da lógica, da formação do conhecimento científico, do conhecimento da cultura, ciência e trabalho. Da lógica de uma escola politécnica. E, por exemplo, isso tem sido aplicado nos Institutos Federais de Educação, que não têm Itinerários Formativos como esses da reforma do Ensino Médio. E que dão certo, são escolas públicas que traduzem um sucesso escolar em qualquer forma de medição disso. Agora, voltamos a essa dicotomia entre currículo e estrutura. É claro que os Institutos Federais de Educação, que aplicam o ensino médio de forma integrada ou o Colégio Pedro II, de quem eu sou orgulhosamente professor, que também faz isso, eles

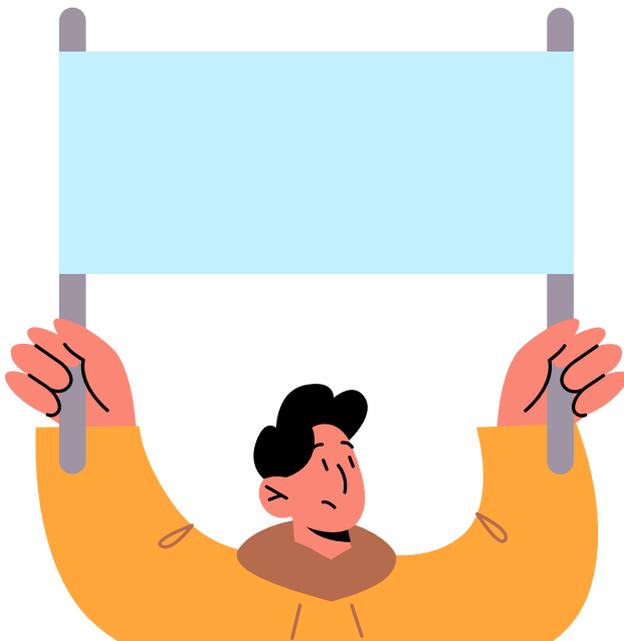


têm um currículo enriquecido. No caso do Colégio Pedro II, os alunos têm aula de Música, de Artes, de Desenho Geométrico, de Educação Física, em todas as séries. De Língua Inglesa, de Língua Espanhola e Francesa em todas as séries. Além disso, o Colégio Pedro II ou os Institutos Federais de Educação, que tem um currículo um pouquinho diferente, mas que também é enriquecido, têm professores com a possibilidade de fazer dedicação exclusiva. Eles têm plano de carreira, que valoriza a formação docente e a aquisição de conhecimento formal: mestrado, doutorado. Qualificação acadêmica como forma de valorização salarial. Eles têm estrutura, prédios que são dotados de laboratórios. Eles têm funcionários, inspetores, secretários escolares. Pessoas que dão suporte para que a atividade pedagógica na escola aconteça, são todos educadores. Portanto, o nosso desafio é que a gente está preso em um debate que é o seguinte: esse currículo piora as condições, ele não resolve e ainda piora. Ele precisa ser revogado, senão ele continuará piorando exatamente nessa geração que já perdeu muito do seu fazer pedagógico acadêmico por causa da pandemia. Já tiveram prejuízos pedagógicos por causa da pandemia. Então, nós continuaremos condenando esses jovens que estão agora nas escolas do Ensino Médio a não só terem passado por dois anos de pandemia, de suspensão de aulas presenciais, como também de um Ensino Médio empobrecedor. Isso precisa parar! Significa voltar ao passado? Não! É possível acabar com os itinerários formativos, constituir uma lógica de uma grade curricular que dê conta das necessidades. De garantir autonomia para muitos Estados, sem que esta panaceia dos itinerários formativos continue aparecendo. Nós, inclusive, apresentamos aqui no Congresso Nacional, um projeto de lei agora, que é o de nº **2601/2023** que é exatamente uma proposta alternativa ao NEM, que demonstra ser possível organizar da forma como está hoje o debate curricular, para que pelo menos isso não piore a situação e, claro, tem que vir acompanhado com uma ampliação de investimento e de estruturação das escolas de ensino médio no Brasil. Então, tem que revogar! Revoga NEM!

BALBÚRDIA: Irei aproveitar o gancho do PL que é algo recente. Quais são os elementos que você gostaria de destacar sobre o que vocês propõem e o que imediatamente precisa ser retirado, dentro da pauta da revogação?

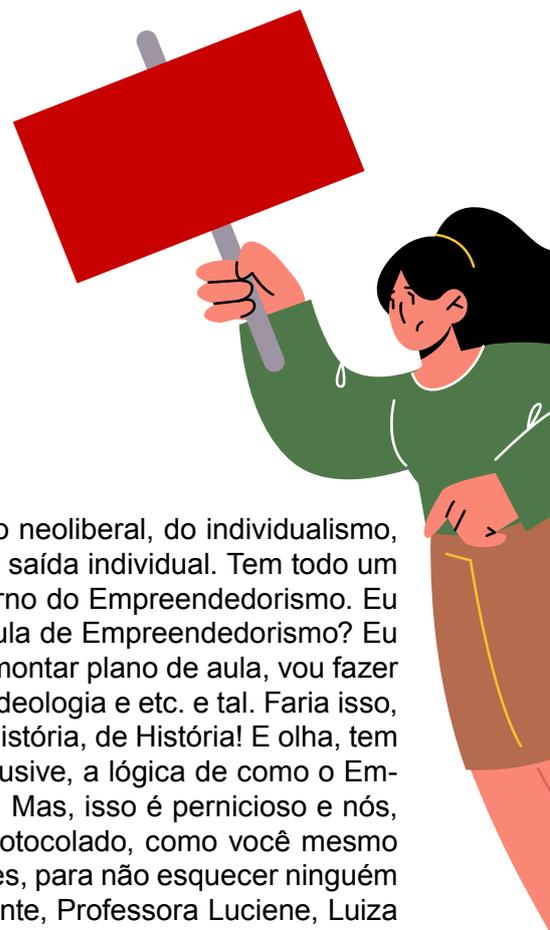
Tarcísio Motta: Esse é um projeto que recupera a perspectiva de que nós precisamos dar atenção à uma formação geral básica, e que é possível, na lógica da distribuição de tempo do próprio Ensino Médio ter também uma parte diversificada. Mas, que esta parte diversificada, também não pode ser esse tipo que virou qualquer coisa do ponto de vista, num grande guarda-chuva chamado Projeto de Vida ou das matérias eletivas, que ao fim, ao cabo se tornam esse tipo de matérias que podem ser lecionadas por qualquer professor e, portanto, tapar o buraco do horário integral que o aluno está na escola. Aquilo que eu dizia sobre entendermos que a ampliação do horário dos estudantes precisa vir acompanhada de um enriquecimento curricular a partir daquilo que é construído pela História e pela própria Ciência, na História da própria humanidade. E, ao mesmo tempo, abrindo a possibilidade da questão do Ensino Médio profissionalizante de forma integrada. Esse Projeto de Lei é absolutamente simples, pois ele estabelece a lógica do currículo, inclusive, retornando com matérias que eram obrigatórias. Não porque a gente acha que tem que voltar ao passado preso, numa lógica muitas

vezes muito compartimentada de disciplinas. Mas que, no debate da questão das grandes áreas de conhecimento não pode prescindir a existência dessas disciplinas, que são aquelas que formam os nossos professores nas universidades e mesmo no Ensino Médio. Uma coisa que a gente precisa discutir é, na medida em que a gente acha que mudando o currículo das escolas, isso vai modificar a formação dos professores nas universidades, esse é um processo que está errado. Nós deveríamos discutir, preparar e formar professores para este Ensino Médio requalificado. E, à medida em que isso acontecer, fazer as modificações necessárias para que a gente não perca o processo que te-



mos visto hoje de muitos professores que estão com anos de carreira e que estão frustrados, ansiosos, pois estão tendo que dar aula daquilo que eles não se formaram, daquilo que eles não conhecem, que eles não têm domínio. Eles estão cortando um dobrado, estudando, correndo atrás. Inventando plano de aula para tentar fazer aquela atividade atrativa. Muita gente não consegue, mas estão obrigados a dar aula de coisas para os quais não foram formados. O nosso projeto precisa/procura também, portanto, de uma certa forma, proteger essa ideia da formação inicial docente como algo importante. Qualificar, formar, reconhecer e valorizar o profissional da Educação e, obviamente, o professor, é um elemento importante. E você não valoriza ao desconstituir a função docente, dizendo que o professor pode dar aula de qualquer coisa. Eu sou formado em História. Se eu sou colocado em uma, duas, três turmas de 40 alunos para dar aula de Empreendedorismo... Gente, sério, eu não fui formado para isso.

Além de achar que esta é uma lógica de penetração desse discurso neoliberal, do individualismo, como se a saída para o problema da desigualdade social fosse uma saída individual. Tem todo um debate ético, ideológico sobre essa questão, dessa panaceia em torno do Empreendedorismo. Eu tenho doutorado em História. Mas, aí você vai me colocar pra dar aula de Empreendedorismo? Eu vou, sério... se eu for obrigado a fazer isso, eu vou correr atrás, vou montar plano de aula, vou fazer isso. Vou, inclusive, debater os limites do Empreendedorismo como ideologia e etc. e tal. Faria isso, mas, eu não fui formado para isso. Eu fui formado para dar aula de História, de História! E olha, tem muita coisa para dar aula de História! E muita coisa importante! Inclusive, a lógica de como o Empreendedorismo vira uma ideologia e debater esse tipo de situação. Mas, isso é pernicioso e nós, com esse Projeto de Lei, tentamos modificar. Ele acabou de ser protocolado, como você mesmo disse. Ele ainda tem uma longa tramitação e tem entre os seus autores, para não esquecer ninguém aqui, o Deputado Barcelar, eu, o Deputado Chico Alencar, Ivan Valente, Professora Luciene, Luiza Erundina, Sâmia Bonfim, Fernanda Melchionna, Túlio Gadêlha, Célia Xakriabá, Talíria Petrone, Pastor Henrique Vieira. O Deputado Rogério Correia, ontem, colocou também a sua assinatura. Nós temos o Deputado Idilvan Alencar que está estudando, mas que se mostrou muito disposto a também assinar e uma série de outros deputados que estão nos procurando. Porque, há sim, uma série de deputados que estão preocupados com isso e, preocupados em apontar para o Governo Federal que não precisamos revogar o Ensino Médio, voltar imediatamente ao que era no passado e jogar por terra todo o debate que foi acumulado ao longo desse tempo. Mas é possível fazer uma síntese, acabando com a ideia dos itinerários formativos, que é o cerne pernicioso sobre isso, recuperando o lugar das disciplinas, numa perspectiva de áreas de conhecimento. Recuperando a possibilidade de uma qualidade e da perspectiva do conhecimento acumulado pela humanidade ser oferecido a todos os jovens e adultos do nosso país.



BALBÚRDIA: Eu vi que estão discutindo intensamente com outros deputados. Como os deputados estão percebendo o NEM, e como está sendo a conversa sobre o novo PL? Quais são os meandros para a gente revogar o NEM?

Tarcísio Motta: Nós temos aqui dentro na Câmara de Deputados, uma série enorme de deputados que sequer está se dando conta muito desse debate. E vai muitas vezes, infelizmente, nessa lógica estranha e polarizada que nós temos vivido aqui, dizendo assim: “o que favorece o governo Lula, logo vou ser contra!” ou “O que é a favor do governo Lula, logo vou ser a favor!”. No caso do NEM, essa polarização automática não funciona. Porque de um lado, nós temos um governo que de fato assume uma série de compromissos. O Ministro da Educação diz que tem críticas ao NEM. Depois de muita pressão social, paralisou o cronograma de implementação do NEM, mas ao mesmo tempo, se recusou a revogá-lo. E, portanto, nós temos uma situação em que o Governo reconhece uma série de problemas, mas identifica que não vai revogar. E nós seguimos na pressão sobre isso. Então, há uma série de deputados preocupados com a questão e lutando pela revogação. Nós somos maioria hoje? Não, porque uma parcela enorme está hoje meio que ao largo desse debate. Há, contudo,

outros deputados, muitas vezes movidos por uma perspectiva, seja mais empresarial, seja numa lógica mais individualista da educação, menos uma lógica coletiva, que vão defender esse debate do Empreendedorismo, do Projeto de Vida, essa história toda, que seguem apostando nesse modelo que vai dar errado, que está dando errado... Que já deu errado! Há, portanto, uma disputa muito forte na Comissão de Educação da Câmara, da qual eu faço parte. Nós fizemos um seminário com visões distintas que de fato, na minha opinião, reforçou a necessidade de revogação. Mas **acho que sem uma postura incisiva do Governo Federal que encaminhe para a Câmara um projeto de revogação ou entre no debate que estamos apresentando aqui para discutir que revoga e institui o Ensino Médio de outra forma, vamos continuar na mesma situação.** O MEC estabeleceu uma série de consultas públicas, das quais temos recebido reclamações de que estão enviesadas, pois as perguntas acabam condicionando algumas respostas, e isso será muito ruim, isso será uma nova fase do debate. Na minha opinião, hoje, a melhor forma de revogar o Ensino Médio, é aprovar o Projeto de Lei que a gente protocolou. É acelerar a sua tramitação aqui, reconhecendo que ele tem urgência, reconhecendo que ele é importante para que a gente paralise esse prejuízo a que os jovens estão submetidos hoje e avançar nisso. Mas isso não vai acontecer sem uma decisão muito mais convicta do Governo Federal, do Ministro Camilo Santana, que quero reconhecer como alguém preocupado com a Educação. Diferente dos ministros do governo Bolsonaro, que eram um desastre, eram inimigos da Educação, o Camilo tem se preocupado com vários fatores, mas que neste ponto do NEM, na minha opinião, está errando e precisa ser mais incisivo, pois é hora de revogar o NEM, e discutir o Ensino Médio que queremos. **Se estivéssemos nesse passo, discutindo o Ensino Médio que queremos a partir do chão de escola, a partir dos pesquisadores e intelectuais que estão estudando esse assunto há tanto tempo, a partir da própria experiência fracassada do NEM, provavelmente o nosso Projeto de Lei não seria necessário, pois o governo já teria apresentado um.** Mas não. Estamos perdendo tempo discutindo o que já é um fracasso, para que só depois a gente discuta o Ensino Médio que queremos. Na nossa opinião, precisamos apertar o passo, pois é o futuro, o presente da nossa juventude que está em jogo.

BALBÚRDIA: Há grupos a favor do NEM que acusam aqueles que querem revogá-lo de não apresentarem uma proposta alternativa, coisa que já foi feita, inclusive já existia e você apontou os Institutos Federais que são reconhecidamente de qualidade, além desse PL que você mencionou. Você gostaria de acrescentar mais alguma informação?

Tarcísio Motta: Não só protocolamos um PL, como de fato aquilo que está colocado na Educação brasileira, nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, é o modelo! É o modelo como eu dizia antes: um currículo enriquecido, mas não essa lógica dos itinerários formativos fora da realidade. Com professores valorizados e com estrutura funcionando. Esses pilares são fundamentais para que a educação de qualidade aconteça e uma educação que o jovem que está lá no Instituto Federal de Educação, o jovem que está no Colégio Pedro II, ele goste de estar lá. Claro, tem sempre



a questão que a escola tem seu elemento da disciplina, do rigor do estudo, o rigor acadêmico-científico. Na Universidade também tem vários momentos que a gente não está feliz, mas compreendendo a função de estarmos lá, compreendendo que aquilo está fazendo sentido para a sua vida, para o seu futuro, você permanece, faz, corre atrás, entende, aprende, estuda, se qualifica, se forma. Este é o papel da escola, a escola precisa significar isso. Eu acho, que aproveitando esse debate que vocês da BALBÚRDIA também abriram, que precisamos de outra coisa que, na minha opinião, também é decisiva, que teria um papel similar que esses que os reformadores do Ensino Médio prometeram e não funcionou. Na proposta do CIEP no Rio de Janeiro, de Lionel Brizola, havia a figura do animador cultural, que fazia a articulação entre a cultura produzida na comunidade e a cultura produzida na escola. De forma a trazer para a escola a cultura produzida na comunidade, e levar a cultura que era possível produzir na escola para a comunidade, fazendo um elo a partir da cultura

entre escola e comunidade, entre as famílias e as pessoas que não passaram por aquela escola ou que passariam no futuro. Fazendo com que a escola passe a pertencer à comunidade, no sentido público de escola pública. Fazendo essa escola ser ocupada e a fazer sentido. Você imagina isso com uma lógica que possa inclusive envolver não só a cultura como elemento, mas também a ciência e o trabalho, como elementos para que a escola vire um polo produtor e difusor de determinados valores e sentidos que incorpora a comunidade. Olha como que isso é muito importante, inclusive, fazendo com que a escola passe a ter sentido para o aluno, para sua família, para seu bairro, para sua cidade, para seu país. Não, mas o itinerário formativo faz com que o aluno vá lá para aprender brigadeiro, bolo de pote... Vai lá aprender como é que vai ser milionário, como? Se está preocupado se terá dinheiro para a passagem? Não tem dinheiro para investir! E o professor que não está gostando de dar aquela aula. O professor, quando não está gostando daquela aula, a aula fica chata mesmo. A gente vai perdendo a juventude. E uma juventude que vai chegar no final ter que fazer uma prova do ENEM, com aqueles que tiveram aulas em outras escolas que não estão com esses itinerários formativos e tiveram uma formação muito melhor. E eles vão continuar sendo classificados e selecionados como fracassados, porque não passam [em uma universidade]. Eu vi no debate da nossa Comissão de Educação algumas pessoas dizendo “mas olha, é um sonho irrealizável que a Educação Superior seja um lugar para todos!” Mas o nosso problema é que a Universidade possa ser um sonho possível para todos. **O que estamos tentando dizer é que uma parcela da população sequer poderá sonhar em entrar na universidade, porque ela estará condenada a um empobrecimento de seu processo pedagógico e uma exclusão no processo de seleção, porque ela não vai ter chance.** Eu vivi isso já como professor de História no Ensino Médio, num momento em que no Rio de Janeiro, por uma ação da hoje deputada Benedita da Silva, que na época era Governadora do Estado do Rio de Janeiro. Quando a primeira lei de cotas foi implantada no Rio de Janeiro para a Universidade Estadual do Rio de Janeiro, a Uerj. E que eu pude explicar aos meus alunos que a partir de então... eram cotas raciais e sociais, e eles, alunos de escola pública noturno passaram a entender: “quer dizer que agora eu tenho chance?” Isso mudava a própria perspectiva desses alunos para imaginar o seu próprio futuro. **O que o NEM está fazendo é que alguns daqueles que acreditavam que tinham chance, começam a desacreditar, e isso é muito cruel.** Já que falei sobre o ensino noturno, para fechar essa parte da entrevista: eles não conseguem explicar como é que vão fazer com os alunos do noturno. E isso é importante. A maior parte dos alunos do Ensino Médio no Brasil hoje estuda em escolas noturnas. Eu mesmo fui aluno de uma Escola Estadual à noite, pois tinha que trabalhar durante o dia. Depois eu fui professor do Ensino Médio noturno. E aí alguns daqueles, que defenderam [o NEM] no seminário que aconteceu aqui na Câmara dos deputados, diziam: “Mas Ensino Médio noturno é uma excrescência, deveria acabar”. Em que realidade essas pessoas estão, que não entendem que uma parcela de nossos jovens precisa trabalhar e só tem o horário da noite para estudar? E que não haverá política social suficiente que vai pagar aquilo que esse jovem trabalhador tem de salário como bolsa permanência da escola. Porque aí até poderia disputar, se tivesse bolsa permanência para todo estudante que precisa trabalhar, para ter uma renda suficiente para que ele se dedique exclusivamente ao estudo e ao estágio vinculado ao estudo. Não! Inclusive, porque nós estamos no meio de um debate do arcabouço fiscal que vai limitar ainda mais essa possibilidade de investimentos do próprio Governo Federal. Essa coisa: “queremos o Ensino Médio de qualidade, vamos discutir o currículo, precisamos de estrutura para isso... mas não vamos dar dinheiro”. Qual é a contradição nessa história toda? Por isso, é preciso revogar e continuar no debate.



BALBÚRDIA: Até recentemente, você ainda estava lecionando no Colégio Pedro II e provavelmente você ainda participa em vários coletivos que são de professores. Eu queria saber, além dos deputados, como você está percebendo a compreensão dos professores em relação ao NEM? Gostam, não gostam, estão percebendo as contradições? Como estão vivenciando isso?

Tarcísio Motta: *(risos)* Falando primeiramente dessa minha última instituição, da qual ainda sou professor, embora licenciado, que é o Colégio Pedro II. Os professores de lá têm pavor de serem obrigados a estabelecerem uma grade curricular que diminua os tempos das disciplinas que estão lá e estabeleça essa dinâmica dos Itinerários Formativos. Eles estão, hoje em dia, tentando inventar como é que mesmo cumprindo a lei, eles mantêm o que têm hoje. Olha a loucura que estamos vivendo! Como é que eu posso dar um jeitinho aqui e acolá e inventar umas matérias que na verdade sejam uma manutenção das aulas de Música, Artes, Desenho Geométrico, Educação Física, Francês, Espanhol... Porque estão morrendo de medo de que esse rebaixamento curricular seja uma obrigação por lei para isso. E, portanto, eles estão na campanha pela revogação. Hoje, por exemplo, no meu estado do Rio de Janeiro, nessa semana *[semana do dia 15/05, quando a entrevista foi realizada]* **os profissionais da educação da rede estadual estão em greve**, por conta de questões salariais, o piso salarial que não é pago, ou vai ser pago e vai acabar com o plano de carreira que o governador Cláudio de Castro está querendo fazer. Mas vários desses professores, e isso é pauta da greve, também são pela revogação do NEM. Eu não tenho um único amigo professor, e olha que eu tenho muitos, que esteja favorável a essa reforma. Não tenho um! Muitos amigos de variados pensamentos e que votam em candidatos diferentes nas eleições. Tudo o que temos recebido são relatos desesperadores de coisas que não estão dando certo! Ou quando dão certo, é exatamente porque o professor deu um “jeitinho” para continuar a fazer o que fazia e dizer que está fazendo o novo. Estamos diante de um cenário que a saída, inclusive dos gestores, diretores de escola, é dar os “jeitinhos” para tentar tocar a vida. **O NEM desorganiza a vida escolar. Ele torna a vida escolar difícil de administrar.** Os itinerários formativos são administrados e as tais matérias eletivas em quais salas de aula das nossas escolas, onde todas as salas já estão ocupadas? O diretor tem que fazer malabarismos enormes para conseguir adequar espaço físico necessário. Isso está sendo mostrado por pesquisas da USP. Professor Fernando Cássio (UFABC e REPU) estava mostrando uma incongruência entre a procura de estudantes por determinados itinerários formativos e a oferta. Você tem muitos estudantes que estão frustrados, porque querem um itinerário, mas na verdade é impossível de ele cursar. Porque a oferta é menor que a demanda. E ainda pior que esta história: o diretor, às vezes, mesmo que ele pudesse oferecer mais itinerários formativos, ele não vai fazer isso, por conta do nível de desorganização que isso gera. E não há nenhum processo de valorização desses profissionais que agora tem que administrar o caos. Na Folha de São Paulo, tem uma **matéria apontando que são mais de 1500 itinerários formativos e matérias eletivas**. Como é que você organiza isso? O próprio INEP, em sua pesquisa, do ano passado, indicava que era impossível fazer a avaliação sobre como é que esses itinerários rebatem sobre a prova do ENEM, tamanha a diversidade! **Um currículo que iria ser mais flexível, portanto, mais atrativo, virou um currículo fragmentado, e empobrecido.** É isso que os meus amigos professores, nos grupos de Whatsapp dos quais eu ainda participo, aqueles com quem me encontro, que escrevem para reclamar disso, têm dito. Não encontrei um que diria que o NEM melhorou sua vida. Nem professor, nem estudante! E os defensores continuam dizendo que têm apoio da população! É claro, se eu pergunto para uma pessoa na rua: “Você gostaria de um Ensino Médio mais atrativo para o jovem?” A minha resposta seria “Sim!”. Pergunta para um estudante ou um professor na sala de aula hoje: “O NEM é isso?” A resposta seria “Não!”. Mas eles só mostram a primeira parte da pesquisa. Essas são as questões que cabem a nós, a vocês da universidade, apontar.

BALBÚRDIA: Essa contradição entre quem está atuando e quem elabora esses currículos é muito forte! Porque os defensores são esses que elaboram, estão mais próximos do Capital, e dos conglomerados da Educação. Uma última pergunta, antes de passar para o bate-bola. Esse chamamento que a gente faz aos nossos professores e estudantes. Qual é o caminho para conseguirmos revogar o NEM?

Tarcísio Motta: Na minha opinião, é mobilizar. Foi a mobilização dos primeiros meses do ano que garantiu a paralisação do calendário de implementação do NEM. Foi uma vitória! Mas **essa mobilização precisa ser ampliada. Esse fracasso do NEM precisa ficar patente para a própria sociedade, que precisa ouvir educadores e estudantes que estão no ensino médio sobre esse desastre.** O meu recado é: “mobilize-se!” Se organize, participe das atividades coletivas, que denunciam, que pedem a revogação do NEM. Pois é só a pressão social que vai fazer não só o Ministério da Educação se mover com mais rapidez, como também mostrar as contradições daqueles que o defendem como uma reforma totalmente fracassada. ❏

BATE-BOLA**Um ativista, militante ou político**

Dom Pedro Casaldáliga, bispo de São Félix do Araguaia. Defensor dos povos indígenas, dos sem-terra e dos mais pobres. Enfrentou a ditadura naquele lugar em que ela foi mais cruel. Eu uso o anel de tucum, que quem tem ligação com a Teologia da Libertação usa, desde o início da minha militância, entre outras coisas, também inspirado nele.

Um educador ou professor.

Paulo Freire, com toda sua sabedoria, capacidade e amorosidade com a educação e tudo o que ele fez como projeto de ser e estar no mundo, como projeto político e amoroso. Viva o Patrono da Educação brasileira!

Um livro.

“A Nova Pedagogia da Hegemonia - estratégias do Capital para educar o consenso” produzido pelo Coletivo de Estudos sobre Política Educacional, organizado pela professora Lúcia Maria Wanderley Neves e editado pela Xamã. Ele está absolutamente atual sobre as entidades empresariais. Vale muito a pena a leitura!

Uma memória como educador/militante.

Que toda escola pública do Brasil pudesse ser um Colégio Pedro II. Colégio em que sou professor com muito orgulho. Uma escola com currículo diversificado, que tem Arte, Música, Desenho Geométrico, Educação Física, e ao mesmo tempo Geografia, História, Língua Portuguesa, Matemática. Tem um currículo que é absolutamente enriquecido, mas que não abre mão da questão do conhecimento e em um ambiente absolutamente acolhedor, onde os estudantes, os professores, os funcionários têm orgulho de ser daquele colégio. Eu sonho em que todas as escolas possam ter um professor bem remunerado, qualificado, e os estudantes possam ter acesso a uma educação de qualidade como no Colégio Pedro II

**Um sonho.**

Tem uma memória que gosto de contar que são daquelas atividades com estudantes que dão frutos que você nem imagina quando está planejando. Eu estava em uma escola de Ensino Fundamental na Baixada Fluminense. Na periferia de Duque de Caxias, quase Belford Roxo. Em um bairro chamado Parque Fluminense, na Escola Municipal Minas Gerais. Havia um texto no livro didático sobre uma população indígena, que tinha por memória onde várias gerações de suas famílias haviam nascido ou sido enterrados, com nomes e referências sobre isso. Eu fiz uma pergunta na sala de aula sobre quem conhecia os bisavós. Descobri que vários não tinham ideia, não tinham o nome. Perguntei sobre os avós, alguns também não sabiam. Perguntei onde eles estavam, ficou uma dúvida. Eram alunos do sétimo ano. Eu sugeri que eles fossem em casa e tentassem montar parte de uma árvore genealógica. Nisso, ao comentar essa história na sala de professores, o professor de Português sugeriu fazê-los escrever cartas para esses parentes. E aí chegou a segunda tarefa que foi encontrar o endereço e escrever a carta. Depois, o professor de Geografia trabalhou no mapa a questão de para onde haviam ido as cartas e onde estavam as pessoas. E o professor de Matemática trabalhou escala, tentando identificar a quilometragem que a carta tinha viajado a partir da medida em centímetros do mapa. Ou seja, foi uma atividade absolutamente interdisciplinar e que os alunos amaram e ficaram felizes. Algumas cartas foram respondidas! É claro que hoje você tem o Whatsapp, tem o email, mas é um exemplo que adaptado à nova realidade pode mostrar o quão importante pode ser a sala de aula. Nós discutimos: migração, escala, Matemática, Língua Portuguesa, memória, diferença cultural a partir de uma simples atividade de escola. Isso faz com que os alunos aprendam mais do que o conteúdo propriamente dito formal. Escola é lugar de descoberta do mundo. E é isso também que nós queremos para o Ensino Médio. Que a escola possa ser um lugar de descoberta do mundo como ele é, como ele devia ser e o que precisamos fazer para sair de um lugar e chegar no outro. Esse processo, de uma escola libertadora, emancipatória, que é o sonho de Paulo Freire e de muitos de nós, acontece às vezes em momentos singelos como esse. E que precisam ser multiplicados, mas o NEM tornará mais difícil esse tipo de momento.



📷 Livro disponibilizado de forma gratuita pela Pró-Reitoria de Extensão da UNIFAL-MG propõe jogos de tabuleiros para educadores que buscam explorar temas complexos de maneira atrativa. Montagem realizada no Canva a partir de imagens do livro e dos jogos.

Descrição da imagem: É uma montagem com a imagem da capa do livro “Jogos didáticos para uma abordagem multidisciplinar do tema ‘Vacinas’ em sala de aula” e dos jogos de tabuleiro propostos no livro. Estas imagens estão sobrepostas umas às outras em um campo de fundo laranja. Além dessas imagens, há ícones de lápis, borracha e um caderno com espiral que complementam a composição.

TRILHAS, CARTAS E TABULEIROS COMO ESPAÇOS ESTRUTURADORES PARA DISCUSSÕES SOBRE SAÚDE E VACINAS NAS ESCOLAS

📄 LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

🔊 LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Cyntia Silva Ferreira

⇒ Notícias e discussões relacionadas à saúde ganharam notoriedade mundial após a pandemia da COVID-19, especialmente referente às vacinas. Mas, se por um lado observamos um aumento da curiosidade e interesse por temas científicos, por outro tivemos contato com os impactos da negação da ciência. Embora o número de casos da COVID-19 esteja diminuindo graças às campanhas de imunização, estamos longe de obter êxito em relação à conscientização da sociedade frente à importância das vacinas. Podemos comemorar 33 anos sem registros de poliomielite no Brasil, mas perdemos recentemente a certificação de “país livre do vírus do sarampo” e o Programa Nacional de Imunizações (PNI) não atingiu as coberturas vacinais recomendadas. Esse cenário nos estarrece com a ocorrência de novos surtos de sarampo a cada ano e com o risco de reintrodução da poliomielite em nosso país, além da preocupação emergente com a baixa procura pelas vacinas Pentavalente e Tríplice Viral, por exemplo.

Tudo isso evidenciou a necessidade de ampliar os debates sobre a importância das vacinas e de medidas preventivas relacionadas a doenças transmitidas por microorganismos. Visando facilitar a discussão desses assuntos nas escolas, o grupo de divulgação científica “Ensina Biotec”, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP-MG), e o grupo de pesquisa em Educação Ambiental “Pé de Água”, da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) produziram o livro “Jogos didáticos para uma abordagem multidisciplinar do tema ‘vacinas’ em sala de aula”. A obra representa um recurso pedagógico lúdico direcionado a educadores que buscam explorar temas complexos de maneira atrativa, e **está disponível para download gratuito no site da Pró Reitoria de Extensão da UNIFAL-MG**

Nesta obra, os leitores encontram temas transversais e interdisciplinares de educação ambiental e educação em saúde, que tratam da importância das vacinas para a sociedade. Em

linguagem acessível, o assunto é abordado por meio de três jogos de tabuleiro, um jogo de cartas e um jogo do tipo “verdadeiro ou falso”. Os jogos são apresentados em formato de apostila e permitem extrair atividades e debates sobre os aspectos sociais, culturais e biológicos que permeiam o conteúdo sobre vacinas. Dessa forma, os organizadores consideram que é possível aproximar temas cotidianos das discussões científicas, oportunizando a formação de estudantes críticos, problematizadores e conscientes.

No jogo “Pegue o vírus”, por exemplo, os jogadores devem percorrer o centro da cidade de Belo Horizonte na tentativa de encontrar um vírus que tem cada vez mais chances e meios para se disseminar entre ônibus, táxis, metrô e helicópteros. O contexto proporciona o levantamento de discussões sobre o conceito de imunização como medida social, sobre a importância do controle de doenças, entre outras. Os diálogos iniciados a partir desse jogo também podem subsidiar a explicação de conceitos como os de “pandemia”, “epidemia”, “endemia” e “surto”, além de discussão sobre mecanismos evolutivos e adaptativos, mutações e variações genéticas. Além disso, podem ser abordados os aspectos climáticos, os tipos de migrações, o processo de globalização comercial e as políticas públicas urbanas, relacionando-os com a ocorrência de doenças e suas consequências para a saúde e o meio ambiente.

Assim, o diferencial da obra é a aplicação interdisciplinar e descomplicada dos jogos, por meio do recorte dos modelos gráficos propostos. Em cada jogo, os educadores encontram instruções detalhadas e indicações pedagógicas, tais como discussões socio-científicas, leituras complementares, sugestões de aplicação em sala de aula e conhecimentos prévios necessários (como sistema imunológico e relações entre micro-organismos e saúde).

Além disso, os jogos propostos se alinham aos preceitos estabelecidos pela BNCC, consideran-

do as indicações de uso de jogos didáticos como ferramentas pedagógicas para tornar a aprendizagem interativa e abordar competências e habilidades relacionadas à saúde e ao meio ambiente. Para relacionar as abordagens pedagógicas ao contexto curricular, o livro traz a indicação de faixa etária, unidades temáticas, conceitos, habilidades e linguagens abordadas. O jogo “Fato ou fake”, por exemplo, é indicado aos finais do ensino fundamental II, enquanto o jogo “Uma batalha no corpo humano” aos estudantes do ensino médio.

Ao evidenciar que os jogos foram testados e validados em diferentes situações, os autores da obra dialogam com a perspectiva já defendida por outros trabalhos sobre a importância dos jogos educativos como instrumentos mediadores da aprendizagem. Nesse sentido, ao abordar assuntos relevantes por meio de jogos, é possível oportunizar a socialização entre estudantes e docentes, além de estimular a curiosidade, a criatividade e o desenvolvimento de raciocínio crítico nos sujeitos envolvidos.

Em suma, considerando que a complexidade da comunicação da ciência nos convida a repensar nossas práticas educacionais, o livro representa um material de apoio diferenciado para a implementação de estratégias lúdicas a fim de auxiliar e estimular o aprendizado. Com abordagens problematizadoras e direcionadas para a valorização das ações de imunização e boas práticas de saúde, a obra também subsidia diversas discussões científicas a fim de contornar os efeitos negativos da circulação de informações falsas.

Ficou interessado em saber mais sobre os jogos? Leia:

FERREIRA, Cyntia Silva; *et al.* (organizadores). Jogos didáticos para uma abordagem multidisciplinar do tema ‘vacinas’ em sala de aula. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2021. 📖

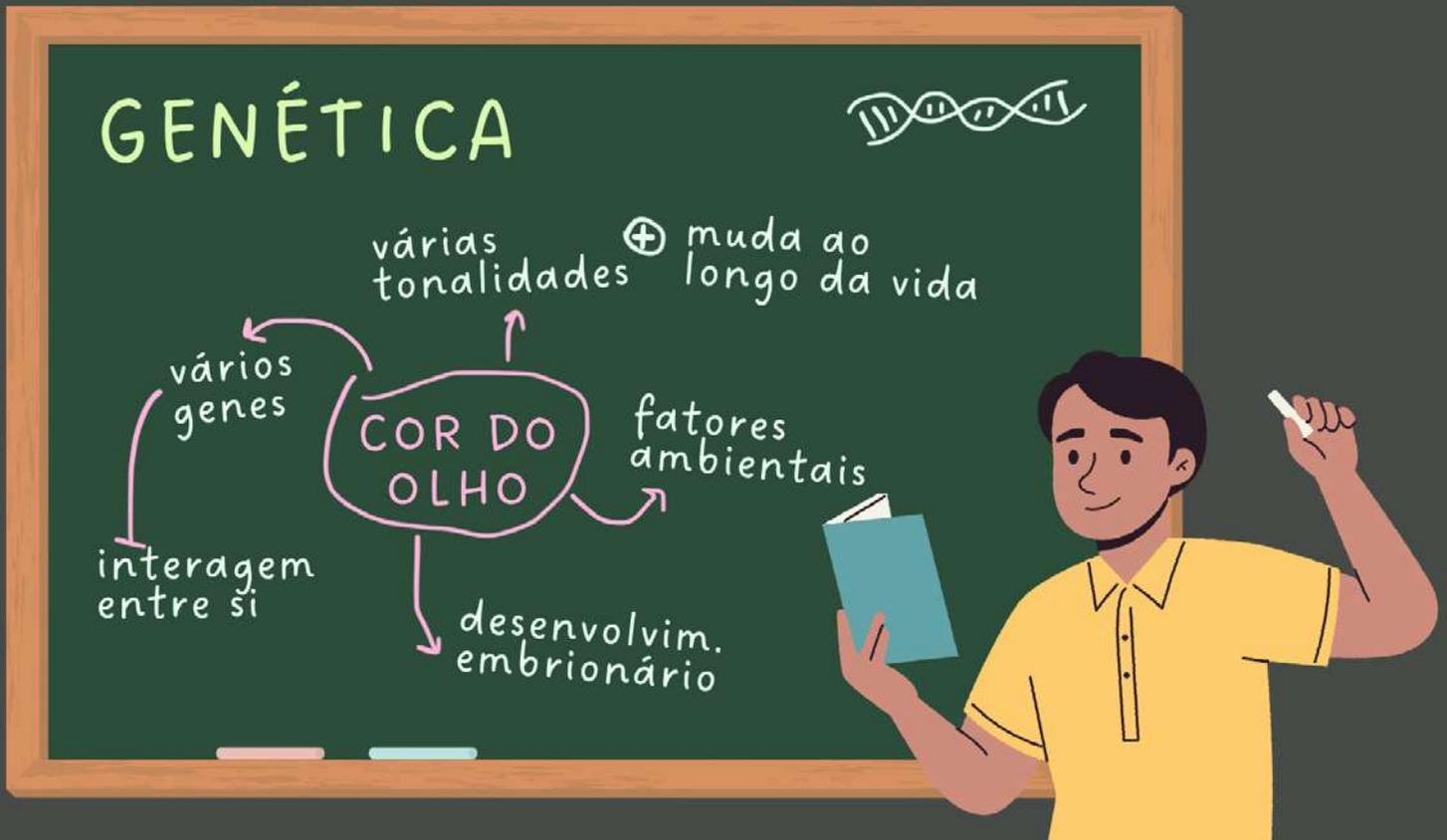
Bacharel em Biotecnologia (UNIFAL-MG), mestra e doutora em Biotecnologia (UFOP) e mestra em Ensino de Ciências (UFOP), na área de concentração Ensino de Biologia. Atualmente, realiza estágio de pós-doutorado em Nanotecnologia na Universidade Federal de Ouro Preto e é editora da Revista *Ensina Biotec*, atuando também em atividades de divulgação científica. Mãe de dois meninos, gosta de música e viagens, e acredita no potencial da culinária como prática social e ato político. Perfil de instagram: [@cyntia_sf](https://www.instagram.com/cyntia_sf)



Cyntia Silva Ferreira



Descrição da imagem: Mulher branca de cabelos longos e escuros. Veste uma regata roxa e um colar com triângulos brancos e marrons pontiagudos. Ao fundo, há árvores e é possível distinguir uma trilha.



Dois pesquisadores ingleses discutiram uma proposta de mudança na forma como abordamos genética nas aulas, sugerindo que sejam mais discutidos os fatores variáveis e integrados que se relacionam com as características dos seres vivos e o seu material genético. (Fonte: autora)

Descrição da imagem: ilustração de um quadro negro tradicional com a cor verde, exibindo um diagrama com o título no topo "Genética" e ao centro existe um círculo em torno do texto "cor do olho" com várias setas ligando a textos diversos como "várias tonalidades + muda ao longo da vida", "vários genes - interagem entre si", "desenvolvimento embrionário" e "fatores ambientais". Ao lado do quadro uma ilustração de um homem de cabelo escuro e camisa amarela, segura um livro em uma mão e um giz na outra.

PARA ALÉM DE MENDEL: INCLUINDO UMA PROPOSTA ALTERNATIVA NO ENSINO DE GENÉTICA



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE



LEITURA EM VOZ ALTA
LINK DIRETO DO ÁUDIO

Por Juliana de Lemos

Estudo discute possibilidades de alteração na prática tradicional de ensino sobre genética adicionando as ideias do biólogo Walter F. R. Weldon

⇒ Se você já participou de uma aula de genética básica, provavelmente já ouviu falar das ervilhas de Gregor Mendel. Esse monge agostiniano, que viveu durante o século XIX no que hoje chamamos de República Tcheca, queria entender como um indivíduo possui características semelhantes àqueles que o originaram. Para isso, ele fez experimentos cruzando plantas de ervilha (lembra da tal semente rugosa e lisa? Ou da amarela e da verde?). Como resultado, Mendel propôs leis que

tentavam explicar a herança de características de uma geração para outra e é conhecido por muitos até hoje como o pai da genética. Seus trabalhos influenciaram fortemente essa área da biologia e chamamos de “genética mendeliana” aquela que segue as propostas feitas por ele.

No entanto, ser famoso não necessariamente quer dizer que é a melhor forma de entendermos e ensinarmos um processo na Ciência, ainda mais se buscamos nos aproximar do que acontece na realidade. É justamente sobre esse ponto que Annie Jamieson (Museu Nacional de Ciência e Mídia, Inglaterra) e Gregory Radick (Uni-



versidade de Leeds) focaram no artigo *Genetic Determinism in the Genetics Curriculum* (em português: “Determinismo Genético no Currículo sobre Genética”), publicado na revista *Science & Education* em 2017.

O mundo real é mais do que “dominante” e “recessivo”

Jamieson e Radick apontaram que enfatizar somente as explicações de Mendel, em qualquer nível de ensino, pode promover percepções deterministas com relação aos genes. O “determinismo genético” é a visão de que os genes são soberanos na definição de características em um indivíduo – exemplo: se a ervilha tem a combinação “AA” ou “Aa” no seu gene, com certeza ela terá sementes amarelas e só será verde se for “aa”. Mas será que isso de fato condiz com a realidade?

Quando olhamos para características com influência genética, não é tão difícil ver que, na verdade, o que mais existe é variação. Um exemplo: há genes que possuem papel na quantidade de melanina em nossos fios de cabelo. Mas não existem pessoas só com cabelos castanhos e outras, só loiros. Mesmo quando olhamos para uma cor, há variações naturais: castanho claro, castanho escuro, castanho com fundo avermelhado... E por aí vai. Isso ocorre porque há mais de um único gene que influencia na cor de cabelos e a interação deles não é igual em todas as pessoas.

Hoje sabemos que as características de um indivíduo vêm da interação complexa e intrincada de fatores genéticos, ambientais e do desenvolvimento. Nesse sentido, os autores propuseram que o ensino de genética básica tomasse uma visão mais weldoniana, se referindo aos trabalhos de Walter F. R. Weldon (1860 – 1906). Esse biólogo britânico propôs que podemos ensinar genética nos afastando de ideias deterministas quando damos importância à variação e interação de fatores, ao invés de protagonizar quase que exclusivamente os genes.

Reformulando as aulas de genética

A fim de testarem a sua proposta, Jamieson e Radick colocaram em prática um curso com 10 atividades que foram aplicadas com alunos no início da graduação na Universidade de Leeds, na Inglaterra. Paralelamente, acompanharam um segundo grupo de alunos, do mesmo ano

acadêmico, que recebeu um curso introdutório de genética ainda baseado nas propostas tradicionais de Mendel. As aulas do primeiro grupo seguiram uma proposta de currículo weldoniano que trouxe três temas com os seguintes focos: (1) mostrar a importância do ambiente; (2) dar ênfase nos processos de desenvolvimento; e (3) minimizar a ideia de que o gene sempre tem um único propósito de existência.

Ao dar relevância para o ambiente no tema 1, eles apontaram quais condições internas e externas do organismo podem interferir na expressão de genes. Além disso, o próprio ambiente nunca é completamente estático, o que faz com que suas possíveis influências também estejam sempre mudando. Nesse ponto, eles tentaram não incentivar que seus alunos se tornassem “deterministas ambientais” (que ignorassem completamente o componente genético e acreditassem que toda característica dependesse só do meio), colocando os genes e o ambiente como igualmente importantes.

O tema 2 focou-se em apresentar aspectos básicos da biologia do desenvolvimento, argumentando que os processos envolvidos nela são importantes para entendermos como os genes interagem no mundo real. Aqui, os autores queriam ir além do processo de transmissão de material genético. Afinal, as características de um ser vivo não estão finalizadas e inalteradas desde o nascimento.

Por último, o tema 3, buscou substituir, nos discursos de alunos e professores, o uso da terminologia “genes para” por “genes envolvidos em”. Um exemplo disso seria trocar a frase “genes para determinar a cor dos olhos” por “genes envolvidos na determinação da cor dos olhos”. Assim, ganhou-se mais espaço para falar sobre variações e interações, enquanto as discussões se afastavam da ideia de que todo gene está programado para gerar uma única característica, como se seguissem uma receita perfeita.

Você pode acessar os materiais usados nas aulas, em Inglês, no [Genetics Pedagogies Project](#).

Por um futuro menos determinista

No final do curso, os alunos receberam questionários iguais e os que frequentaram as aulas weldonianas foram menos deterministas que os demais. Como isso tudo aconteceria no Ensino Básico? Será que teríamos respostas pareci-

das em outro país? É possível que tais fatores variáveis gerem novas demandas e resultados onde eles forem aplicados (o que, não ironicamente, vai na linha do que o próprio Weldon defendia, né?). Para confirmarmos, seria importante trazer essas discussões em mais locais e com diferentes alunos. Também seria muito legal inserirmos o assunto na formação inicial e continuada de professores de Ciências. Rever estratégias de ensino dentro da educação sobre genética é um passo importante para um

futuro com alunos mais críticos, respeitosos e próximos de sua própria realidade.

Ficou interessado(a)? Leia o artigo:

JAMIESON, A. & RADICK, G. Genetic Determinism in the Genetics Curriculum: An Exploratory Study of the Effects of Mendelian and Weldonian Emphases. **Science & Education** volume 26, pages1261–1290, 2017. Disponível em <<https://bit.ly/3HD3OmK>>. Acesso em 24 fev. 2023. 📄

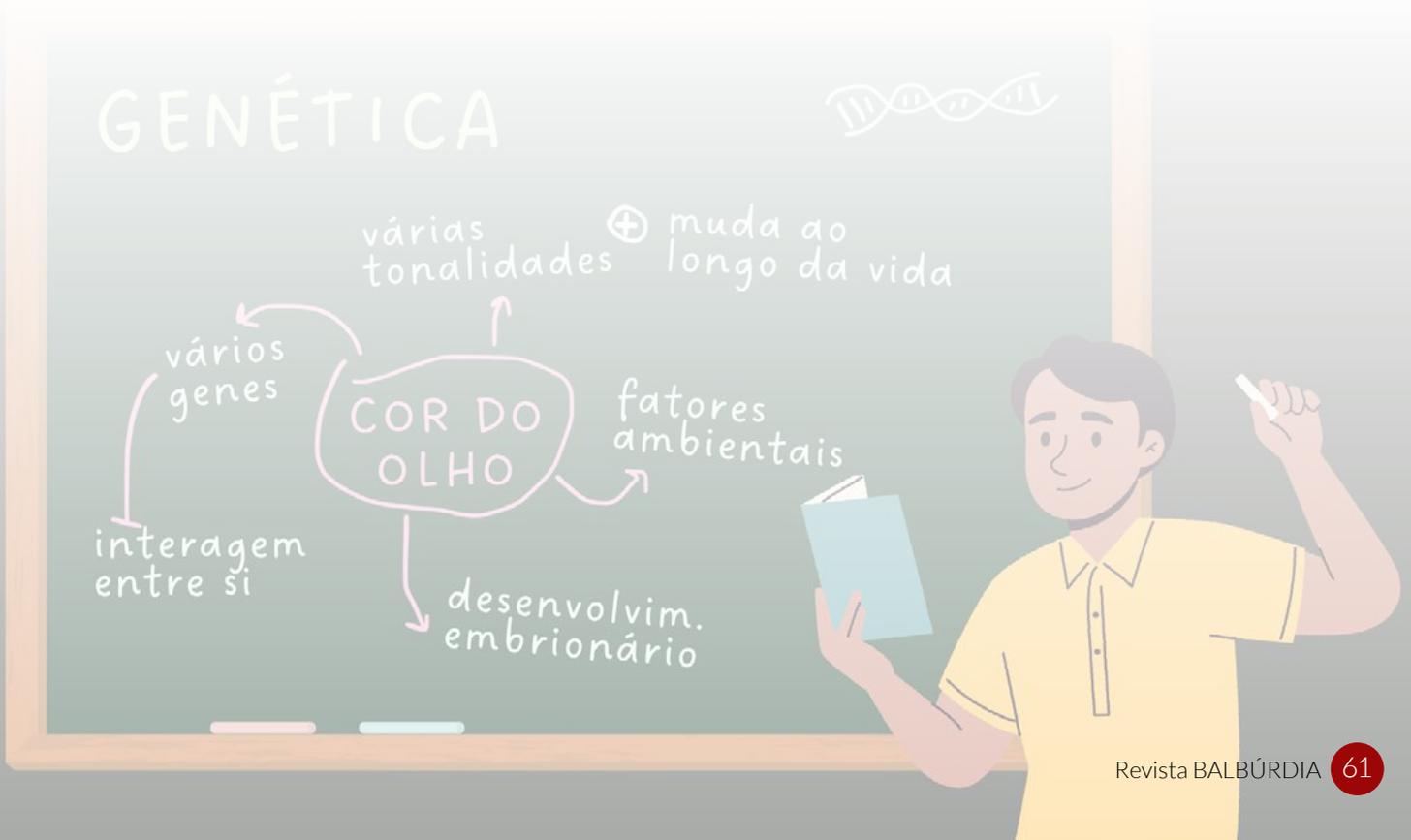
Bióloga e professora, completamente apaixonada por fotografia e invertebrados. Fiz minha graduação e iniciação científica pela Universidade de São Paulo com braços de polvos (moluscos são os bichos mais legais!) e já participei de projetos com educação formal e não-formal, desenvolvimento de materiais didáticos, divulgação científica e organização de congressos e feiras. Fui voluntária do Museu de História Natural de Londres e hoje dou aulas para turmas do Ensino Fundamental e Médio na mesma escola que me formei. Amo poder compartilhar com as pessoas sobre aquilo que aprendo e acho incrível como a Ciência está sempre nos ajudando a encontrar novas perguntas e respostas para o mundo a nossa volta. Em 2022, junto de alguns amigos professores, comecei um projeto de Trivia de Ciências e Matemática no colégio em que trabalhamos e tem sido uma experiência sensacional jogar com os alunos! Instagram: [@delemosju](https://www.instagram.com/delemosju)



Juliana de Lemos



Descrição da imagem: mulher branca com olhos e cabelos escuros, compridos, com franja lateral. Olha para a câmera e sorri levemente.





Grupo de professores e professoras inicia os trabalhos do Observatório Paulista de Ensino de Ciências monitorando o Novo Ensino Médio na rede estadual paulista. Créditos: StockSnap, Pixabay.

Descrição da imagem: A foto mostra pessoas discutindo em torno de uma mesa onde há vários papéis e canetas. Há uma mulher negra em destaque que está de costas para a câmera, olhando para as outras pessoas, um homem branco e outras três mulheres brancas, sentadas ao fundo e atrás da mesa.

OBSERVATÓRIO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS - OPEC UM CONVITE PARA A MOBILIZAÇÃO EM DEFESA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

O Observatório Paulista de Ensino de Ciências (OPEC) é composto por professores e professoras atuantes nas redes pública e privada e discentes do PIEC-USP. Neste Espaço Aberto, apresentamos a Carta de Fundação do OPEC.



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

Por Equipe OPEC

⇒ O Observatório Paulista de Ensino de Ciências (OPEC) nasceu a partir da inquietação de seus integrantes em relação às recentes reformas impostas à Educação Básica. Somos um grupo de professores atuantes na Educação pública e privada nas áreas de Biologia, Física e Química e discentes do Programa de Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Pau-

lo (PIEC-USP). Nosso propósito é construir uma organização que se preocupe com a qualidade do ensino de Ciências do Estado de São Paulo a partir do monitoramento da Educação Básica, principalmente na rede estadual e municipal de ensino, assim como as reverberações nas formações inicial e continuada de professores das áreas das Ciências da Natureza.

Iniciamos nosso trabalho monitorando a implementação do novo Ensino Médio na rede estadual paulista, pois o Estado foi o pioneiro na organização e adequação da sua rede à nova proposta, tendo homologado seu novo currículo em 2020, mesmo período em que a rede enfrentava dificuldades para se adaptar ao contexto causado pela pandemia da covid-19.

Embora o novo modelo de Ensino Médio possua 3000 horas, na prática houve a diminuição da carga horária voltada para o currículo tradicional, o qual é historicamente consolidado. No modelo anterior do Ensino Médio a carga horária para os componentes curriculares tradicionais era de 2400 horas. No novo modelo, esses conteúdos configuram o que foi chama-

do de Formação Geral Básica, sendo que essa parte do currículo possui um limite de 1800 horas. Para complementação, os Itinerários Formativos (IF)¹, anunciados como a etapa curricular de escolha dos estudantes, possui carga horária de 1200 horas.

Na proposta paulista, a escolha da área de interesse dos estudantes (IF) corresponde ao Aprofundamento Curricular (AC). Tais Aprofundamentos Curriculares estão organizados em Unidades Curriculares (UC), que são blocos de 10 aulas semanais com duração de um semestre. Das 11 UC oferecidas para a rede estadual paulista, 4 incluem a área de Ensino de Ciências (**Quadro 1**).

Quadro 1. Unidades Curriculares oferecidas no currículo estadual do Novo Ensino Médio

Área	Denominação
Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias	Meu papel no desenvolvimento sustentável
Linguagens e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Corpo, saúde e linguagens
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza e suas Tecnologias	A cultura do solo: do campo à cidade
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Ciência em ação!

A partir de um primeiro levantamento de dados e análises preliminares no que diz respeito ao Novo Ensino Médio Paulista, observamos que há algumas inquietações importantes em relação ao Ensino de Ciências, principalmente em relação aos: conteúdos ofertados, a autoria dos materiais disponibilizados dos IF e a distribuição dos IF de Ciências da Natureza.

Entendemos que a ideia de “observatório” passa pela concepção de conversão da pesquisa em um instrumento de informação e de suporte à decisão pública. Portanto, nosso anseio é a construção de

um espaço democrático para o exercício da cidadania, com representantes de entidades da Educação do Estado de São Paulo com o objetivo de monitorar como a gestão pública paulista impacta o ensino de ciências dos cidadãos paulistas.

Contamos com a participação na nossa comunidade de pesquisadores e professores de Ciências da Natureza para o fortalecimento dessa iniciativa tão necessária na atualidade. Caso você se interesse em participar dessa iniciativa acesse o QR code ou pelo e-mail observatorio-decienciasp@gmail.com

¹ Os itinerários formativos são o conjunto de disciplinas, projetos, oficinas, núcleos de estudo, entre outras situações de trabalho, que os estudantes poderão escolher no ensino médio. Os itinerários formativos podem se aprofundar nos conhecimentos de uma área do conhecimento (Matemáticas e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e da formação técnica e profissional (FTP) ou mesmo nos conhecimentos de duas ou mais áreas e da FTP.

Equipe OPEC

Caian Cremasco Receputi

Doutorando em Ensino de Química e professor da Educação Básica

Caio Ricardo Faiad

Doutoranda em Ensino de Química. Professor de Ensino Médio e Técnico da Etec

Daiane Mendes de Barros

Mestranda em Ensino de Química. Licenciada em Química (IFSP - SJC) e Técnica em Química (ETEC).

Deborah da Silva Rezende

Mestranda em Ensino de Física

Francylene Souza Portela

Mestranda em Ensino de Química. Licenciada em Química (UFLA).

Fernanda Franzoni Pescumo

Doutoranda em Ensino de Biologia. Professora EBTT - IFSP

Jéssica Miranda e Souza

Doutoranda em Ensino de Física e professora da Educação Básica

Renata Vasconcelos

Doutoranda em Ensino de Biologia e professora da Educação Básica da SME - SP 🇧🇷



Descrição da imagem: QR Code que ao ser escaneado pela câmera de celular leva o usuário para participar do grupo do Observatório Paulista EC [Geral] no aplicativo de mensagens Whatsapp.





Prof. Dr. Mikiya Muramatsu

Descrição da imagem: fotografia com filtro roxo de um momento espontâneo do Prof. Dr. Mikiya Muramatsu, olhando para uma criança que está com a mão sobre a boca.

PROJETO ARTE & CIÊNCIA (A&C) - 17 ANOS ENCANTANDO AS CRIANÇAS, JOVENS E ADULTOS NOS PARQUES, FEIRAS E ESCOLAS.



LEITURA EM VOZ ALTA
DISPONÍVEL NO SITE

Projeto Arte e Ciência (A&C)

⇒ O **Projeto Arte e Ciência no Parque** foi idealizado em 2006 pelo Prof. Dr. Mikiya Muramatsu, professor do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IF-USP). Desde então, tem recebido apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência (SBPC), da Sociedade Brasileira de Física (SBF) e do próprio Instituto onde trabalha. Este apoio é financeiro, para a compra e a manutenção de experimentos e equipamentos, e logístico (veículo e motorista para transportar tanto os apetrechos, quanto os monitores) para realizar as atividades propostas.

No início, o projeto levou experimentos demonstrativos e interativos para **parques** da cidade de São Paulo, por isso, o projeto carregou inicialmente “no Parque” em seu nome.

Com o passar do tempo, o projeto foi sendo convidado para participar de **eventos** (reuniões científicas, Feiras de Profissões, Virada Cultural, Virada Científica da USP, Vivendo a USP, entre outros) e **escolas**, além dos parques, passando a se chamar **Projeto Arte e Ciência (A&C)**, nome que vigora até os dias atuais.

O A&C conta com diversos experimentos interativos que o público pode manusear nas áreas de **Física, Biologia, desafios matemáticos e Artes**, unido o olhar artístico (cores e estética)

ao científico (presente nas experiências e equipamentos). Possui em seu acervo mais de **60 experiências e equipamentos**. Atuou em mais de **15 municípios** (Foz do Iguaçu, Vitória, Manaus, Maceió, Campo Grande, Águas de Lindóia, Caxambu, entre outras), atendendo mais de **110.000**

peças. Visitou mais de **10 parques públicos** e participou em aproximadamente **20 eventos científicos-culturais**. Participou de **todas as edições do USP-Escola**. Visitou mais de **70 escolas de educação básica** com exposições, demonstrações e oficinas, conforme fotos a seguir.



O Projeto Arte e Ciência leva atividades científicas para crianças, adolescentes e adultos em diferentes espaços como escolas e parques. Créditos: A&C

Descrição da imagem: As fotos indicam diversas atividades científicas desenvolvidas pelo grupo Arte e Ciência, envolvendo Artes (com crianças sentadas sobre uma lona amarela realizando atividades com tinta e jovens com tubos sonoros em roda em um gramado); Biologia (com a apresentação de painéis e modelos do corpo humano); Física (com experimentos com espelhos cilíndricos e cama de pregos); e desafios (com adolescentes e crianças desvendando jogos matemáticos).

O A&C tem gerado frutos - como os projetos de divulgação científica em várias instituições de ensino superior, a saber: (i) **FRISBRINK: aprenda Física brincando**, coordenado por Jonny Nelson Teixeira (ex-doutorando do Prof. Mikiya) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), no *Campus* de Itapetininga; (ii) **Arte e Ciência**, na cidade de

Urucuca no estado da Bahia, coordenado por Joaquim de Souza Jr; (iii) **Projeto de divulgação científica itinerante**, em Ilhéus, também no estado da Bahia, coordenado por George Kouzo Shinomiya e (iv) **Arte e Ciência**, coordenado por Dóris Kohatsu no IFSP. A história do grupo envolve atividades de divulgação científica em diferentes espaços!



Atividades desenvolvidas pelo Projeto Arte e Ciência: participação do grupo na Virada Científica, na USP (2015), observação com lunetas, no Morro da Coruja, também na USP (2015) e apresentação no Parque Aquático Wet'n'Wild (2017). Créditos: A&C.

Descrição da imagem: A foto da Virada Científica mostra as pessoas envolvidas com as atividades do projeto na praça do Relógio, na USP. A foto da observação do céu mostra um homem inclinado sobre uma luneta azul, realizando uma observação. Por fim, na foto do Parque Aquático, um homem faz uma apresentação científica diante de um grupo de crianças sentadas ao seu redor no chão.



Professores participantes da oficina “Luz e Cores” realizada pelo Projeto Arte e Ciência em maio de 2023. Créditos: A&C.
 Descrição da imagem: Grupo de professores está atrás de uma mesa comprida e diante de uma lousa e tela de projeção branca, onde são projetados feixes de luzes de diferentes cores: verde, azul, amarelo e rosa.

Além disso, o grupo tem uma importante aproximação com a formação de professores. Desde 1990, o professor Mikiya participa da formação continuada de professores em parceria com as Diretorias de Ensino do entorno da Cidade Universitária da USP (foto da oficina “Luz e Cores” com professores da Diretoria de Ensino do Centro Oeste de São Paulo em 03/05/2023) e no contexto do USP-Escola, consolidando o A&C.



Logotipo do grupo “Arte & Ciência”.

Descrição da imagem: Arte & Ciência” aparecem escritos com fontes coloridas, cada palavra com uma cor: verde para “Arte”; rosa para “&” (“e” comercial) e azul para “Ciência”. Ao lado esquerdo dessas palavras há uma faixa com os seguintes ícones: um relógio de ponteiros na cor verde; um átomo na cor azul; as máscaras de teatro de tragédia e comédia em rosa; folhas de plantas na cor verde e o símbolo da USP também na cor verde



Professor Mikiya com integrantes do grupo em evento. Créditos: A&C.
 Descrição da imagem: Pessoas estão dispostas atrás de uma mesa de vidro, onde há diversos pequenos experimentos científicos. Todos vestem coletes. Os coletes são azuis e têm três quadrados (um de cada cor: amarelo, verde, vermelho) na ponta. Na altura do peito, há um logotipo com o desenho de um átomo sobre um quadrado branco.

Integrantes do A&C

Docentes: Mikiya Muramatsu (IF-USP), Cecil Chow Robilotta (IF-USP), Maria Inês Nogueira (ICB-USP)

“Filhos” do A&C Doris Kohatsu; George Kouzo Shinomiya; Joaquim de Souza Jr.; Jonny Nelson Teixeira

Monitores, alunos de pós-graduação e voluntários:

Adriana Cristina Alves Pinto; Alexandre Dias; Alexandre Victor Santos Mascarenhas; Aline Martins dos Santos; Aline Yumi Castro Shibata; Alisson Leite Gomes; Amanda Bastos Ferreira; Ana Carolina; Ana Luisa Rocha de Abreu; Armando Massao Tagiku; Barbara Milan Martins; Beatriz de Moura Franco; Caio Mendonça Pimentel; Carlos Rossatti; Daniel Pereira de Carvalho; Daniella Rosa Albuquerque de Carvalho Alves Gomes; Danilo Claro Zanardi; Diogo Soga; Edi Carlos Pereira de Sousa; Elcio de Souza Lopes; Erick Henrique Gomes; Estevão Antoine Terzian Simonka; Fernanda Alexandra Queiroz Gomes; Fernanda Queiroz Gomes; Flávia Matioli; Flavio dos Santos Silva; Gabriel Carvalho Quintão; Gabriel Oliveira Steinicke; Gabriela Labadeça; Giedson Oliveira de Lima; Guilherme Neri de Oliveira; Guilherme Ramos Pavani; Gustavo Falqueiro; Isabela Antonelli da Silva; Isabela Caruso Galvani; Isabela de Moraes Bertini; Jean Barros Gomes; João Marcelo Domingos de Souza; Jocemar Regina Cotrim Ribeiro de Lima; Jordeânio

Vidal Pinto; Julia Bruno Sorroche; Juliana Cristina Caffer; Juliana Moura Lamblet Severo Costa; Lidiane Lima (ICB); Livia Nobre; Luan Delarion Perini Babetto; Luana D. Biasutti; Luca de Beo; Luis Augusto Alves; Luis Roberto Batista; Marcei de Paula; Marcel Philippi Dorta; Marcela Mello Zamudio; Marcos Mutsukuma; Maria Beatriz Camargo; Maria Clara I. Amon Santarelli; Maristela do Nascimento Rocha; Maurício Franz Cardias Correa; Mayara Cristina da Silveira; Micheli Edwiges Carvalho Monte; Mylena Michelini Saito; Nadjila Tejo Machado; Natasha Kaori dos Santos; Perivaldo Ramos Ribeiro Junior; Phelipe Oliveira Braga da Cunha; Rebeca Saldanha de Araujo Omelczuk; Rennan dos Santos Pamplona; Rodolfo Tome Gomes; Ronan Carbone Petean Junior; Sarah Braga; Suelem Barbosa Lima (ICB); Sueli Aparecida Roque; Talita Gishitomi Fujimoto; Victoria Mascarenhas Alves; Vinicio Boscatto Martini do Valle; Vitor Vieira da Hora; Willian dos Santos; Willian Fernandes dos Santos.

Colaboradores: Michele Hidemi Ueno Guimarães (Universidade Federal de Ouro Preto) e Eliane de Souza Cruz (Unifesp-Diadema)

Para saber mais sobre o Projeto A&C:

Site: <http://arteeciencia.if.usp.br/>

Instagram: [@arteecienciausp](https://www.instagram.com/arteecienciausp)

Facebook: <https://www.facebook.com/arteecienciausp>

Testemunhos:

“Aprendi que a produção de experimentos simples com material do dia a dia envolve pesquisa, conhecimento físico e criatividade”
- Dóris Kohatsu.

“FISBRINK foi inspirado no Arte & Ciência no Parque... fazer um trabalho de popularização da Ciência na cidade de Itapetininga e o combate mais assertivo ao negacionismo científico, tão preocupante para o Brasil”
- Jonny Teixeira.



Professor Mikiya com integrantes do grupo em evento. Créditos: A&C.

Descrição da imagem: Pessoas estão dispostas atrás de uma mesa de vidro, onde há diversos pequenos experimentos científicos. Todos vestem coletes. Os coletes são azuis e têm três quadrados (um de cada cor: amarelo, verde, vermelho) na ponta. Na altura do peito, há um logotipo com o desenho de um átomo sobre um quadrado branco.

IV Oficina de Divulgação Científica

26 de janeiro a 9 de fevereiro



IV Oficina de Divulgação Científica

Descrição da imagem: Ilustração simples com alinhamento ao centro e os textos "IV Oficina de Divulgação Científica - 26 de janeiro a 9 de fevereiro" seguido com o logotipo da Balbúrdia abaixo. Exibe elementos ondulares nos cantos superior direito e inferior esquerdo.

IV OFICINA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA REVISTA BALBÚRDIA

⇒ Atendendo ao compromisso que a Equipe Editorial da BALBÚRDIA tem com o projeto de divulgação científica, no primeiro semestre de 2023, foi realizada a IV Oficina de Divulgação Científica em Ensino de Ciências (ODCEC), promovida pela Revista BALBÚRDIA. Buscamos realizar esta atividade semestralmente desde o primeiro semestre de 2020. Entretanto, a pandemia de COVID-19 também atrapalhou a BALBÚRDIA e, em 2022, não foi realizada a tradicional Oficina. Ressaltamos que nosso objetivo com esta ação é a de formação de novos divulgadores de ensino de Ciências. Para tanto, aceitamos todos aqueles que possuem interesse nesta atividade, independente do vínculo institucional ou da formação, por exemplo, graduandos, pós-graduandos, professor da Educação Básica e do Ensino Superior.

Nesta edição recebemos 126 inscritos, dos quais 89,7% não possuem vínculo com o PIEC. Estes sujeitos estão espalhados por todas as regiões brasileiras, tivemos inscritos de 18 Estado e do Distrito Federal tendo maior concentração nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A maioria dos inscritos são graduandos

ou pós-graduandos (53%), seguidos de professores que atuam na Educação Básica (32%) ou que lecionam no Ensino Superior (15%).

A área de formação dos inscritos foram os mais diversos, tendo maior concentração as áreas de Ensino de Biologia (34%), Ensino de Química (26%) e Ensino de Física (15%). Outras áreas foram: Computação, Comunicação Social, Direito, Farmácia, Geografia, Letras, Pedagogia, entre outras.

Outra informação relevante é sobre a participação dos inscritos em projetos de divulgação científica (DC). A maior parte dos inscritos informaram que participam ou já participaram de algum projeto de divulgação científica (50,5%). Os projetos de DC são os mais variados: produção de textos e postagens em diferentes mídias, incluindo as redes sociais, desenvolvimento e realização de programas de extensão, cursos, feiras, palestras, atividades experimentais, oficinas, jogos, peças de teatro e com a temática da DC, clubes de ciências, podcast, programa de rádio, entre outros.

Nesta edição, tentamos realizar a oficina em um tempo mais curto se comparada aos números anteriores, sendo inicialmente condensada em duas semanas. Entretanto, percebemos que as atividades foram prejudicadas, interferindo no estudo dos materiais e na dinâmica da produção e da avaliação por pares. Para superar os problemas enfrentados, optamos por reestruturar a IV oficina, estendendo de duas para cinco semanas, desenvolvida entre 26 de janeiro a 05 de março.

Foram realizados três encontros síncronos e atividades assíncronas com o auxílio de bolsistas PUB (Programa Unificado de Bolsas para alunos de graduação da USP).

Ao final da IV ODEC, os participantes foram convidados a submeterem seus textos à revista. Alguns desses textos vocês puderam conferir neste número.

Interessou-se em participar da próxima edição da nossa oficina? Fique atenta(o) às nossas postagens no perfil do Instagram: [@revista.balburdia](https://www.instagram.com/revista.balburdia) 📷



Compilado de “BALBÚRDIA INDICA” - número 6:



VÍDEO



Superlive “O que fazer com o Novo Ensino Médio?”, promovido pelo jornal digital Diário do Centro do Mundo.

No dia 19 de março de 2023, o jornal digital Diário do Centro do Mundo (DCM) realizou em seu Canal do Youtube uma superlive conduzida por Daniel Cara e moderado por Maria Fernanda Passos para debater o Novo Ensino Médio junto a especialistas e comunidade escolar.



Disponível no Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=LyLJV9XDqpA>

LIVRO

“Escola pública: práticas e pesquisas em Educação”

O livro é organizado por Ana Paula Corti, Fernando Cássio e Sergio Stocco como um desdobramento do trabalho desenvolvido pela Rede Escola Pública e Universidade (REPU) desde 2016. Nos 13 capítulos da obra, são apresentados resultados e discussões de pesquisas desenvolvidas por integrantes do grupo.



<https://editora.ufabc.edu.br/downloads/download/5-livros-em-pdf/49-escola-publica>



DRIVE



Repositório de artigos sobre o Novo Ensino Médio

Pesquisas sobre a concepção, implementação e resultados do Novo Ensino Médio estão sendo realizadas e publicadas atualmente. Um repositório dessas pesquisas foi criado pela pedagoga **Sofia Lisboa** para reunir estas pesquisas e pode ser acessado livremente por qualquer interessado(a) pelo link do drive disponibilizado.

https://drive.google.com/drive/folders/1hUIUHU RII4cpfHsfviZ8777Uf9Hm22NB?usp=drive_link



PODCAST



Episódio sobre o Novo Ensino Médio do Podcast Medo e Delírio em Brasília.

Neste episódio, o podcast **Medo e Delírio em Brasília**, escrito por Pedro Dalto e editado por Cristiano Botafogo, apresenta o histórico, os dados e as análises de pesquisadores acerca do Novo Ensino Médio e depoimentos de professores da rede pública.



Disponível no Spotify:

<https://open.spotify.com/episode/1zxJiEskXYELFE7TTJrawy?si=7Ngo3EJ8QC--WhVVPi5fVw&dd=1&nd=1>



VÍDEO

Seminário "Ensino Médio: o que as pesquisas têm a dizer? Subsídios para a Consulta Pública" (ANPEd)

A ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) promoveu, entre maio e junho de 2023, o Seminário "Ensino Médio: O que as pesquisas têm a dizer? Subsídios para a Consulta Pública". Reuniu pesquisadoras e pesquisadores sêniores e recém-doutores das cinco regiões do Brasil, tendo o MEC como observador, no contexto da Consulta Pública aberta pelo ministério em relação ao Novo Ensino Médio. O propósito da Associação foi contribuir com esse debate em relação à política pública a partir de subsídios das pesquisas da área. Os seminários de cada região estão disponíveis no canal de YouTube da ANPEd.



Disponível no Youtube:

Seminário Região Nordeste (dia 08/05): <https://www.youtube.com/watch?v=or9TKRtYKK4>

Seminário Região Sul (dia 16/05): <https://www.youtube.com/watch?v=znPKNKpZLBI>

Seminário Região Norte (dia 26/05): <https://www.youtube.com/watch?v=EBVAz2KoiHY>

Seminário Região Sudeste (dia 02/06): <https://www.youtube.com/watch?v=Z7ciPKvW4Lk>

Seminário Região Centro-Oeste (06/06): <https://www.youtube.com/watch?v=iLZ1-42xcwk>





Apresentação da BALBÚRDIA no XVIII Congresso RedPOP 2023.

Descrição da imagem: Foto da frente de uma sala, em que há uma mesa oval, algumas cadeiras, um quadro branco e uma televisão. Sob a mesa, há um notebook conectado à televisão, que mostra uma imagem da apresentação com a foto de um protesto contra o Novo Ensino Médio e a pergunta “Qual o lugar da Educação na divulgação científica?” em destaque. Luciene, uma mulher branca, com cabelos escuros lisos, óculos e vestida de preto e com o crachá do evento está ao lado da televisão.

BALBÚRDIA MARCA PRESENÇA NO XVIII CONGRESSO REDPOP 2023

Por Equipe Editorial

⇒ O Museu da Vida da Fiocruz, no Rio de Janeiro, sediou o **XVIII Congresso RedPOP 2023** e a BALBÚRDIA esteve presente com a apresentação de uma comunicação oral no evento. O evento, que reuniu pesquisadores(as) e divulgadores(as) da Ciência do Brasil e de outros países, em especial, da América Latina, ocorreu entre os dias 10 a 16 de julho e teve como tema “Vozes Diversas: diálogos entre saberes e inclusão na popularização da ciência”.

A comunicação oral com o título “O nascimento da BALBÚRDIA: delineando uma área para divulgação de pesquisas”, foi apresentada por Luciene Silva. Nesse trabalho, ela, Caio Faiad, Anderson Carlos e Caian Receptuti, todos membros da Equipe Editorial da BALBÚRDIA, levantaram a presença de notícias de divulgação científica de temas educacionais em três revistas comerciais de divulgação científica (Ciência Hoje, Revista FAPESP e Superinteressante) tendo em vista a pergunta: “qual o lugar da Educação na divulgação científica?”.

O trabalho, cujo resumo pode ser acessado no caderno de resumos de apresentações individuais disponibilizado no site do evento (ver página 219), aponta para uma presença tímida dos temas educacionais nessas revistas. Esse resultado reforçou a importância de iniciativas como as da Revista BALBÚRDIA, a fim de tornar os conhecimentos da área de pesquisa em Educação disponíveis e acessíveis para um público cada vez maior.

Nós, da Equipe Editorial da Revista BALBÚRDIA, além de trabalhar em prol da divulgação científica da área de Ensino de Ciências e Educação e de iniciativas de ensino (como as Oficinas de Divulgação Científica), apostamos no desenvolvimento de pesquisas envolvendo nossa própria atuação e reflexões sobre essa área. Dessa forma, a Revista BALBÚRDIA encontra espaço para se consolidar como iniciativa que se apoia no tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão.



Lívia Freitas e Luciene Silva na Fiocruz.

Descrição da imagem: a fotografia mostra as duas jovens mulheres sorridentes na frente do castelo da Fiocruz. Ambas tem a pele clara, usam óculos, tem cabelos compridos e em seus pescoços aparece o colar na cor verde limão do crachá do evento. Lívia exibe cabelo de castanho claro e usa uma camiseta branca. Luciene tem cabelos escuros e está com uma roupa da cor preta.



XVIII Congresso RedPOP 2023.

Descrição da imagem: Foto da frente da entrada do evento exibindo uma fila de pessoas. A fachada tem um fundo branco com elementos geométricos coloridos nas laterais que fazem parte da identidade visual do congresso. Na parte de cima, à esquerda está escrito "XVIII Congresso RedPOP 2023 Rio de Janeiro". No centro do topo tem um mapa da América Central e América do Sul estilizados com diversas cores que vão do vermelho, amarelo, laranja e verde. E do lado direito está o texto "Vozes diversas voces".

Você viu essa notícia no nosso instagram? Não? Veja aqui e aproveite para nos seguir!

E ninguém segura essa BALBÚRDIA!

A BALBÚRDIA também participou do XVII Encontro do Programa em Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências (EPIEC) que é um encontro do PIEC, que ocorre a cada ano em um instituto diferente. Neste ano, ocorreu entre os dias 2 e 4 de agosto e foi sediado no Instituto de Física da USP (IFUSP) com o tema "50 anos do PIEC: Revisitando o passado e pensando o futuro".



Facebook: [@piecbalburdia](https://www.facebook.com/piecbalburdia)



Instagram: [@balburdiapiec](https://www.instagram.com/balburdiapiec)

Quanto aos eventos externos, junto a pesquisadores(as) e divulgadores(as) de outros locais, a BALBÚRDIA também estará no II Encontro Brasileiro de Divulgadores de Ciência (II EBDC) que ocorrerá de 8 a 10 de setembro de 2023 em São Paulo. Dessa vez, Caio Faiad apresentará o pôster "BALBÚRDIA de quem? Um estudo sobre gênero e raça em uma revista de divulgação de pesquisas educacionais". Fique de olho em nossas redes para saber mais! 📷



Pós-Graduação Interunidades

Instituto de Física da USP



Pós-Graduação Interunidades - Instituto de Física da USP.

Descrição da imagem: fundo azul marinho onde exhibe o símbolo do PIEC (uma figura geométrica simétrica que se assemelha a um asterisco) ao lado há o nome por extenso "Pós-Graduação Interunidades", logo abaixo alinhado à esquerda vem o texto "Instituto de Física da USP".

50 ANOS DO PIEC: COMEMORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PIONEIRO NO BRASIL

Por Equipe Editorial

⇒ Em 2023, o Programa de Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo (PIEC-USP) completa 50 anos de existência. Inicialmente, criado pelo Instituto de Física (IF-USP) e Faculdade de Educação (FE-USP), em 1973, agregou o Instituto de Química (IQ-USP), em 1998, e o Instituto de Biociências (IB-USP), em 2005. Hoje, integra docentes, pesquisadores e pesquisadoras das quatro unidades, além de orientadores(as) específicos(as) de outras instituições, que orientam estudantes de mestrado e doutorado acadêmicos, além de pós-doutorado.

Ao longo dessa história, o PIEC-USP foi pioneiro e influenciou o Ensino de Ciências no Brasil de diferentes formas, a saber:

- i) como através de suas pesquisa científicas;
- ii) de projetos inovadores (como o Grupo de Reelaboração do Ensino de Física - GREF; o Grupo de Pesquisa em Educação Química - GEPEQ; o Laboratório de Pesquisa e Ensino de Física - LaPEF; os livros gratuitos produzidos pelo

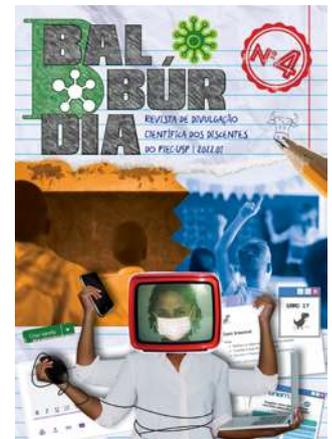
Grupo de Pesquisa em Ensino de Química do IQSC - GPECSC; entre muitos outros; e

iii) e de formação de quadros especializados, que hoje trabalham em universidades, em museus e centros de Ciência, editoras de materiais didáticos e em escolas de diferentes esferas, incluindo redes estaduais de todo o país e a própria Rede Federal.

Desde sua primeira edição, a Revista BALBÚRDIA realizou entrevistas com docentes que nos ajudaram a resgatar essa história. No número 1, apresentamos entrevista da professora Maria Eunice Ribeiro Marcondes, do IQ-USP, que foi seguida pelas entrevistas da professora Maria Elice Brzenzinski Prestes, do IB-USP, e do professor Alberto Villani, do IF-USP, ambas publicadas no número 2 da BALBÚRDIA. Confira todas no nosso site ou nos nossos números digitais!

Neste ano de comemoração, o PIEC realizou um ciclo de seminários com o objetivo de resgatar a sua própria história. Acompanhe essa história no canal do youtube do Instituto de Física da USP: **PIEC, 50 anos: o campo da História, Filosofia e Sociologia da Ciência.** 📺

COMO BALBURDIAR



 Descrição da imagem: mosaico em 2 linhas com as capas dos seis número da Revista BALBÚRDIA. Todas as capas trazem na área superior o logotipo da Revista e são preenchidas por colagem de figuras relacionadas à temática do número.

Da esquerda para a direita:

- Edição nº 1 (Balbúrdia),
- nº 2 (maternidade e ciências),
- nº 3 (negacionismo),
- nº 4 (realidades da Educação durante a pandemia de COVID-19),
- nº 5 (Balbúrdia eleitoral) e
- nº 6 (Novo Ensino Médio).

⇒ Se interessou em escrever para a revista? Dá uma olhadinha nas diretrizes de como balburdiar.

A BALBÚRDIA está aberta para três tipos de publicações, em caso de dúvidas utilize as *tags* da revista e consulte os textos já publicados.



Textos de Divulgação: Espaço reservado para textos que divulguem pesquisas científicas da área de Ensino de Ciências e Educação. As pesquisas devem ter sido previamente publicadas na comunidade científica da área, como em teses e dissertações e/ou artigos publicados em periódicos especializados da área. Além disso, indica-se que o autor do TDC não seja o mesmo do estudo a ser divulgado/noticiado.



Resenhas: Espaço reservado para a apresentação, de forma crítica, de uma obra relacionada ao Ensino de Ciências (como livros paradidáticos, livros acadêmicos, documentários, filmes).



Espaço Aberto: Espaço reservado para divulgação de temas que devido a sua pertinência e relevância no contexto econômico, social, ambiental e/ou político englobam a área do Ensino de Ciências.

Diretrizes

Os três tipos de produções devem ser enviadas por meio do **formulário** em arquivo no formato .odt, .doc ou .docx.



Linguagem do texto: Por se tratar de um material de divulgação, a linguagem deve ser leve, fluida e acessível, respeitando a norma padrão da língua portuguesa. Desta forma, pode-se utilizar figuras de linguagem, como metáforas, analogias e comparações para facilitar a compreensão. Não utilize termos técnicos ou de outras línguas antes de explicar o seu significado.

Tamanho do texto: O texto não deve ultrapassar o limite de 3 páginas. Utilize letra Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 pt. Tente ao máximo ser objetivo e sucinto. É difícil passar todas as informações de uma tese de doutorado, por exemplo, ao leitor. Assim, pode ser necessário escolher quais informações se quer passar. Evite desviar o assunto para outros temas, evite repetições, apresente apenas as informações necessárias e importantes dentro do tema trabalhado. Tente “enxugar” o texto ao máximo, exercitando previamente o seu poder de síntese.

Texto chamativo: O texto deve ser chamativo para pessoas que não são da área específica. As informações devem ser passadas de forma atrativa. Evite rodeios, evite deixar as informações importantes e interessantes apenas para finalizar o texto. O texto deve ser chamativo logo no início. Escolha um título envolvente, que convide o leitor a ler.

Fundamento científico: O texto deve ser fundamentado em pesquisa(s) científica(s). Não utilize “achismos” e informações exclusivamente de senso comum. Utilize e cite conceitos científicos, explicando-os de forma clara e simples.

Estrutura do texto: O formato do texto é livre, entretanto sugere-se que o texto contenha também: um título chamativo, um lide e figuras ou imagens. Em caso de dúvidas sobre como organizar um texto de divulgação científica, acesse os textos já publicados na revista.

Lide: Parte introdutória de um texto de divulgação ou notícia. Geralmente é o primeiro parágrafo, que tem como objetivo sintetizar o conteúdo do texto que se segue, e atrair e conduzir o interlocutor para a leitura dos demais parágrafos.

Figuras e imagens: Para facilitar a comunicação com os leitores, é imprescindível que o texto tenha pelo menos uma imagem. Figuras e imagens devem ser enviadas em um arquivo separado e não devem violar copyrights. Busque utilizar imagens de elaboração pessoal ou de bancos públicos de imagens, como [Freepik](#), [Getty Images](#), [Pixabay](#) ou **Nappy**. As figuras e imagens devem ser acompanhadas de legenda que dialogue com o texto e a fonte que foi extraída.

Tags: O(a) divulgador(a) deve indicar em qual (ou quais) das seguintes áreas o texto está inserido: Abordagens CTS/CTSA; Alfabetização Científica; Currículo e Políticas Públicas; Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade; Divulgação Científica e Educação Não Formal; Educação Ambiental; Ensino-Aprendizagem de Ciências; Ensino Durante a Pandemia; Formação de Professores; História, Filosofia e Sociologia da Ciência; História da Biologia; História da Física; História da Química; Recursos Didáticos

Por fim, além do material de divulgação, entendemos que conhecer um pouco sobre o(a) divulgador(a) auxilia a aproximar o leitor ao conteúdo divulgado. Por isso, no momento de envio você deverá enviar uma *Descrição do(a) divulgador(a)*, acompanhada de uma fotografia de escolha pessoal, evidenciando quem é você nos mais diversos espaços de vivência.

Ao submeter um texto à BALBÚRDIA, o(a) divulgador(a) atesta que o material submetido é de sua autoria.

Caso haja dúvidas em relação a submissão dos textos, enviar e-mail para: revista.balburdia@usp.br

Estamos ansiosos para receber sua contribuição.

Balburdie-se! ✨

POR QUE BALBURDIAMOS?



Allef Silva

Eu balburdio por acreditar que, a partir da organização social, construção de conhecimento e reflexão sobre a realidade material, somos capazes de mudar o mundo. Desde meu primeiro contato com a ciência e o método científico, sempre fui apaixonado pela complexidade das coisas que compõem a natureza e a composição das esferas que formam os seres humanos como sujeitos biopsicossociais. Nesse sentido, ter ciência, sob uma perspectiva histórica, das elaborações possíveis de sociedade, me abriram os olhos para a construção de modelos sociais diferentes daquilo que antes parecia definitivo. Sinto que, como uma diretriz, me desenvolver no ambiente da Balbúrdia é o que eu preciso para, de pedra em pedra, construir a ponte que me levará ao meu desenvolvimento como atuante na difusão do saber científico e aos poucos testemunhar melhoras no âmbito social. Como seres políticos, a politização é necessária, para que assim possamos reconhecer e excluir o inaceitável, ao passo que, juntos, construiremos um novo mundo.

Anderson Ricardo Carlos



Acredito que divulgar o conhecimento científico - destaco aqui como o mais confiável que detemos - é peça chave no momento atual, mesmo imerso em todas as controvérsias, disputas e complexidade que abrangem a ciência. Frente a uma crise sanitária, política, econômica, social e ética no Brasil, a tentativa de promover caminhos para popularizar a ciência e trazê-la de uma forma mais didática e chamativa para a população se torna ainda mais relevante. Encontrei através da participação na Revista BALBÚRDIA uma ferramenta crítica para estabelecer o elo entre nossa produção técnico-acadêmica, ainda limitada dentro de alguns pequenos círculos do PIEC-USP, e nosso papel como agentes políticos dentro da universidade pública. Em meio a todos os ataques que ela vem sofrendo nos últimos anos, ressalto a urgência de valorizar cada vez mais o espaço de voz que nos é dado dentro dela e contribuir, por mais sutil que seja, para a consolidação da importância dessas instituições públicas para a nossa sociedade. E, nesse sentido, se a população de dentro e de fora da USP não souber o que ocorre dentro dos limites de seus muros - que ainda se configuram como barreira para grande parte da população - como vai mensurar seu devido valor?



Caian Cremasco Receputi

Balburdio por dois motivos. Primeiro, por uma concepção política, pois entendo a necessidade do conhecimento acadêmico circular em diferentes esferas da sociedade. As revistas de divulgação científica, assim como outras ações, desempenham este importante papel. Segundo, por uma concepção formativa, pois acredito que a formação do professor universitário precisa passar por diversas atividades, distintas da tradicional instrução para a pesquisa. Tenho como pressuposto que a relação entre os aspectos técnicos, culturais e políticos constituem a base para uma formação que possibilite o sujeito atuar nas distintas esferas da universidade.

Caio Ricardo Faiad



Iniciamos essa jornada em um momento em que o governo brasileiro disseminava a desinformação e considerava as chamadas fake news como liberdade de expressão. O meu entendimento é que nós cientistas temos o dever de contribuir com o fomento iniciativas que tensione o debate público. Ainda mais no campo da Ciência da Educação onde há o agravante de não aparecem nas revistas comerciais de divulgação científica. A BALBÚRDIA caminha para esse diálogo propositivo com a sociedade onde a Divulgação Científica é práxis, é estratégia de sobrevivência. Não sabemos em que pé estará a política científica nacional daqui a 10, 20 anos, mas sabemos que serão os pesquisadores formados hoje que ocuparão o lugar de enfrentamento na defesa do conhecimento historicamente acumulado. Assim, estou na BALBÚRDIA, não por ser uma resposta a um episódio pitoresco da política brasileira, mas pela construção de um veículo de comunicação que ocupa um espaço vago na divulgação científica.

Camila Cason Narciso



Eu balburdio porque acredito que a educação e acesso à informação é a principal forma de combatermos a situação política e social que assola nosso país e o mundo.

Acho que meu interesse em ciências surgiu desde nova, quando eu ficava lendo curiosidades em revistas voltadas para crianças, e quando comecei a acessar as redes sociais também foi um conteúdo que sempre acompanhei.

Hoje, ao fazer biologia e observar a situação ao meu redor, gosto e percebo mais e mais a importância de fazer divulgação científica. Às vezes cobramos atitudes da sociedade sem considerar que muitos têm acesso limitado e/ou precário a educação e informações.

É por isso que balburdio.

Guilherme Balestiero da Silva



Balburdio porque vivemos em comunidade, e assim como a sociedade necessita da ciência, a ciência também precisa da sociedade. Em um cenário de sucateamento da educação superior pública e de ampla disseminação de informações falsas, a divulgação científica assume um papel central para ampliar o conhecimento da população acerca da ciência e seu funcionamento, propiciando uma maior qualidade ao debate sobre as mais variadas questões sociais, econômicas, políticas e ambientais. Balburdio porque considero extremamente importante difundir o que ocorre dentro dos muros das universidades, em especial os trabalhos que vão refletir diretamente em espaços formativos, desde a educação básica ao ensino superior. Balburdio porque a pesquisa em Ensino de Ciências também é pesquisa de qualidade!

Jocemar Regina Cotrim Ribeiro



Eu balburdio porque acredito que a educação pode minimizar as desigualdades sociais.

Jully Ferreira de Araujo

Eu balburdio pois acredito que a educação é um caminho de mudança e de encontro, de encontro para se reconhecer no mundo e poder conhecer e acessar suas possibilidades. Na Balbúrdia, o propósito de divulgação científica me moveu ao interesse de participar desse processo tão importante e colocar sentido nas produções científicas e acadêmicas abrangendo o alcance para a sociedade no geral.

**Keyla Larissa**

Eu balburdio pois vejo a educação como uma maneira de transformar o mundo e a divulgação científica como a estrada para isso. Acredito no poder revolucionário que pode ser criado por um grupo de estudantes alinhados com o mesmo propósito e vejo, na revista, uma maneira de concretizar isso. Como estudante negra me ver compondo o corpo de estudantes da USP é uma grande honra e propiciar a difusão de conteúdos produzidos por nós é uma forma possível de alcançar um ideal de mundo que faz sentido para mim: aquele que quebra a barreira entre universidade e comunidade e torna acessível a entrada do povo preto a espaços antes inimagináveis.

Lívia Dantas de Freitas

Eu balburdio porque acredito que a educação é um direito de todos e a divulgação científica tem um importante papel para a educação e sociedade, sendo um dos caminhos para aproximar da comunidade os problemas e as discussões presentes na universidade.

**Luciene Fernanda da Silva**

Quando estava no PIEC, mais ou menos no ano de 2015, lembro que havia a discussão para a criação de um periódico acadêmico editado pelos docentes e discentes do programa. As discussões sobre o formato do periódico avançaram, porém nada chegou a ser concretizado. Alguns anos depois, já no final do meu doutorado, soube da iniciativa tomada por alguns discentes para a criação da Revista Balbúrdia. Fiquei animada, pois desde aquela primeira tentativa de criação de uma revista, considero ser importante o PIEC ter entre suas ações um canal desta natureza para a divulgação de pesquisas da nossa área. Depois de já ter defendido minha tese, vi a divulgação do I Workshop de Textos de Divulgação Científica e me animei a participar, pois é também um interesse pessoal meu atuar com divulgação científica e escrita de textos de cunho mais jornalístico. No fim, acabei me voluntariando a participar do corpo editorial da Revista Balbúrdia. Considero o trabalho de divulgação científica extremamente importante e penso que a proposta da Revista Balbúrdia é inovadora na área de Ensino de Ciências.



Natália Quinquiolo

Balburdio porque eu acredito que o conhecimento, a Ciência e a pesquisa devem ultrapassar os muros das Universidades e se aproximar cada vez mais da população. Ainda vejo muito elitismo na produção científica e reconhecimento, como parte das minhas funções enquanto professora, formadora de professores e pesquisadora, a atuação na democratização da ciência e, participar da editoria de uma revista de divulgação científica, como a Balbúrdia, é um passo importante nesse processo. E não exclusivamente como uma atividade acadêmica, participar da Balbúrdia atende uma necessidade pessoal de buscar, de alguma forma, reverter o que aprendi durante minha formação superior, feita em universidades públicas, para a sociedade.



Nathália Formenton

Algumas motivações me levaram a fazer parte dessa experiência: a divulgação científica sempre me motivou bastante e isso se potencializou nesse tempo pandêmico que vivemos. Tornar o conhecimento científico e acadêmico de modo que atinja um público mais amplo e diverso complementa minha responsabilidade como cientista e educadora. Além disso, participar da equipe de uma revista de divulgação científica é uma ótima oportunidade de aprendizagem, do aprender fazendo, de troca de saberes entre pessoas de diferentes áreas e, principalmente, é um ato político e uma luta pela democratização da ciência.



Pina Di Nuovo Sollero

Eu balburdio porque acredito que o conhecimento é a nossa melhor arma contra o sistema opressor que perpetua a exclusão escolar e ratifica as desigualdades sociais. Estamos vivendo um momento bastante difícil para a Educação em geral e, em particular, para a pesquisa em Ensino de Ciências. Temos vivenciado sucessivos cortes de verbas, além de outras decisões verticais que impactam diretamente na vida acadêmica e na produção de conhecimento como um todo no país. Acredito que a BALBÚRDIA pode colaborar no papel fundamental de divulgar para a população o que é produzido pela academia, combatendo a desinformação e promovendo o pensamento crítico. A revista carrega consigo a luta pela valorização do trabalho em Ensino.

Sofia Valeriano Silva Ratz

Já tinha interesse em balburdiar antes, mas a triste experiência vivida pelo Brasil na pandemia foi crucial para minha decisão. Em 2020, com muitos cursos sendo ofertados on-line, um me chamou a atenção: o curso de divulgação científica da Revista Balbúrdia. Na primeira edição não pude participar porque estava me adequando ao ambiente on-line para lecionar, mas não hesitei na segunda oportunidade. Após o término do curso, enviei um artigo para a Revista e, após avaliação, foi aceito para ser publicado. Concomitante a isso, procurava saber mais sobre a pandemia e os divulgadores e divulgadoras da ciência se tornaram minhas fontes seguras sobre como evitar me contaminar e transmitir em meio ao caos de fake science que o Brasil vivia (vive). Por incrível que pareça, vi esses mesmos divulgadores e divulgadoras sendo atacados diuturnamente por fazer esse importante trabalho de comunicação. Motivada pelo aprendizado do curso, pela publicação do artigo e pelo papel da DC na segurança de meus familiares durante a pandemia, respondi “sim” ao convite de interesse em colaborar com a revista, enviado por e-mail para todos os discentes e egressos do PIEC. Quero ajudar na divulgação científica porque compreendo que ciência e sociedade estão entrelaçadas. É a sociedade que financia as pesquisas e bolsas, em geral, em universidades públicas. O conhecimento ali construído interfere nessa mesma sociedade que, por vezes, não compreendendo a importância desse processo, deixa de lutar por mais investimentos e, em casos piores, se alinha a discursos negacionistas, indo contra a educação e pesquisa. Por essas e outras que quero balburdiar e apoiar da divulgação científica!

**Walter Mendes Leopoldo**

Acredito e defendo que a comunidade universitária não se mantenha isolada em uma bolha como se não fizesse parte da sociedade. Felizmente o mundo acadêmico não está assentado em uma Torre de Marfim. No entanto, existe uma força atratora gigantesca e, muitas vezes, me vejo e percebo como é fácil ficar isolado dentro desse universo. Meu ingresso na Frente de Divulgação Científica dos Discentes do PIEC-USP que decidi, como uma das medidas de atuação, pela criação de Revista de Divulgação Científica BALBÚRDIA é uma das ações que fiz em direção a entender como fazer divulgação. Vejo que há muito a ser feito, principalmente pensando na quebra da ideia de comunicação apenas com a academia.

Ygor Bernardes Santos

Eu balburdio pois acredito que a educação é a forma de transformar o mundo, de torná-lo um lugar melhor. Eu balburdio porque acredito que as pesquisas realizadas no âmbito da universidade pouco tem utilidade se não forem disponibilizadas para a sociedade, dialógicas com as necessidades da população e capazes de transformar. Eu balburdio pois acredito que como professor de física, pesquisador da linha de Ensino de Ciências, sinto-me na obrigação moral de compartilhar o conhecimento.



Meu nome é **Amanda Bastos**, sou professora de física para o ensino médio, mestranda de Ensino de Física no PIEC-USP.

Eu balbúrdio porque acredito que a educação de qualidade é um direito universal, e a divulgação científica desempenha um papel crucial na curadoria de novos conhecimentos e informações, para a sociedade. Meus pais não puderam concluir o ensino básico, mas desde a minha infância, eles me falavam sobre o impacto que a educação poderia ter no meu futuro. Hoje, eu desejo ser um meio para que mais pessoas compreendam a importância de estar sempre aprendendo e permitindo-se ser ensinado. É por isso que balbúrdio.



Eu sou **Daiane Mendes**, @06hh34, mestranda no PIEC-USP na modalidade Ensino de Química.

Eu balbúrdio porque acredito na importância da divulgação da ciência para além dos muros da universidade. Com o trabalho da Balbúrdia vi que é possível estreitar a comunicação da sociedade com a comunidade científica e, hoje em dia, é isso que precisamos. Balbúrdio pois acredito ser preciso nos posicionar politicamente sobre os ataques que a ciência e as universidades têm sofrido, sem medo de ser críticos. Eu e toda a equipe da revista busca e é engajado com o trabalho de trazer uma ciência acessível e comprometida com a verdade e é isso que a Balbúrdia proporciona, um lugar que me faz crescer e buscar além da minha bolha acadêmica.



Meu nome é **Eliani Jordana**, sou doutoranda em Ensino de Ciências pelo PIEC-USP, modalidade Ensino de Química.

Balbúrdio porque acredito que o conhecimento produzido no âmbito educacional deve ser compartilhado com a sociedade em geral e não ficar restrito ao espaço educativo formal. Além disso, considero a educação uma ferramenta poderosa na luta por uma sociedade mais justa e igualitária e a divulgação científica opera como uma ponte entre o conhecimento e o meio social.



Meu nome é **Gabriel Braga**, professor de Química, mestrando no PIEC-USP.

A licenciatura (o "tornar-me professor", na minha cabeça) desde pequeno foi a opção de carreira profissional pela qual sonhava, e embora ingênuo inicialmente sobre a profissão, acreditar em um ensino básico público e de qualidade, bem como na mudança pela qual almejamos por meio da educação foi o viés pelo qual me concentro. Pensando nisso, balbúrdio porque minhas vivências e os atributos formativos da área de formação ao qual me encontro (o Ensino de Ciências), tem cada vez mais confirmado a necessidade de lutar por uma divulgação "da", "sobre" e "na" Ciência de tal maneira a evitar recairmos em discursos pseudocientíficos e de fakenews. Balbúrdio porque preocupar-se com essas visões ideológicas reforça não apenas nossa postura político-científica, mas também fomenta a preocupação com que tipo de leitura de mundo queremos desenvolver junto a nossa atual e futuras gerações.



Eu sou **Rodrigo Fernandes**, licenciado em Matemática e Física, mestrando no PIEC-USP.

No meio em que vivemos estamos ligados com a ciência. Sob minha perspectiva, eu balbúrdio porque é importante que a sociedade tenha o acesso democrático das produções científicas. Além disso, esse acesso permite dar suporte ao combate das Fake News.

BAL, BÚR DIA

REVISTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA DOS DISCENTES
DO PIEC-USP | 2023.01

Nº 06

Arte de capa por Camilla Florez

Texto por Camila Cortez

MPV
746/2016

O ano é 2016. Não olhe para cima, um cometa que estava orbitando em torno da Educação ameaça atingir nossas vidas.

Tudo começou com uma pequena dentada vampírica (que foi “convitado a entrar” e se manteve até passar a faixa). Quem diria que nossa Educação seria sugada para uma realidade onde a gravidade (de alguns atos) seria suspensa enquanto numa realidade paralela outras atividades teriam maior peso. Tudo agora está no mundo invertido. Para assegurar a fluidez do processo, uma figura de autoridade emerge com mentalidade achatada ao propósito maior – o imediatista Capitão NEM, junto com seu equilíbrio terraplanista, ele traz consigo a balança da irrelevância, (*azul como o céu de brigadeiro*). Disciplinas básicas *respeitadas* como Física, Biologia, Química, entre outras, foram diluídas e reorganizadas para dar espaço para o que rola por aí. Conhecimentos práticos que já fazem parte do dia a dia dos jovens servem como instrumento circular monetizador e garantem o funcionamento da Ordem Cíclica Empreendedora (*afinal, como se ganha dinheiro só estudando?*). Muito melhor deixar o jovem numa bolha que já conhece. A veia empreendedora precisa ser apurada desde cedo para que os projetos de vida sejam definitivos (*e não definidos*). O importante agora é olhar para esses jovens que têm decisões a serem feitas, afinal de contas, eles não precisam se dar ao trabalho de entender o que já passou – basta ter trabalho - focar no agora. Temos brigadeiros, petshops, e RPG para que passem o tempo de forma produtora.

Mas como toda ação tem uma reação (*espera um minuto, onde foi que eu aprendi isso?*), é possível ouvir os insistentes gritos contra nosso engenhoso Capitão NEM. A propaganda massiva para seduzir os incautos e desavisados não funcionou com os pensadores críticos. Existe agora muita tensão e a imagem promissora do NEM que foi estabelecida durante a passagem da boiada é ameaçada por uma nova estrela. A base vem forte.