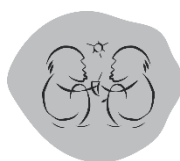
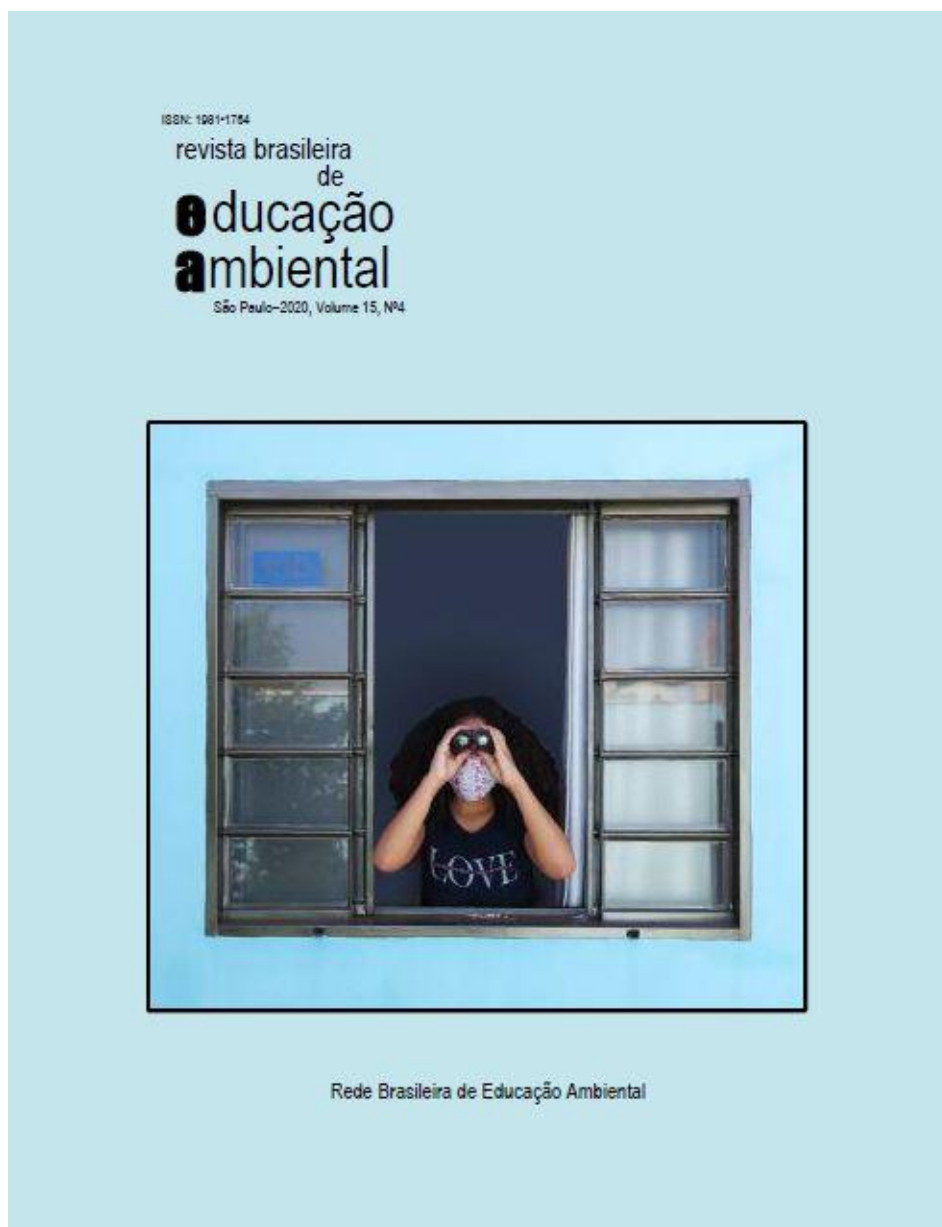
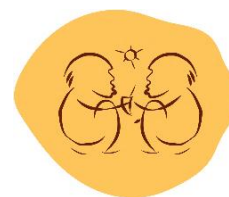


# Revbea (Revista Brasileira de Educação Ambiental)

São Paulo, SP, v. 15, n. 4, 2020.

Edição Especial: EA e COVID-19

(Capa)



*Gilberto Luiz Alves*  
INSTITUTO CULTURAL

[www.icgilbertoluizalves.com.br/](http://www.icgilbertoluizalves.com.br/)

# QUANDO UMA PANDEMIA EXPÕE AS LIMITAÇÕES DA ESCOLA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL

Gilberto Luiz Alves<sup>1</sup>

Simone Mamede<sup>2</sup>

## Resumo:

O desafio da transversalidade do tema Meio Ambiente no currículo escolar e a aplicabilidade da Educação Ambiental Formal esbarram em problemas estruturais do modelo da sociedade capitalista. Isso é observado na concepção do material didático proposto por Comênio e na precarização do trabalho do educador escancarada pela pandemia. O presente trabalho tem como objetivo discutir sobre o impacto ensejado pela pandemia de COVID-19 sobre o ensino formal e o trabalho didático, de forma a enfatizar a Educação Ambiental.

**Palavras-chave:** Trabalho Didático; Educação Ambiental Formal; Manual Didático.

## Abstract:

The challenge of transversality of the Environment theme in the school curriculum and the applicability of Formal Environmental Education run into structural problems in the model of capitalist society. This is observed in the design of the didactic material proposed by Comênio and in the precariousness of the educator's work revealed by the pandemic. This paper aims to discuss the impact of the COVID-19 pandemic on formal education and didactic work, in order to emphasize Environmental Education.

**Keywords:** Didactic Work; Formal Environmental Education; Didactic Manual.

---

<sup>1</sup> Universidade Para o Desenvolvimento do Estado e Região do Pantanal.

E-mail: gilbertoalves9@uol.com.br

<sup>2</sup> Instituto Mamede de Pesquisa Ambiental e Ecoturismo.

E-mail: simone.mamede1@gmail.com

## Introdução

Este trabalho objetiva discutir o impacto ensejado pela pandemia de COVID-19 sobre a escola e o trabalho didático, de forma a enfatizar especificamente o âmbito da Educação Ambiental.

Do ponto de vista teórico, tanto escola quanto trabalho didático são expressões que circulam no meio educacional muito contaminadas pelo senso comum. Daí, por necessidade de rigor, a preocupação de explicitar claramente as acepções conferidas a ambas nos limites deste trabalho. Para tanto são retomados estudos sobre a escola moderna de Alves (2005; 2006; 2011; 2012).

O ponto de partida é o de que cada forma histórica de sociedade produziu um tipo de escola para atender à concepção de homem que lhe era pertinente. Portanto, se a preocupação é a de falar sobre a escola de nosso tempo, no centro da discussão estará a escola moderna, nascida no século XVII a partir de uma concepção aperfeiçoada por Comênio (1976) no interior da Reforma protestante. Não por acaso esse pensador, desde então, vem sendo celebrado como o grande mentor dessa instituição.

Comênio pensou uma escola ajustada às necessidades da nascente sociedade capitalista. Para tanto, produziu, concomitantemente, uma nova concepção de trabalho didático. Como tinha em vista uma escola que estendesse seus serviços a todos os homens, concluiu que a relação entre o preceptor e o discípulo, dominante até a idade média, deveria ser superada. Essa relação, segundo ele, era muito dispendiosa, exigia um mestre cujo conhecimento deveria ir muito além da média. Normalmente o preceptor era celebrado como um sábio e os estipêndios que recebia por seu trabalho eram elevados. Para Comenius, se a educação precisava ser universalizada, a primeira preocupação seria a de reduzir seus custos. Como não havia educadores em número suficiente para educar a todos, esse pensador colocou a possibilidade de aproveitar todos aqueles que dispunham, tão somente, de domínio dos rudimentos da leitura, da escrita e da aritmética. Logo, a garantia da transmissão do conhecimento não poderia ser depositada no professor. A opção de Comênio foi a de deslocá-la para o instrumento de trabalho (ALVES, 2011).

Foi assim que o manual didático ganhou centralidade na relação educativa. Foi assim que se tornou a tecnologia reguladora, por excelência, da relação estabelecida entre o professor e os alunos. O trabalho do professor se simplificou, pois ele já não precisaria saber muito além do que estava contido no manual didático. Em correspondência, o seu salário entrou em queda, determinando o barateamento dos custos da educação, contrapartida posta imperativamente para viabilizar a expansão dos serviços escolares. Comênio não só viu o manual didático como garantia da transmissão do conhecimento, mas impôs-lhe, ainda, um caráter excludente associado ao exercício de sua função. Bastando ao trabalho didático, tornava possível banir de dentro da sala de aula todas as outras modalidades de livros (COMÊNIO, 1976, p. 226).

Dessa forma, estabeleceu-se o império do manual didático dentro do espaço escolar. (ALVES, 211, p. 285)

Na emergência da escola moderna, a simplificação do trabalho do professor repousou na concepção de trabalho didático calcada na divisão do trabalho. O professor deixou de ser responsável pelo processo de formação do jovem entendido como um todo. Seu trabalho se especializou. O trabalho didático foi decomposto em suas operações constitutivas e, na sequência, partes delas foram recompostas e atribuídas a diferentes tipos de trabalhadores parciais. Com isso, ganhou caráter social, pois coletivo. Consagrando a perda do controle do educador individual em face do processo de trabalho como um todo, a escola moderna instaurou a seriação dos estudos, o aperfeiçoamento dos diversos níveis de ensino e a divisão do plano de estudos por áreas do conhecimento.

Para formular sua proposta de educação para todos, Comênio foi buscar inspiração na organização técnica do trabalho imperante nas manufaturas. Distinguindo-se do artesanato, estas haviam incorporado os princípios da divisão do trabalho. Portanto o trabalhador individual cedeu lugar ao trabalhador coletivo. De fato, por essa via, as manufaturas haviam incorporado uma nova força produtiva de natureza social que revolucionava a produção da riqueza. Logo, incorporar os princípios da divisão do trabalho na organização da escola e do trabalho didático não era pouco. Essa foi a tarefa de um pensador inteiramente afinado com o que de mais avançado se realizava na produção em seu tempo, instigado pelos mandamentos da ideologia burguesa: produzir mais, com economia de recursos e de tempo.

Um traço distintivo da escola moderna burguesa foi o de proclamar a necessidade de incorporar aos planos de estudos, também, o cultivo da ciência moderna. A educação, até a época feudal, se resumira à formação intelectual. As sete artes liberais, envolvendo o *trivium* (gramática, retórica e lógica ou dialética) e o *quadrivium* (aritmética, geometria, astronomia e música) esgotavam os conteúdos dos planos de estudos. A escola moderna burguesa prometeu superar o caráter *livresco* e *verbalista* da formação intelectual dominante até então. Mesmo os dicionários dão conta de revelar as distorções implícitas na base dessa crítica. A educação era livresca por emanar “unicamente dos livros e não da experiência” (HOUAISS, 2001, p.1774); era verbalista tanto pelo ‘uso abusivo de palavras’ quanto pela “repetição de palavras sem atenção ao seu conteúdo” (HOUAISS, 2001, p. 2844). Acentue-se, ainda, que essas distorções da educação estavam muito associadas à própria escolástica medieval, que os iluministas viram como “filosofia (...) que substituiu as coisas pelas palavras, e os grandes objetos da verdadeira filosofia pelas questões frívolas ou ridículas; que explica coisas ininteligíveis por termos bárbaros” (A ENCICLOPÉDIA, 1974, p. 58).

Portanto, era favorável o ambiente à incorporação da ciência moderna aos planos de estudos das escolas. Ela era o instrumento por meio do qual a burguesia vinha operando o domínio da natureza (BACON, 1984). Desde a

época do Humanismo, o discurso dos cientistas alardeava a capacidade da ciência moderna assegurar ao homem “novos tempos, uma grande época, na qual viver será um grande prazer” (BRECHT, 1981, p. 57). Em decorrência, a física, a química e a biologia passaram a ter lugar privilegiado nos planos de estudos das experiências escolares ensejadas desde então. Nelas, laboratórios dessas disciplinas ganharam espaços privilegiados. A linguagem científica e o fazer científico foram postulados como elementos centrais na formação do homem. No Brasil, o projeto do Seminário de Olinda, concebido pelo Bispo Azeredo Coutinho na passagem do século XVIII para o século XIX, foi um exemplo ilustrativo (ALVES, 2001).

Contudo, a larga tradição de domínio da educação intelectual na escola não foi superada e realizou uma progressiva descaracterização dessa proposta. O que se viu foi o abandono das tentativas de aparelhamento das escolas com laboratórios e da realização de projetos de produção e de redescoberta do conhecimento. Nas áreas científicas o que vingou foi a incorporação dos resultados do trabalho de investigação em manuais de física, química e biologia. Foi abandonado o campo da linguagem e do fazer científicos. A linguagem *verbalista* da educação intelectual se sobrepôs. O ensino voltou a ter caráter *livresco*.

Isso não comprometeu somente a formação científica de crianças e de jovens. Tudo que fugia à formação intelectual se transformou em caricatura dentro da escola. No século XIX, intelectuais de diferentes matrizes teóricas, desde o positivismo (SPENCER, 1901) até o marxismo (MARX, 1988), proclamaram a necessidade de a escola incorporar, ao lado da formação intelectual, a educação moral e a educação do corpo. Mas, dentro da instituição, tudo foi traduzido impropriamente como educação intelectual. Os manuais didáticos foram os instrumentos que viabilizaram essa tradução.

Portanto, não foi somente a educação científica que soçobrou. Também se tornaram apêndices nos planos de estudos das escolas as preocupações com a formação estética e a educação física. A tendência que as transformou em caricaturas dentro das escolas, desde o século XIX, ganhou intensidade no século XX ao sabor do processo que os ideólogos burgueses preferiram chamar de democratização da educação. A rigor, não foram o conhecimento e a cultura que se difundiram no meio escolar, mas suas formas vulgarizadas tendo como instrumento o manual didático.

Este, portanto, tem sido a tecnologia central de uma organização do trabalho didático que subsumiu à educação intelectual tanto a formação científica quanto a formação estética e, até mesmo, a educação do corpo. Essa organização se cristalizou e continua distorcendo todas as iniciativas que no âmbito das políticas públicas ou das escolas intentam produzir experiências educativas de natureza diversa. A Educação Ambiental é uma nova tentativa que serve a ilustrativa demonstração de quão enraizada se encontra tal forma de organização do trabalho didático que, canhestamente, reduz tudo a formação intelectual.

A Educação Ambiental ganhou visibilidade na segunda metade do século XX em decorrência do recrudescimento da questão ambiental. No século XIX, por força dos efeitos da Revolução Industrial, já se tornara notório o caráter destrutivo do capital. As descrições de Engels, fundadas em relatórios de inspetores de fábricas, são ilustrativas do ambiente infecto dominante nos bairros operários e nas fábricas, da existência miserável dos trabalhadores e de como eles estavam excluídos de todos os circuitos de veiculação da cultura (ENGELS, 2010).

Se o capital já aparecia com agente destrutivo da força de trabalho e do ambiente nesse tipo de literatura, a questão ambiental só ganhou a consciência dos homens no século XX. Em especial na sua segunda metade começaram a aparecer vozes que clamaram contra a destruição dos recursos naturais e o comprometimento da qualidade de vida dos homens pela exploração desenfreada do capital. Os resultados se traduziam sensivelmente na poluição das cidades industriais, no desmatamento decorrente da expansão pastoril e da agricultura, na utilização abusiva de agrotóxicos nas monoculturas agrícolas, no assoreamento e poluição dos mananciais, nas perdas da biodiversidade, na intensificação do desemprego, entre outras consequências. No quadro desenhado teve grande impacto, no início da década de 1960, a denúncia contida no livro *Primavera Silenciosa*, da bióloga norte-americana Rachel Carson (1964). A Autora fez consternado registro do desaparecimento de aves e animais, das novas doenças que vitimavam inclusive os seres humanos, da “*vegetação amarronada e murcha*” e afirmou a necessidade de desvelar a força que “*silenciou as vozes da primavera*” (CARSON, 1964, p. 12-13). Todos indícios convergiram no sentido de responsabilizar o capital. Consciências foram tocadas pelo conteúdo do livro, mas a autora sofreu, ao mesmo tempo, perseguição implacável dos ideólogos burgueses na tentativa de desacreditá-la.

Tentativa vã, contudo, pois as ações destrutivas do capital sobre o ambiente só se intensificaram. Na mesma medida cresceu o número de estudiosos que passaram a clamar pela necessidade de colocar limites à exploração do capital, lesiva tanto à força de trabalho quanto às reservas de recursos naturais. O filósofo István Mészáros tratou o trabalho e o ambiente como as duas questões mais candentes e urgentes enfrentadas pela humanidade na passagem do século XX para o século XXI (MÉSZÁROS, 2009).

Nas esferas governamentais também se observou a progressiva sensibilização de muitos dirigentes políticos em relação à questão ambiental. Expressa esse fato a convocação de conferências internacionais relativas à matéria. Os resultados dessas conferências e a ação da militância do movimento ambientalista convergiram para a reivindicação de políticas públicas que estimulassem também a Educação Ambiental.

A *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano*, realizada em junho de 1972, em Estocolmo, Suécia, incluiu em sua pauta,

pioneiramente, a discussão da relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico. Como resultado relevante, foi instituído o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), ligado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A ação articulada de organismos da ONU e dos Estados consolidaram o PIEA por meio da *Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, conhecida como Conferência de Tbilisi, realizada dois anos depois.

Na sequência a UNESCO promoveu, em 1975, a *Conferência de Belgrado*, Iugoslávia. O documento oficial, firmado pelas nações participantes abordou prioridades, avanços e carências na área de Educação Ambiental. Nele, foi tratado o caráter contraditório do crescimento econômico e do desenvolvimento tecnológico, que concomitantemente assegurou benefícios econômicos às nações, mas ocasionou impactos como a maior desigualdade entre os homens e a deterioração do ambiente.

O diagnóstico apontou que a correção de rumos, visando à superação do crescimento desordenado, deveria passar, também, pelo incremento da Educação Ambiental, desde então vista como processo contínuo de natureza interdisciplinar, como instância que contribuiria para assegurar a mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais, bem como para viabilizar a participação de todos os cidadãos na conservação do ambiente e na solução de suas carências mais urgentes.

Ao longo da realização das diversas conferências internacionais, foi sendo construído progressivamente, o conceito que deveria nortear a formulação das políticas sociais. Consubstanciado na expressão *desenvolvimento sustentável*, tal conceito pleiteou, imperativamente, a busca de soluções políticas que combinassem de forma harmônica e equilibrada o crescimento econômico, a igualdade social e a conservação do ambiente.

No Brasil a Ditadura Militar esteve alheia ao debate internacional. Preferiu investir numa política de desenvolvimento econômico que ignorava o aprofundamento das diferenças sociais e as agressões ao ambiente. A redemocratização colocou na pauta política uma nova postura do Nação, consagrada na Constituição de 1988, conforme o **caput** do Art. 225.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No inciso VI, Parágrafo 1º do mesmo Artigo, a Constituição Federal também firmou o compromisso da Nação no sentido de “*promover a Educação*”

*Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.*

Em 1992 o Rio de Janeiro sediou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Este evento foi marcado por acordos e protocolos internacionais visando conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização adequada dos recursos naturais. A Rio 92 assistiu, ainda, à realização de evento paralelo, promovido pela sociedade civil, conhecido como “A Cúpula da Terra”. Nele tiveram origem diversos documentos importantes para a Educação Ambiental como a Carta da Terra e o Tratado de Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

O campo estava aberto para a institucionalização da Educação Ambiental no Brasil. Sua gênese se deu com a criação, em 1973, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior. Mais uma década se passou para vir à luz a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei Federal nº 9795, de 27.04.1999. Em seu Art. 1º a Educação Ambiental foi definida, claramente, como o conjunto de

processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

No Art. 7º foram listados os tipos de órgãos e entidades integrantes da Política Nacional de Educação Ambiental. Passaram a constituí-la

além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em Educação Ambiental.

Portanto, a Educação Ambiental foi concebida, tanto no plano internacional quanto no nacional, como algo que transbordava para muito além das escolas. Ela deveria permear as ações de todas as instituições e entidades devotadas à causa da conservação da natureza. Mas, nessa direção, também foi estimulada a construção, dentro de cada nação, de uma proposta de Educação Ambiental escolar, também denominada Educação Ambiental formal.

Foi frisada a necessidade de, no âmbito dos currículos escolares, a Educação Ambiental não ser introduzida como mais uma disciplina. Ela seria



passível de abordagem interdisciplinar, de forma a envolver todas as áreas do conhecimento. O próprio ambiente foi concebido como tema transversal.

Barreiras de natureza epistemológica dificultavam essa solução. O estímulo à abordagem interdisciplinar desconsiderou condicionamentos como a formação disciplinar dos professores e a arraigada prática docente de tratar os conteúdos didáticos de forma igualmente disciplinar. Não houve eco dentro das escolas para a integração das atividades dos professores, nem para o trabalho coletivo e a cooperação. Portanto, a proposta de Educação Ambiental escolar e a abordagem do ambiente como tema transversal no currículo se colocaram na contramão da materialidade do trabalho didático.

Tendo em vista o impasse colocado por essa contradição, Lucchesi e Alves (2013) realizaram pesquisa sobre como a Educação Ambiental vinha sendo tratada nos currículos das escolas estaduais de Ensino Médio em Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul. Os informantes foram professores das disciplinas Geografia e Biologia, duas áreas muito sensíveis aos estudos ambientais.

São sintetizadas na sequência as conclusões da pesquisa.

1. Não foi constatada qualquer iniciativa de integração entre os professores dessas disciplinas no sentido de tratar por meio de uma proposta interdisciplinar ou integrada os conteúdos de Educação Ambiental. Essa constatação fez coro com a dificuldade já apontada, qual seja, a formação disciplinar dos professores os impele a tratar isoladamente o conteúdo de suas respectivas disciplinas.

2. Esse resultado não pode ser atribuído à singularidade local. Outras evidências apontavam que, no plano nacional, a separação entre as áreas especializadas do currículo vinha sendo reiterada. Sob esse aspecto, foi elucidativa a retomada dos manuais didáticos. Submeteram-se à análise de conteúdo os manuais de biologia e de geografia mais usados nas escolas. À época, eram produtos distribuídos nacionalmente por editoras de ponta no mercado do livro didático, tais como a Scipione, a FTD, a Moderna, a Ática e a Saraiva. Todos os manuais foram instrumentos reveladores da abordagem especializada conferida pelas disciplinas Biologia e Geografia aos seus respectivos conteúdos didáticos, incluídos os de Educação Ambiental<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> A relação completa desses manuais é a seguinte:

ADAS, M.; ADAS, S. **Panorama Geográfico do Brasil: Contradições, Impasses e Desafios Socioespaciais**. São Paulo: Moderna, 2002.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues **Biologia das Populações: Genética, Evolução Biológica e Ecologia**. São Paulo: Moderna, 2010. 3 v.

ALMEIDA, L. M. A. de. **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.

ROSSO, Sergio; LOPES, Sônia. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2010. 3 v.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 1998.

TAMDJAM, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: FTD, 2004.

3. Contra todas as recomendações norteadoras de suas normas e de seus princípios, pautados na PNEA, a Educação Ambiental estava sendo tratada como conteúdo disciplinar. Foi expressivo o fato de os manuais didáticos de Geografia e de Biologia terem incorporado capítulos em que títulos ou subtítulos usavam amiúde expressões ligadas à questão ambiental<sup>4</sup>. Portanto, tornava-se notório o abandono da concepção do ambiente como tema transversal do currículo, bem como da abordagem interdisciplinar e socioambiental da Educação Ambiental pelo esforço integrado de professores das diversas disciplinas.

4. Para além do manual, não foram registradas iniciativas que intentavam envolver o uso de outros recursos didáticos ao trabalho de ensino. Questionados sobre o fato, os professores reconheceram a importância da incorporação de novos recursos. Mas não os utilizavam. Para justificar esse paradoxo suas respostas foram evasivas. Tão somente pretextos foram verbalizados para justificar o atrelamento exclusivo ao manual didático. Entre os principais, recorreram à “falta de material didático” sobre Mato Grosso do Sul e “para pesquisas em laboratório”; à “falta de tempo e de recursos para o enriquecimento das aulas”; à “falta de capacitação sobre o código florestal” e, até, à “falta de parceria com as universidades” (LUCCHESI; ALVES, 2013, p. 313). Essas tergiversações só demonstram a validade da postulação de Comênio: o manual didático deve bastar ao trabalho do professor em sala de aula.

5. Em resumo, igual ao que ocorreu com a educação científica, a formação moral e a educação física, a Educação Ambiental foi subsumida pela educação intelectual. Tornou-se livresca e verbalista. Também teve sua abordagem no currículo descaracterizada pelo enfoque disciplinar. Esses resultados, acentue-se, foram consagrados pelo manual didático, tecnologia dominante e excludente na relação educativa escolar, o instrumento central por meio do qual o professor opera em sala de aula.

Outra questão reveladora da cristalização da organização comeniana do trabalho didático e de seu domínio, ainda em nosso tempo, pode ser ilustrada pela relação que a escola, em especial a pública, estabeleceu com as tentativas de incorporação da informática ao ensino.

A aproximação do final do século XX assistiu a sucessivas tentativas nessa direção. O reclamo no sentido de incorporar as TICs ao trabalho didático crescia enquanto essas tecnologias avançavam. Mas as escolas mantinham-se

---

<sup>4</sup> Para ilustrar, no livro de Eustáquio de Sene e João Carlos Moreira há uma unidade denominada “Desenvolvimento x Meio Ambiente. No de James Onnig Tamdjian e Ivan Lazzari Mendes é tratada a “Evolução das Questões Ambientais”. M. Adas e S. Adas se perguntam em certa unidade: “Que Modelo de Desenvolvimento é esse que Deteriora o Meio Ambiente e Beneficia a Minoria?”. Sérgio Rosso e Sonia Lopes incluíram em seu livro uma unidade denominada “A Quebra do Equilíbrio Ambiental” (LUCCHESI; ALVES, 2013, p. 314-318).

alheias a tal avanço. Mais uma vez, a desconfiança era a de que as iniciativas de informatização do trabalho didático só poderiam descambar para as caricaturas.

Para fazer uma breve ilustração, vale reportar à dissertação de mestrado de Izabel Luvison Ronsani, centrada no estudo de como uma iniciativa do Ministério da Educação, o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, vinha sendo implantado em escolas da 9ª. Coordenadoria Regional de Educação – CRE, localizada no Meio Oeste catarinense. Corria o início da década de 2000. As escolas diretamente beneficiadas pelo Programa eram em número de quatro na região, situadas nas cidades de Joaçaba, Capinzal, Herval d'Oeste e Luzerna. Foram dotadas, cada uma, de uma Sala Informatizada – SI envolvendo dezenas de computadores. A ideia norteadora era a de que, gradativamente, os professores seriam cativados pela Informática e passariam a fazer uso de seus recursos. Isso ocorrendo, a utilização da Sala Informatizada transbordaria, necessariamente, para os alunos. Não foi o que aconteceu. Ao longo da realização do levantamento de dados empíricos, a pesquisadora visitou essas escolas em diferentes oportunidades e nunca flagrou o uso das referidas salas por professores ou por alunos. Alguns computadores já estavam desativados por problemas técnicos. A própria manutenção desses instrumentos se via dificultada, pois as unidades defeituosas deveriam ser enviadas a Florianópolis quando careciam de reparos. O rápido avanço na incorporação de recursos tecnológicos aos computadores, por outro lado, não foi acompanhado pela substituição dos velhos aparelhos. Sucateados progressivamente, tornaram-se inúteis (RONSANI, 2003).

O discurso de um professor de uma dessas escolas, em que pese sua incoerência interna, desnudou a farsa representada pela tentativa de informatização do trabalho didático encetada pelo PROINFO: *“Acho um desperdício de tempo. Neste ano de 2003, não há ninguém trabalhando na SI, porém temos que abrir a sala, ligar os computadores, o acesso à internet é demorado. Quando está tudo preparado para iniciar o assunto, a aula termina”* (RONSANI, 2003, s/ p).

A resistência atávica das escolas à incorporação da informática ao trabalho didático se revelou em sua plenitude com a pandemia de COVID-19. O quadro de anacronismo do trabalho didático nas escolas só aguçou. Motivadas pelas medidas de afastamento social emergiram, de imediato, propostas de utilização das TICs para viabilizar o ensino à distância. Poderiam ser promissoras essas propostas se não existissem impedimentos objetivos que tornaram o trabalho didático um faz-de-conta durante a pandemia.

A escola tem revelado inépcia para operacionalizar o ensino à distância ao manter o trabalho didático livresco e verbalista, a abordagem disciplinar de todas as áreas do conhecimento representadas no currículo, bem como a organização técnica que lhe dá sustentação. De fato, a situação de colapso

determinada pela COVID-19 em todas as instâncias da sociedade também atingiu a escola. Estabeleceu-se o caos.

Uma reportagem da Globo News não poderia ter título mais instigante: *“Sem internet, merenda e lugar para estudar: veja obstáculos do ensino à distância na rede pública durante a pandemia de COVID-19”* (2020). Mesmo focalizando mais detidamente o Estado do Rio de Janeiro, foram pinçadas informações relativas a outras regiões do Brasil. Sobre os bastiões da pobreza no País, a matéria insinuou que as atividades didáticas estão suspensas de fato. Os jovens e suas famílias não dispõem de computadores ou celulares. Mais grave é a constatação de que essas crianças estão passando fome, pois já não têm acesso à merenda escolar, garantia diária de refeição.

O que ocorre nas periferias das grandes cidades não é muito diferente. As casas pobres e diminutas não dispõem de computadores, celulares nem espaços para o exercício das atividades escolares das crianças e jovens. A alternativa de recorrer aos celulares e à ajuda dos pais também é ineficaz. Além da tentativa discutível de atribuir aos genitores tarefas que não lhes competem, agravada pelo fato de que muitos não dispõem de requisitos mínimos de formação para ajudar seus filhos, ignora o fato de que muitos trabalham. Mesmo quando dispõem de celulares, só podem disponibilizá-los aos filhos à noite.

Durante a pandemia, relatórios e reportagens de periódicos todos os dias têm revelado o fato de que os professores reconhecem suas dificuldades com o ensino à distância. Também os alunos vêm acentuando o fato de que uma boa margem deles, inclusive os próprios universitários, estão alijados do ensino à distância por força da carência de instrumentos como computadores e celulares. Vale trazer à tona as próprias palavras de um jovem aspirante a uma vaga na universidade diante da conjuntura instaurada pelo COVID-19: *“nem todos os estudantes têm condições de manter os estudos durante a pandemia, ou nem sequer têm acesso às ferramentas necessárias para o ensino à distância, como celular e computadores com acesso à internet”*. Outro acrescenta: *“não tenho dinheiro para comprar um celular de excelente qualidade. Então se acaba a bateria no meio da aula, ou eu não consigo ver a lousa porque a tela é pequena, ou a internet cai, ou os aplicativos travam, perco parte do conteúdo”* (BERMÚDEZ; PESSOA, 2020). Tantos estudantes vêm compartilhando essa conjuntura agônica que o reconhecimento das dificuldades acabou sendo capital para a prorrogação dos exames do Enem pelo Ministério da Educação neste ano de 2020.

É recorrente a afirmação dos estudantes de que os instrumentos de que dispõem não facultam o acesso aos aplicativos oferecidos pelas escolas. Quando o acesso ocorre, ergue-se a reclamação generalizada dos professores exaustos, pois encontram-se sobrecarregados pelos atendimentos que se estendem ao longo do dia e, agora, também à noite.

Ficou escancarada, também, a falta de convívio dos professores com as TICs. Muitos agora obrigados a usá-las, também enfrentam a tensão estressante decorrente da consciência da precariedade de seu domínio das ferramentas da informática.

No que se refere às redes públicas de ensino, tudo leva a crer que essa é a tendência geral. Buscando confirmá-la, foram buscadas informações referentes à Rede Municipal de Ensino de Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul.

Em 18 de março ocorreu a suspensão das aulas presenciais. Na oportunidade, a Secretaria Municipal de Educação – SEMED recomendou às direções das escolas que aguardassem orientações sobre como desenvolver as atividades didáticas à distância a partir de então. Tais orientações foram divulgadas no dia 7 de abril, quando do encaminhamento às escolas do que foi chamado *Caderno da SEMED*. De fato, não era um instrumento único, pois a cada série correspondia um caderno específico. Em cada um deles eram prescritas atividades didáticas para todas as disciplinas da série correspondente.

O *Caderno da SEMED* foi disponibilizado no site da rede municipal de ensino. As escolas o reproduziram por meio de seus facebooks ou blogs. Também compartilharam um link com os alunos para que todos tivessem acesso às atividades didáticas programadas.

Passou a ser dinamizado, ainda, um outro aplicativo já existente, denominado *Avisa Aí*. Além da intenção de vê-lo contribuindo para a divulgação das atividades escolares aos alunos, ele permitia uma ágil emissão de informações das escolas e recepção das devolutivas dos alunos. Algumas escolas tomaram a iniciativa de disponibilizar aos escolares, ainda, um link de imagens associadas aos conteúdos prescritos. Mas essa não foi uma medida geral.

As dificuldades passaram a se avolumar, em seguida:

1. Houve o reconhecimento inicial de que nem todos os alunos ou suas famílias dispunham de acesso on-line ao *Caderno da SEMED*. Muitos estavam destituídos de computadores em suas casas ou celulares com acesso à rede WiFi, por exemplo, o que dificultava o uso dos aplicativos disponibilizados. Uma solução paliativa, diante do fato, foi a de imprimir o texto para disponibilizá-lo a essa parte da clientela escolar.
2. Os professores que já tinham acesso a aplicativos como Facebook e Instagram revelaram maior capacidade de adaptação ao uso das tecnologias associadas ao ensino à distância. Outros, simplesmente desapareceram dos contatos previstos com os alunos. Houve, inclusive, a insistência de alguns professores para que o WhatsApp fosse usado como instrumento de acompanhamento das atividades didáticas. Alguns reagiram à ideia, pois não lhes agradava a exposição por meio de um

recurso visto como pessoal. De qualquer forma, o fato evidencia a perplexidade trazida pela nova situação gerada pela COVID-19.

3. Os contatos entre professores e alunos vêm se revelando muito precários. As devolutivas dos alunos são evasivas. São dominantes respostas superficiais como “Ok” ou perguntas sobre conteúdo, que denotam dificuldades no tratamento e aprendizagem dos conteúdos.

4. O aspecto mais problemático da programação enviada às escolas pela administração da rede municipal de ensino refere-se à avaliação. Simplesmente nada foi pensado nesse sentido. Postergou-se a questão para quando da volta às aulas presenciais. Portanto, nem professores nem gestores podem assegurar se os estudantes estão realizando suas atividades ou qual o grau de domínio da aprendizagem dos conteúdos.

Em resumo, o ensino à distância se impôs a todos, professores, alunos e gestores das redes escolares brasileiras, como coisa nova e inesperada. Todos estavam despreparados para a situação, daí a perplexidade visível. Tanto que foi geral a tendência de realizar as mesmas matrizes do ensino presencial, agora com a utilização de recursos da informática. O manual didático continuou sendo a tecnologia central do trabalho didático, solução que atesta a onipresença da organização manufatureira do trabalho didático. Os órgãos gestores simplesmente tentaram fazer o trabalho didático presencial comeniano migrar para o ensino à distância. O resultado desse contrassenso manifestou-se como caricatura. Não há como deixar de reconhecer a desadaptação das medidas tomadas, tanto pela ausência de condições objetivas favoráveis ao ensino à distância quanto pelo despreparo de muitos professores e alunos para o domínio das ferramentas da informática. Sem o suporte da avaliação, em muitos casos, a situação se agravou. O ensino à distância tornou-se um voo cego.

### **Considerações finais**

Para que a escola se realize, de fato, como espaço de socialização, de cidadania e de difusão do conhecimento precisa se transformar profundamente. As novas demandas impostas pela pandemia tornaram mais evidente essa necessidade. Faz-se urgente o rompimento radical com o antigo normal cristalizado na organização do trabalho didático, seja presencial ou a distância. Nesse rompimento, a contribuição da Educação Ambiental escolar será angular para a construção de relações sociais que superem as desigualdades gritantes de nosso tempo.

## Referências

ALVES, G.L. A Centralidade do Instrumento de Trabalho na Relação Educativa: a escola moderna brasileira nos séculos XIX e XX. *In*: GONÇALVES NETO, W.; MIGUEL, M.E.B.; FERREIRA NETO, A. (orgs.). **Práticas Escolares e Processos Educativos: Currículo, Disciplinas e Instituições Escolares** (Séculos XIX e XX). Vitória, ES: EDUFES, 2011, p. 279-305.

ALVES, G.L. Organização do Trabalho Didático: A Questão Conceitual. **Acta Scientiarum. Education**, Universidade Estadual de Maringá, v. 32, n. 1, p. 169-178, Jul./Dez. 2012.

ALVES, G.L. **O Pensamento Burguês no Seminário de Olinda – 1800-1836**. 2.ed.rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

ALVES, G.L. **A Produção da Escola Pública Contemporânea**. 4.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

ALVES, G.L. **O Trabalho Didático na Escola Moderna: Formas Históricas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

BACON, F. **Novum Organum ou Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza**. Nova Atlântida. Trad. de José Aluysio Reis de Andrade. 3.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

BERMÚDEZ, A.C; PESSOA, G S. **Totalmente perdidos: sem aula, estudantes criticam data do Enem**. Disponível em <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/05/12/abertura-de-inscricoes-do-enem-gera-reclamacoes-de-estudantes-sem-aula.htm>>. Acesso: 14.05.2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Disponível em <[senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/CON1988.asp](http://senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.asp)> Acesso em 03.05.2020.

BRASIL, **Lei Federal nº 9.795**, de 27.04.1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <[www2.maia.gov.br/port/Conama/legiabre.cfm?codlegi=321](http://www2.maia.gov.br/port/Conama/legiabre.cfm?codlegi=321)>. Acesso em 03.05.2020.

BRECHT, B. **A Vida de Galileo Galilei**. *In*: Teatro de Bertolt Brecht. Havana: Arte y Literatura, 1981, p. 49-174.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Trad. de Raul Polillo. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

COMÉNIUS, J. A. **Didáctica Magna: Tratado da Arte Universal de Ensinar Tudo a Todos**. 2.ed. Intr., Trad. e Notas de Joaquim Ferreira Gomes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1976.

ENGELS, F. **A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra**. Trad. de B. A. Schumann. Apr. e Notas de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2010.

Revbea, São Paulo, V. 15, Nº 4: 175-189, 2020.

HOUAISS, A; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LUCCHESSE, N. R; ALVES, G. L. A Educação Ambiental nas Escolas Estaduais de Ensino Médio em Campo Grande, MS. **Revista HISTEDBR Online**, Campinas, n. 51, p. 303-322, jun.2013.

MARX, K. **O Capital**: Crítica da Economia Política. Trad. de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, s.d., l. 1, 2 v.

MÉSZÁROS, I. **O Século XXI**: Socialismo ou Barbárie. Trad. Paulo César Castanheira. São Paulo: Boitempo, 2009.

MORAIS, L.T. **A ENCICLOPÉDIA**: Textos Escolhidos. Lisboa: Editorial Estampa, 1974.

RONSANI, I. L. A Informática nas Escolas Públicas: o PROINFO na 9ª. CRE, SC. Caçador, SC: Universidade do Contestado, 2003. (**Dissertação** de Mestrado).

SPENCER, H. **Educação Intellectual, Moral e Physica**. Rio de Janeiro; São Paulo; Recife: Laemmert & C., 1901.

TENENTE, L. **Sem Internet, Merenda e Lugar para Estudar**: Veja Obstáculos do Ensino à Distância na Rede Pública Durante a Pandemia de COVID-19. Disponível em <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/05/05>>. Acesso em 05.05.2020.