

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), políticas públicas de educação ambiental e o currículo da cidade de São Paulo

*Patrícia de Oliveira Ramos
Sueli Angelo Furlan*

Resumo

Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, está o ODS 4 (Educação de Qualidade para Todos), cuja meta 4.7 ratifica a importância da Educação Ambiental (EA). Partindo dessa premissa, e buscando uma ação inovadora, em 2018, o município de São Paulo inseriu os ODS no currículo do ensino fundamental. Considerando que os ODS têm sinergias com as políticas de Educação Ambiental (EA) no Brasil, o presente trabalho buscou analisar se essa iniciativa contribuiu para a implementação da Política de EA. Para tal, foi feita uma leitura do Currículo da Cidade, buscando entender de que maneira os ODS foram incluídos. Entrevistamos 19 educadores da rede municipal de São Paulo e observou-se que o Currículo da cidade é orientador e abrangente, garantindo a autonomia dos professores quanto à sua implementação, além da adaptação ao contexto em que cada escola da rede está inserida. As entrevistas mostraram que, apesar do conhecimento dos ODS ainda ser superficial na maioria dos casos, nota-se que os ODS já são uma realidade na vida do professor, seja pela presença no currículo ou pela obrigatoriedade de citá-los em seus planos de aulas. Entretanto ainda falta

engajamento e um senso geral de pertencimento sobre a agenda 2030 da ONU. Por outro lado, observa-se que a EA já ocorre e que os ODS no currículo podem fortalecê-las e organizá-las, tendo em vista que atualmente tais práticas estão geralmente atreladas a pessoas (professores particularmente engajados) e não a processos consolidados no ambiente escolar.

Palavras-chave: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; Currículo; Educação Ambiental; Políticas Públicas; Plano Nacional de Educação Ambiental; SDG 4.

Este trabalho é baseado na Dissertação de Mestrado defendida em 14 de outubro de 2022 por Patrícia de Oliveira Ramos, no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (Procam) do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, intitulada “Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), educação ambiental e o currículo da Cidade de São Paulo” (Ramos, 2022).

1. INTRODUÇÃO

Em setembro de 2015, por ocasião da Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, realizada na sede da ONU, em Nova York, 196 líderes mundiais aprovaram a agenda da Organização das Nações Unidas (ONU) para 2030. Composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (aqui denominados ODS). A Agenda visa unir o desenvolvimento global com objetivos socioambientais, passando pelo fortalecimento da paz universal e o combate à pobreza em todas as suas formas, incluindo os desafios da educação entre outros aspectos.

Os 17 objetivos se desdobram em 169 ambiciosas metas que deverão ser alvo dos países signatários (PNUD Brasil, 2018). Segundo o documento que formaliza os ODS, *Transformando Nosso Mundo, A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*, as metas são integradas, transformadoras, universais, e voltadas para as pessoas, considerando as diversas condições políticas, níveis de desenvolvimento e prioridades de cada país (ONU, 2015).

A Educação é um dos temas abordados pela Agenda 2030 e assume grande importância entre os demais objetivos. O assunto é abordado no Objetivo 4: *Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos*. A partir dele, entende-se que, para dar resposta aos desafios da crise ambiental global, há que se fazer uso dos processos educativos que potencializem as dinâmicas mobilizadoras e participativas necessárias à mudança (Schmidt; Guerra; Pinto, 2017). Dentre as metas estabelecidas para este objetivo, cabe referenciar a meta 4.7 que reflete, claramente, a orientação da ONU para a inclusão da temática da sustentabilidade na educação: “garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015).

Sob o ponto de vista da UNESCO, a “Educação Ambiental” (EA) e “Educação para a Sustentabilidade” (EDS). A definição de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) são semelhantes nas definições constantes da Política Nacional de EA. Ambas indicam a importância do desenvolvimento de competências e habilidades chave para a atuação responsável em relação ao meio ambiente. Para Robotton (2012), a apresentação do conceito de EDS pela ONU visava trazer mais atenção ao tema, enquanto aumentava o seu alcance para uma abrangência mais crítica, o que também pode ser observado nas políticas brasileiras.

Entretanto, alguns autores acreditam que os dois conceitos não podem ser tratados como sinônimos. Para Grandisoli (2018), esses conceitos são complementares no sentido que influenciam um ao outro enquanto evoluem. Segundo o autor, o conceito de sustentabilidade por trás da EDS trata da crítica aos modelos de produção e consumo e instiga o questionamento em relação às diferenças perceptíveis em escalas geográficas, de justiça e gênero, entre outros aspectos, sempre sob a ótica do desenvolvimento econômico. Já a EA tem fundamentação distinta, assumindo que o termo meio ambiente é o centro das preocupações, tendo como pano de fundo uma formação crítica e emancipatória.

Para o contexto brasileiro, apesar dessa ausência de criticidade sobre as EDS, Gradi-soli argumenta que a EA vem evoluindo e se aproximando das temáticas pertinentes às EDS, mas sem perder seus alicerces e sem que haja necessidade de mudanças nas políticas públicas e práticas de EA. Assim, a agenda 2030 (cujos preceitos de educação são baseados nos conceitos de EDS) não conflitaria com as Políticas Públicas de EA no Brasil. Pelo contrário, as duas abordagens seriam complementares e sinérgicas.

Apesar das diferenças entre EDS e EA indicadas anteriormente, nota-se que a definição de EA na Política Nacional de EA do Brasil (Lei 9795/99, BRASIL, 1999) tem grande afinidade com a meta 4.7 supracitada e com os conceitos implícitos nos ODS como um todo. Segundo a política, entende-se por esse objeto “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e 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” (Brasil, 1999).

Para Leicht *et al.* (2018), a Agenda 2030 lança um programa ambicioso para a educação mundial, no qual a Educação para o Desenvolvimento Sustentável pode ser vista como meio de se alcançar todos os ODS. Por outro lado, os ODS podem ser usados como referências para os conteúdos de EA nas escolas. Nesse sentido, em 2017, a prefeitura de São Paulo considerou os ODS uma oportunidade para inserir os temas de sustentabilidade no currículo escolar do Ensino Fundamental das escolas da rede municipal de maneira transversal. Conforme o texto curricular (São Paulo, 2019), essa

foi uma ação pioneira, pois foi o primeiro registro de uso dos ODS de maneira formal em um documento da política curricular de educação no Brasil. Além disso, o novo currículo estabeleceu uma relação direta entre os 17 objetivos da Agenda 2030 e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento do ensino fundamental. Mas como essa inserção dos ODS no currículo pode contribuir para as práticas de EA? Esta é a pergunta que esta pesquisa investigou.

Os ODS são uma oportunidade para a EA?

Nos últimos anos alguns autores vêm apontando as dificuldades na implementação da EA nas escolas brasileiras. Loureiro (2003), que defende uma “EA Transformadora” menciona a influência de aspectos muito convencionais sobre esse campo de conhecimento no Brasil. Um diagnóstico participativo promovido pela ANPPEA (Articulação Nacional de Políticas Públicas de EA) apontou, em 2014, fragilidades na formação de profissionais que atuam diretamente com EA e carência de institucionalização do tema. Além disso, Loureiro (2003), Silva e Bernardes (2016) e Medina (2001), apontam fragilidades nas escolas brasileiras, apesar da grande abrangência do tema em instituições do ensino fundamental indicada por Veiga, Amorim e Blanco (2005), em que 91% ministravam de alguma maneira esse tipo de ensino em 2004.

O uso de ODS como referência poderia contribuir para o rompimento da herança de uma EA fragmentada e reducionista, sem caráter emancipatório, facilitando a aplicação da EA de maneira transversal e no desenvolvimento de competências, conforme pregam as Políticas federal estadual e municipal. De acordo com Kioupi and Voulvoulis (2019), construir uma visão comum sobre sustentabilidade direcionada pelos ODS pode ajudar educadores e estudantes a trabalhar juntos para desenvolver as práticas pedagógicas apropriadas e um currículo adequado. A agenda 2030 seria uma oportunidade para revisitar a educação ambiental como uma ferramenta sistemática para a transformação social.

A política de EA em São Paulo

Considerando-se um recorte estadual e municipal, destacam-se as políticas estadual e municipal de São Paulo para a EA como os principais documentos que norteiam as ações ao redor do tema. Do mesmo modo que ocorreu na escala federal, no âmbito municipal e no estadual observa-se que as políticas públicas foram conduzidas pela parceria entre as Secretarias de Educação e do Meio Ambiente. Na esfera federal, isso ocorreu mais fortemente a partir de 1998, quando os Parâmetros Curriculares Nacionais indicaram o tema transversal Meio Ambiente para o Ensino Fundamental e Médio.

No estado de São Paulo, a Lei 12.780/2007 institui a Política Estadual de EA, que é bastante coerente com a Política Nacional, porém incluiu mais fortemente os aspectos sociais em suas diretrizes (São Paulo, 2007).

No município de São Paulo, a Política Municipal de EA (Lei 15.967/2014) também está alinhada com as Políticas Federal e Estadual, enfatizando a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade dentro das escolas para a implementação das ações sobre o tema. Além disso, também deve-se destacar na Política Municipal as orientações bastante ambiciosas quanto à formação dos profissionais de educação das escolas da rede municipal e da rede privada para serem capazes de atenderem aos princípios da política.

As políticas públicas para a EA no contexto do currículo do ensino fundamental no Brasil

Os aspectos relativos à EA também se apresentam na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Ministério da Educação, 2017), que aponta a educação como agente de transformação voltado, entre outros aspectos, para a preservação da natureza. Apesar de não citar o termo *EA* explicitamente, a temática da preservação da natureza indica a preocupação ou, ao menos a intensão, de incluir o tema de sustentabilidade nos currículos escolares.

Nesse sentido, cabe destaque aqui à BNCC quanto ela cita seu alinhamento com a agenda 2030 da ONU (referente aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS). Essa relação pode ser considerada como um ponto relevante para a análise pretendida no presente estudo, tendo em vista que, em nível federal, já se correlaciona os ODS (e seu peso em relação às questões de sustentabilidade/meio ambiente), com o currículo escolar.

Além dos ODS, o texto de introdução da BNCC também aponta as bases legais que embasam o documento e é interessante observar que a maioria dessas referências também cita, mesmo que indiretamente, a EA. São elas:

- A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - Lei 9.394/1996, que não é explícita em relação à EA, mas tem alguns pontos em seus princípios e objetivos alinhados com os princípios e objetivos da EA.
- O Plano Nacional Educação (PNE) - Lei 13.005/2014, que menciona no art. 2º, como uma de suas diretrizes, a “*promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental*”, mas não menciona especificamente a EA (MEC, 2014, art 2º).

Outro documento legal importante no contexto da EA no Brasil, é o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP nº 14/2012) e a Resolução CNE/CP nº

2/2012, que dispõem sobre o estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Alinhado com a BNCC, o Parecer 14/12 indica a importância da valorização da pluralidade e das diferenças individuais, sociais étnicas e culturais no tratamento pedagógico da EA. O parecer (assim como a Resolução CNE/CP 02/12) indica, ainda, que a inserção da EA no Currículo pode ocorrer pela transversalidade, inserida no conteúdo de disciplina que esteja inserida no currículo ou pela combinação dos dois. Por fim, assim como a Política Nacional de EA, o parecer indica a necessidade da inserção dos temas relacionados à EA na formação dos profissionais de educação (CNE, 2012).

Importante mencionar que, do ponto de vista da integração curricular, de acordo com Lopes e Macedo (2011), os temas transversais no currículo são um meio de abordar a informação a ser ensinada correlacionando os diversos conteúdos distintos. Assim, temas que estejam alinhados com o cotidiano dos alunos são considerados no currículo “atravessando” todas as disciplinas. No Brasil, em 1996, o Meio Ambiente foi inserido como um dos temas transversais a partir dos Padrões Curriculares Nacionais (PCNs – Brasil, 1997).

O PCN para os primeiros anos do ensino fundamental, de 1997, e o PCN do ensino fundamental 2 (1997), apesar de documentos serem anteriores à Política Nacional de EA (de 1999), trazem o Meio Ambiente como um dos seus temas Transversais.

2. METODOLOGIA

Inicialmente foram levantados dados de campo junto a escolas do município de São Paulo. Ao todo, foram entrevistados 19 educadores, entre diretores, coordenadores pedagógicos e professores de 5 escolas da rede municipal de São Paulo. Os professores selecionados foram do componente Ciências da Natureza. Para a escolha das escolas, o Núcleo de EA da Secretaria Municipal de Educação foi consultado para que indicasse as que poderiam ser referência no tema de EA. Foi então apontada a Diretoria Regional de Educação (DRE) do Butantã, onde há um Grupo de Trabalho (GT) voltado para as questões de sustentabilidade. As entrevistas foram realizadas com base em um rol de perguntas abertas e fechadas. A escolha dos questionamentos considerou a busca pelas seguintes informações: o alcance dos ODS dentro das escolas paulistanas e a potencialidade dos ODS em relação às políticas públicas para EA. Ao todo organizamos 23 questões que podiam ser tratadas em ordem ou não, de acordo com o andamento da conversa entre entrevistado e pesquisador. As perguntas foram organizadas em 4 temas:

Tema 1 – Currículo e/ou Projeto Político Pedagógico da escola;

Tema 2 – ODS

Tema 3 – Educação Ambiental

Tema 4 – Relação dos ODS com da EA.

As repostas obtidas nas entrevistas foram analisadas de maneira qualitativa baseada nos temas predeterminados e nas afinidades encontradas nas diversas entrevistas realizadas.

Estudo do currículo da cidade

Definir currículo é uma tarefa árdua, tendo em vista que há diversas teorias sobre o tema que dependem da concepção de aprendizagem. Conforme Pacheco (2017), “Currículo é um termo – e também um conceito – contestado”. Para fins de contextualização, são apresentadas algumas concepções e principalmente as ideias de Pacheco (2005) e Sacristan (2000), tendo em vista que esses autores são fundamentos teóricos no qual se baseia o *Currículo da Cidade*.

Inicialmente, deve-se ter em conta que o currículo reúne os conteúdos culturais, organizados de forma peculiar, para compilar os temas que serão aprendidos, de acordo com as condições administrativas a que está submetido (Sacristan, 2000).

Para Goodson (1995), diante da sua evolução do ponto de vista social, os objetos de estudo devem considerar o contexto social da escola, sendo o currículo sempre provisório e passível de reconstrução de acordo com as condições do meio em que são implementados. Sacristan (2000) indica que o currículo não pode ser indiferente ao contexto no qual foi desenvolvido. Muitas vezes seguem/registram as práticas mais comuns em sala de aula, como se o ensino/aprendizagem ocorresse antes dos próprios, o que ocasiona uma constante evolução entre o *currículo formal* e o *aquela da prática* (Goodson, 1995).

Lopes e Macedo (2011), assim como Goodson (1995), reconhecem a importância de desenvolver o tema em duas frentes complementares: a produção e a implementação, sendo que a segunda será fruto das interações constantes entre professores e estudantes. Indo mais além, Lopes e Macedo (2011) também destacam a ausência nos currículos formais da sua importante relação com o contexto social em que são aplicados. Por fim, os autores ressaltam a força que este objeto tem em atribuir sentidos e direcionar o pensamento e o comportamento das pessoas, sendo uma significativa demonstração de poder ao influenciar o educando.

Importante mencionar também a visão de Pacheco (2017), que o currículo é um processo administrativo. Segundo o autor, quando provido pelo estado, ele não é apenas um texto político, mas também uma ferramenta na busca de padronização e mensurabilidade, que pode vir a priorizar o resultado, em detrimento do processo. Na visão de Sacristan (2000), quando o currículo é desenvolvido no âmbito dos agentes que governam o sistema educativo, eles irão atender às demandas do gestor. Essa visão vai em direção oposta à teoria dos próprios autores de que o currículo deve ser plural e vivo, entretanto demonstra bastante pragmatismo e senso prático no que se refere ao

cumprimento de metas educacionais tão presentes nos dias de hoje. Pacheco (2017) ainda complementa que o processo de “gestão do currículo” aproxima o organizacional e o curricular e é similar em diversos países, porque tem como conceito base a centralização para o controle do estado sobre o conhecimento. De maneira complementar, Sacristan (2000) afirma que “O sistema educativo serve a certos interesses concretos e eles se refletem no currículo.” E que será por meio do currículo que serão realizadas as funções da escola como uma instituição.

A conceituação apresentada no *Currículo da Cidade* embasada nas ideias de Pacheco (2005) e Sacristan (2000) condiz com as definições indicadas acima, pois aponta para currículos plurais, orientadores e passíveis de revisão constante que dão significativa importância à atuação dos professores e alunos diante da formalização escrita.

Currículo da cidade

Nessa sessão, será apresentada a leitura do Currículo do Ensino Fundamental do Município de São Paulo – *Currículo da Cidade* (SÃO PAULO, 2019) – *Ciências Naturais*, com foco na abordagem dada aos ODS.

Antes de avançar no tema, cabe ressaltar, entretanto que, conforme apresentado por Lopes e Macedo (2011), qualquer leitura de currículo é incompleta, pois ela não aponta as práticas que serão implementadas em sala de aula, tão pouco o contexto social de cada escola onde o currículo será efetivado. Além disso, o contexto escolar do município de São Paulo também não pode ser esquecido, pois, segundo Sacristan (2000), analisar currículos deve contemplar o estudo do contexto em que estão considerando as práticas educativas e os resultados.

A atualização do *Currículo da Cidade* (SÃO PAULO, 2019) contou com a contribuição de mais de 50 mil atores, entre estudantes e professores, ao longo do ano de 2017 para traçar o perfil do aluno que a rede de ensino pretende formar. A construção do currículo foi viabilizada por meio de seminários e consultas que envolveram diversos níveis da equipe da Secretaria de Educação do Município de São Paulo. O Currículo foi construído de modo que fosse possível considerar os diferentes contextos presentes na cidade de São Paulo, alinhado com as premissas de Lopes e Macedo (2011).

O *Currículo da Cidade* se apoia nos alicerces da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – BRASIL, 2017, que contemplam o desenvolvimento de 10 competências gerais (desdobradas para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), onde estende-se por competência a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas. A base teórica do currículo se fundamenta nas concepções de currículo de (Pacheco, 2005), como currículo orientador, plural, não linear, permanente e não acabado, que tem os professores como protagonistas, e é centrado nos estudantes.

Partindo desses preceitos, o *Currículo da Cidade* do Ensino Fundamental foi organizado em três ciclos de três anos cada um (Alfabetização, Interdisciplinar e Autoral) e apresenta uma Matriz de Saberes, os Eixos Estruturantes, os Objetos de Conhecimento e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento de cada Componente Curricular.

Inserção dos ODS no currículo da cidade

Segundo o sítio eletrônico da secretaria de Educação do Município, a intenção por trás da incorporação dos ODS no *Currículo da Cidade* tem um aspecto inovador e emancipatório não só sob o ponto de vista o currículo formal, mas também no dia a dia das escolas e salas de aula (São Paulo, s/d).

Na carta de editorial do *Currículo da Cidade*, os ODS são citados na Matriz de Saberes que permeará todo o currículo. A matriz tem como uma de suas referências os ODS da Unesco, que, segundo o próprio texto, “buscam contribuir para uma sociedade mais inclusiva, democrática, próspera e sustentável para todos” (São Paulo, 2019, página de apresentação).

No desenvolver do capítulo introdutório há referências a temas que são inspiradores do *Currículo da Cidade*, onde inclui-se direitos humanos, meio ambiente, sustentabilidade, avanços tecnológicos, política, entre muitos outros. O alinhamento do conteúdo desses temas com o conceito ligado aos ODS é bastante forte, por isso, segundo o documento, para considerar essas temáticas numa ação “inovadora emancipatória”, foram usados os ODS.

Nos capítulos introdutórios, observa-se um grande peso dado aos ODS e a importância que eles podem adquirir além da sala de aula e do próprio currículo, indo até o Projeto Político Pedagógico da Escola. Entretanto, não são apresentados os meios como isso pode ser feito. Os únicos instrumentos oferecidos pelo currículo que poderia ser usado para tal é a Matriz de Correspondência entre as Competências-Chave da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e os Quadros dos Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento. A impressão que se tem é que essa tabela foi montada após a conclusão do currículo, e que os princípios da Matriz de Saberes foram “encaixados” junto às competências estabelecidas pela ONU, sem uma correlação claramente explicada. Vejamos o exemplo da primeira competência: Competência de pensamento sistêmico, ligada aos princípios do Pensamento Científico, Crítico e Criativo; e Empatia e Colaboração. Não há uma justificativa de como essa relação foi pensada.

Já os Quadros dos Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento, apresentados na Parte 2 do *Currículo da Cidade* são organizados pelos 9 anos do ensino fundamental, divididos em Eixo, Objetos do Conhecimento, Objetivos de Aprendizagem e

Desenvolvimento, e ODS. São 9 quadros (1 para cada ano), que consideram os aspectos principais do currículo. Em cada quadro há uma correspondência entre os ODS e os objetivos de aprendizagem.

A leitura desses nove Quadros de Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento indica que há uma inconstância na associação dos ODS aos objetivos. Alguns objetivos podem se relacionar com mais de um ODS, mas por outro lado, muitos deles não são relacionados com nenhum dos ODS. Os ODS 1 (Erradicação da Pobreza), 4 (Educação de Qualidade), 8 (Emprego Digno e Crescimento Econômico), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), e 17 (Parcerias em Prol das Metas) não são citados em nenhum ano. Já os ODS 15 (Vida na Terra) e 3 (Boa Saúde e Bem-Estar) são os únicos que aparecem associados aos objetivos de todos os anos. Observa-se, ainda, que o 2º ano é aquele associado a menos objetivos (apenas 5). Já o 4º, 6º, 7º e 8º se relacionam a 8 ODS.

Apesar da maioria das relações entre ODS e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento ser clara e direta, como por exemplo o Objetivo do 5º ano, **(EF05C15) Investigar o papel das vacinas como forma de prevenção e erradicação de doenças**, relacionado com o ODS 3 (*Boa Saúde e Bem-Estar*), há algumas correlações que não são tão explícitas, como exemplo, a relação, no Objetivo do 1º ano **(EF01C07) Reconhecer o uso de materiais e recursos naturais em diferentes atividades do cotidiano, identificando essas diferenças**, com o ODS 15 (*Vida sobre a Terra*). Não há um texto tutorial que apoie os educadores no entendimento dessas relações para que possam se apropriar das mesmas.

O último capítulo de currículo de ciências naturais aponta uma introdução à investigação em sala de aula de ciências naturais. Também nesse capítulo, se fala apenas da alfabetização científica, da importância das ações práticas e experimentais na sala de aula, mas não há nenhuma menção de como os ODS se encaixariam nesse contexto de sala de aula.

Nesse sentido, na parte 2 do *Currículo da Cidade*, é feita uma menção à sua materialização que pode ser protagonizada por educadores e estudantes por meio de projetos autorais e ações de compartilhamento com outros atores da comunidade escolar, de acordo com os níveis de conhecimento já adquiridos. O texto não explica como isso poderia ser realizado, mas faz uma referência ao documento de *Orientações Didáticas do Currículo da Cidade* (São Paulo, 2019b) no qual poderiam ser consultadas formas mais detalhadas para a prática escolar.

O texto das *Orientações Didáticas do Currículo da Cidade* (São Paulo, 2019b) é bastante abrangente, trazendo alguns poucos exemplos de ações e práticas que poderiam ser implementadas em sala de aula, mas não há uma sistematização do conhecimento para que os professores se apropriem dos ODS com mais facilidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos durante a realização das entrevistas com profissionais de ensino fundamental da rede do município de São Paulo.

As entrevistas buscaram registrar narrativas desses profissionais de educação, de modo que eles pudessem mostrar seu conhecimento sobre os ODS e as políticas públicas de EA. Além disso, também foram colhidos relatos sobre as ações de EA implementadas nas escolas e como a inclusão dos ODS no currículo da cidade de São Paulo têm influenciado o dia a dia da escola.

4. CURRÍCULO OU PPP DA ESCOLA

Todos os entrevistados mencionam que as escolas têm seu Projeto Político Pedagógico. Além disso, o PPP é complementado pelo Plano de Aulas que são elaborados pelos professores. Todos os PPPs e Planos de Aula são elaborados com base no *Currículo da Cidade* e adaptados ao contexto escolas. Alguns entrevistados destacaram que o caráter amplo e generalista do currículo da cidade permite que cada escola e cada professor atue segundo seus conhecimentos e práticas, reforçando sua autonomia.

5. OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Com exceção de um entrevistado, todos conhecem os ODS, mas não sabem detalhes sobre o tema. De maneira geral, eles sabem que são 17 objetivos, ligados a ONU. Não sabem mencionar todos os temas abordados e tampouco sabem detalhar o desdobramento dos ODS ou suas metas.

Todos os entrevistados reconhecem que a inserção dos ODS no currículo é relevante e pode trazer benefícios para o contexto da educação na rede do município de São Paulo.

Três motivos principais são indicados para isso: (i) Permite que os professores ampliem o seu repertório e tenham contato com novos assuntos que podem ser abordados em sala de aula em toda a rede. Como são bastante abrangentes, cada professor pode abordar os temas do seu jeito; (ii) “põe na mesa” conceitos e temas relacionados à questão da sustentabilidade o que permite ampliar o diálogo sobre o assunto com todos os professores, incluindo aqueles que não tinham interesse ou conhecimento prévio sobre o assunto e (iii) garante respaldo para os professores que já vinham realizando práticas relacionadas às questões de sustentabilidade e EA nas escolas, mas que se sentiam “solitários na luta” ou que não tinham apoio de coordenação, diretoria ou mesmo de outros colegas.

Sobre as formações fornecidas pela prefeitura, os professores mencionaram contatos superficiais com o tema e alguns até reclamaram da falta de mais formações específicas.

A maioria teve conhecimento sobre os ODS em reuniões internas de cada escola de formação de professores ou em cursos optativos que foram escolhidos pelo próprio professor. Pela fala dos professores, entretanto, essas formações não foram suficientes para uma apropriação do tema e se sintam mais seguros para tratá-lo em sala de aula. Tampouco houve a realização da ideia inicial da prefeitura de que os professores que participassem do curso seriam multiplicadores do tema em suas escolas.

Os entrevistados não veem mudanças significativas na rotina da escola desde a inserção dos ODS no currículo. Alguns entrevistados ressaltaram que não houve mudanças porque a escola já trabalhava temas relacionados às questões de sustentabilidade e EA e que a inserção dos ODS no Currículo da Cidade serviu para respaldo dessas ações e para “organizar o debate” em torno delas.

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O entendimento dos entrevistados sobre EA é bastante diverso. Cada professor tem sua interpretação do tema: Dentre as visões apresentadas, quatro entrevistados relacionam a EA com o ensino de conceitos que apontem para os estudantes que o ser humano não está separado do meio ambiente. Outros entrevistados, consideram que a EA tem foco no ensino de que os estudantes reflitam sobre os impactos do que se faz e que tenham atitudes e ações que tornem o meio ambiente melhor e para que as ações do homem sejam menos predatórias possível. A maioria dos entrevistados não conhecem ou conhecem muito pouco das políticas de EA federal, estadual e municipal. Sobre as referências para desenvolvimento da EA na escola, de maneira geral, os entrevistados usam fontes variadas como referências para a temática ambiental, contemplando sites, livros, livros didáticos e até a contribuições de especialistas ou outros professores de fora da escola. Três entrevistados citaram que o *Currículo da Cidade* pode ser usado como uma referência para o desenvolvimento da EA na sala de aula e as formações da prefeitura também aparecem como referência em duas respostas.

Entre as práticas na escola, ligadas à EA, a mais popular é a horta escolar (essa prática foi citada em todas as escolas representadas nessa pesquisa). A alimentação além da horta também tem destaque com ações como aulas de culinária e outras ações na cozinha das escolas. Saídas para parques e praças próximos à escola, envolvendo mobilizações como plantio ou desenvolvimento de hortas nesses locais também foram mencionadas. Além dessas ações sistemáticas dentro da escola, muitas outras ações pontuais foram indicadas, como festas temáticas, idas a feira, minhocários, plantios dentro da escola, compostagem e catalogação de espécies da escola. Essas práticas são, em sua maioria, desenvolvidas no contraturno da escola, para aqueles alunos com horário estendido que participam de “projetos”. Entretanto, não foi possível perceber que essas ações ocorram de maneira sistêmica (ou seja, com frequência e dentro do

planejamento da rotina escolar e alcançando todos os alunos). Portanto, aparentemente, a EA segue sendo tratada como um tema adicional na escola. Além disso, a diversidade das práticas identificadas nas escolas, aponta para a adaptabilidade do Currículo da Cidade para o contexto de cada instituição.

As duas principais dificuldades apontadas pelos entrevistados para a abordagem da EA na escola são: (i) falta de recursos - os repasses da prefeitura para as escolas são baixos e falta verba para trabalhos de campo ou para materiais especiais que muitas vezes os professores adquirem com recursos próprios; (ii) a segunda justificativa é que os professores engajados nos temas e ações ligadas à EA não vem o suporte e engajamento dos outros professores (seus colegas) da escola, seja por falta de interesses desses outros professores ou por falta de conhecimento do tema. O trabalho acaba adquirindo um caráter quase que pessoal, estando vulnerável caso o professor “líder” se ausente da escola.

7. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ODS

De maneira geral, os entrevistados reconhecem uma relação significativa entre os ODS e a EA. Palavras como sistematização, concretização e referência são usadas para descrever essa relação. Nesse sentido, três professores reconhecem que os ODS apoiam as discussões de EA na escola. Dois professores mencionaram que os ODS podem ser instrumentos para a concretização da EA. Importante notar que a descrição da relação sempre menciona que a EA já é algo consolidado e os ODS complementam o trabalho que já está sendo realizado. Um ponto de destaque é que o ponto de vista de um professor que entende que os ODS acabam sendo redundantes em relação à EA. Segundo ele, na verdade, a agenda da ONU trataria dos mesmos assuntos com uma nova roupagem, apenas para seguir a moda.

As opiniões sobre a inclusão do ODS no Currículo da Cidade indicam que a maioria dos professores acham que a ação pode contribuir para a implementação da Política de EA. Desse grupo, alguns professores indicam que essa contribuição ocorre porque os ODS têm caráter norteador, integrador e até convidativo para que os temas relacionados à EA sejam tratados pelos professores que ainda não se engajam com o tema e até em grupos de trabalho dentro da escola.

Por fim, a opinião dos entrevistados sobre a potencialidade dos ODS nos currículos para sanar as controvérsias relacionadas à EA, indicadas pelos professores, a maioria indicou que os ODS podem ajudar a resolver alguns dos entraves encontrados atualmente, mas provavelmente não irá resolver as questões como falta de engajamento dos professores.

Análise da inserção dos ODS no currículo

A leitura do *Currículo da Cidade* mostrou que o documento tem afinidades com os ODS não apenas quando os menciona de maneira explícita, mas também porque seus

temas inspiradores estão muito alinhados com os conceitos que também embasam os ODS (direitos humanos, meio ambiente, sustentabilidade, avanços tecnológicos, política, entre outros).

Esse alinhamento traria para a dinâmica de sala de aula, segundo os entrevistados, os conceitos que norteiam também a Educação Ambiental.

Em um contexto em que a maioria dos professores desconhece as Políticas de Educação Ambiental vigentes, essa pode ser uma porta se abrindo para a trazer luz ao tema.

Durante as entrevistas, identificou-se que os professores (que são os construtores do currículo na prática) percebem que a inclusão dos ODS no currículo viabilizaria a sistematização e concretização para a Educação Ambiental que já é realizada na escola, mas não tem nenhum embasamento sistêmico.

Entretanto, do ponto de vista prático, as citações dos ODS no documento se apresentam de maneira generalista, sem que haja aprofundamento das suas relações feitas entre os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento.

Mesmo no documento de *Orientações Didáticas* que apoia a implementação do *Currículo da Cidade*, as indicações de como o tema deverá ser abordado são muito genéricas. A publicação mais recente com as *Diretrizes para Aprendizagem dos ODS no Currículo da Cidade* (2020), traz um material um pouco mais prático, mas esse documento ainda é muito recente e não foi possível analisar sua penetração (sua publicação foi posterior à realização das entrevistas).

O caráter generalista do currículo é visto como um ponto positivo pelos entrevistados, tendo em vista que ele garante a autonomia dos professores e escolas, de acordo com o conhecimento prévio dos alunos (Goodson, 1995). Deve-se lembrar que a cidade de São Paulo é a maior cidade da América Latina, com 11,4 milhões de habitantes (IBGE, 2022) espalhados em territórios educativos diversos, com influências de todas as partes do país e com muitas influências de imigrantes estrangeiros.

Entretanto, quando se trata de um tema novo como os ODS, os educadores necessitam de embasamento para um melhor entendimento e apropriação. Cursos e formações específicos sobre os ODS e o *Currículo da Cidade* poderiam ser uma referência para orientar os professores, permitindo a aplicação dos ODS na prática escolar e no Projeto Político Pedagógico de cada escola. Entretanto, segundo os entrevistados, os esforços das escolas, da DRE e da prefeitura, até o momento só deram aos professores um conhecimento inicial sobre os ODS. Essas ações ainda não foram suficientes para alcançar todos os professores de maneira que eles se apropriassem do tema.

Pelos resultados das entrevistas realizadas, o que se observa sobre a prática das escolas é que hoje e já há alguns anos, as escolas do município de São Paulo já vêm realizando ações ligadas à EA.

Essas ações e muitas outras já realizadas pela escola já representam a inserção dos ODS no dia a dia da comunidade escolar, mesmo que isso ainda não tenha sido totalmente formalizado ou que esteja atrelado a alguns professores em especial. O papel importante que a inserção dos ODS no currículo parece estar cumprindo nesse momento é trazer essas ações para luz para serem discutidas e vistas por todos os educadores. Ela está estimulando a comunidade escolar para que ela perceba e organize o que já vem fazendo em termos de EA.

Quando estiverem plenamente difundidos e compreendidos pela comunidade escolar, os ODS no currículo, segundo o entendimento dos entrevistados, podem ser um elemento sistematizador que poderá facilitar e instigar novos atores (outros professores, coordenadores e diretores além daqueles já engajados) a se envolver mais com os assuntos ligados à EA. Para Sacristan (2000), o currículo terá sua força baseada na ação do professor e é por isso que as formações de professores devem alcançar a todos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho descreve a evolução da pesquisa e as análises relacionadas à iniciativa inovadora do município de São Paulo que inseriu no currículo do Ensino Fundamental, em 2018, os ODS como referências atreladas aos *Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento* de cada um dos 9 anos desse ciclo escolar. O chamado *Currículo da Cidade*, apresentou os objetivos da agenda 2030 da ONU de maneira aberta e orientadora, permitindo que a comunidade escolar de cada instituição de ensino desenvolvesse suas próprias práticas para inseri-los no dia a dia da sala de aula.

Considerando a similaridade entre as premissas da agenda 2030 da ONU e das Políticas Públicas de EA no Brasil e em São Paulo, e as falas dos educadores entrevistados, foi possível reconhecer, preliminarmente, que a inclusão dos ODS no Currículo do Ensino Fundamental de São Paulo pode ser uma contribuição para perceber e incorporar novos caminhos para os instrumentos de Políticas Públicas de EA. Isso porque, segundo os entrevistados e Loureiro (2003), Silva e Bernardes (2016) e Medina (2001), as práticas de Educação Ambiental já são realizadas nas escolas, mas ainda têm fragilidades porque não estão sistematizadas e, muitas vezes estão ligadas a alguns professores em especial.

Nesse contexto, fica clara a importância dos atores envolvidos no processo de aplicação dessa nova diretriz. Conforme Sacristán (2000) afirma, os professores são importantes para a consolidação do currículo na prática e precisam se apropriar do tema dos ODS para que possam multiplicá-los e, conseqüentemente, agir na direção da Educação Ambiental. Para tal, formações mais abrangentes e completas são necessárias de modo que possam alcançar toda a rede de professores. Assim, os ODS podem

funcionar como elemento organizador da Educação Ambiental nas escolas do município, permitindo que mais professores se engajem no tema, sejam autores de novas práticas e que as práticas atuais ganhem luz e reconhecimento.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): meio ambiente, saúde*. Brasília, 1997.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura Brasil. Plano Nacional Educação (PNE) – Lei nº 13.005/2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- BRASIL. Lei nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Res. nº 2, DE 15/06/2012, estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a EA. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 1º dez. 2019.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer Homologado (CNE) CNE/CP nº 14/2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2012-pdf/10955-pcp014-12/file>. Disponível em: 18 jul. 2022.
- GOODSON, I. F. *Currículo: teoria e história*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- GRANDISOLI, E. A. C. Projeto Educação para a Sustentabilidade: transformando espaços e pessoas. Uma experiência de sete anos no ensino médio. Universidade de São Paulo, 2018.
- KIOUPI, V.; VOULVOULIS, N. Education for sustainable development: a systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. *Sustainability*, n.11, p. 2019.
- LEICHT, A. *et al.* “From Agenda 21 to Target 4.7: the development of Education for Sustainable Development”. In: LEICHT, A.; HEISS J.; BYUN, W. J. *Issues and trends in education for sustainable development*. UNESCO Publishing, 2018.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. *Políticas educacionais: questões e dilemas*. São Paulo: Cortez, 2011, p. 248-282.
- LOUREIRO, C. F. B. “Premissas teóricas para uma EA transformadora”. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, 8: 37-54, 2003.
- ONU. *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*, 2015.
- MEDINA, N. M. “A formação dos professores em Educação Fundamental”. In: MEC/Secretaria de Educação Fundamental. *Panorama da EA no Ensino Fundamental*. Brasília, 2001.
- PACHECO, J. A. *Escritos curriculares*. São Paulo:Cortez, 2005.
- PACHECO, J. A. “Currículo e gestão: Perspectivas de integração em tempos de accountability”. *Revista de Estudos Curriculares*, nº 8, vol. 1, 2017. Instituto de Educação da Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação, Portugal, 2017.

- PNUD BRASIL. *Os objetivos de desenvolvimento sustentável dos ODM aos ODS*. s/l, 2018. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/post-2015.html>. Acesso em: 07 dez. 2019.
- ROBOTTOM, Ian 2012, Changing discourses in EE/ESD: a role for professional self-development. *In: International handbook of research on environmental education*, Routledge, New York, N.Y., pp.156-162.
- SACRISTÁN, J. G., *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Trad. Ernani F. da F. Rosa, 2000. SÃO PAULO (Estado). *Lei nº 12.780, de 30/11/2007*. Institui a política estadual de EA. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/74690>. Acesso em: 08 dez. 2019.
- SÃO PAULO (município). *Lei nº 15.967, de 24/01/2014*. Dispõe sobre a política municipal de EA de São Paulo e dá outras providências. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=264956>. Acesso em: 14 dez. 2019.
- SÃO PAULO (município). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. *Currículo da cidade: Ensino fundamental: componente curricular: ciências da natureza*. 2.ed. São Paulo: SME/COPED, 2019a.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. Diretrizes de aprendizagem dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) no currículo da cidade de São Paulo. São Paulo: SME/COPED, 2020.
- SÃO PAULO (município). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. *Orientações didáticas do currículo da cidade: ciências naturais*. 2.ed. São Paulo: SME/COPED, 2019b.
- SCHMIDT, L.; GUERRA, J.; PINTO, J. R. “EA no contexto da CPLP: um desafio urgente”. *AmbientalMente sustentable*, 23-24, 11-23, 2017.
- SILVA, S. G. S.; BERNARDES, L. G. “Uma visão sobre a EA em escolas públicas e particulares da cidade de Manaus”. *Revista Brasileira de EA*, São Paulo, v. 11, n. 4, pp. 90-99, 2016.
- VEIGA, A.; AMORIM, E.; BLANCO, M. “Um retrato da presença da educação ambiental no ensino fundamental brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão”. *In: MEC. Série Documental Textos para Discussão*, Brasília, 2005.

VI – RESÍDUOS, POLUIÇÃO
E GOVERNANÇA AMBIENTAL
INTEGRADA

