

**O ESTUDO DO MEIO COMO ESPAÇO DE IMPLICAÇÃO SOCIAL  
E AMBIENTAL: prospeções e propostas curriculares,  
organizacionais e políticas em Portugal**

Pedro Duarte<sup>1</sup>  
Ana Isabel Moreira<sup>2</sup>

**Resumo:** Segundo Arendt (1961), o compromisso com a educação resultade uma relação de *amor* com o mundo, porque decorre de uma efetiva responsabilização face ao mesmo. Talvez por esse motivo, como esclarecem Misiaszeke colaboradores (2022), o pensamento pedagógico emerge preocupado com um conjunto de domínios que não podem ser desconsiderados, como a diversidade cultural, as desigualdades sociais, as relações humanas ou os efeitos da globalização nos diversos contextos ambientais. O Estudo do Meio, do 1.º Ciclo do Ensino Básico português, devido às suas características interdisciplinares tenderá a estabelecer-se como fundamental, numa formação comprometida com a cidadania da infância, possibilitando a articulação entre os desafios humanos, sociais e ecológicos. Pretendemos refletir sobre o modo como tal componente surge, ou não, como um espaço educativo de implicação social e ambiental, pelo qual a realidade contemporânea não é ocultada e se potencia uma consciencialização mais abrangente e ecológica, associada às características do meio ambiente, às injustiças na sociedade, à diversidade humana. Assumindo essa finalidade, o estudo avança com um mapeamento das orientações curriculares nacionais para aquela componente curricular. Conseguimos compreender que, apesar da menção a aspetos como os direitos humanos, a justiça ou os problemas ambientais e comunitários, o currículo nacional parece não privilegiar uma análise desocultadora e humanizante dos desafios sociais e ambientais mais atuais. Assim, propomos um conjunto de opções curriculares, organizacionais e políticas que melhor poderão convergir para uma pedagogia assente no olhar atento e na atuação crítica, como condição necessária para a afirmação da cidadania democrática das crianças.

**Palavras-chave:** Currículo; Educação Básica; Estudo do Meio; Gestão pedagógica da escola

**THE STUDY OF THE ENVIRONMENT AS A SPACE OF SOCIAL AND  
ENVIRONMENTAL IMPLICATION: prospects and proposals for curriculum,  
organizational and policy changes in Portugal**

**Abstract:** According to Arendt (1961), a commitment to education arises from a loving relationship with the world, as it stems from a sense of responsibility towards it. Perhaps for this reason, as Misiaszek and colleagues (2022) explain, pedagogical thought emerges concerned with a range of domains that cannot be disregarded, such as cultural diversity, social inequalities, human relationships, or the effects of globalization in various environmental contexts. Environmental Studies, in the 1st Cycle of Portuguese Basic Education, due to its interdisciplinary characteristics, tends to establish itself as fundamental in a formation committed to the citizenship of childhood, enabling the articulation between human, social, and ecological challenges. We intend to reflect on how this component arises, or not, as a space for social and environmental involvement, through which contemporary reality is not hidden and a broader and more ecological awareness is promoted, associated with the characteristics of the environment, human diversity, and injustices in society.

<sup>1</sup> Doutorado em Educação pela Universidade de Santiago de Compostela. Docente na Escola Superior de Educação do P. Porto. E-mail de contato: pedropereira@ese.ipp.pt

<sup>2</sup> Doutorada em Educação pela Universidade de Santiago de Compostela. Docente no Colégio Externato Imaculada Conceição (Maia, Portugal). E-mail de contato: ana\_m0reira@hotmail.com

Assuming this purpose, the study proceeds with a mapping of national curricular guidelines for that curricular component. We were able to understand that, despite mentioning aspects such as human rights, justice, or environmental and community problems, the national curriculum does not seem to privilege an unmasking and humanizing analysis of the most current social and environmental challenges. Thus, we propose a set of curricular, organizational, and policy options that can best converge towards a pedagogy based on attentive observation and critical action, as a necessary condition for the affirmation of children's democratic citizenship.

**Keywords:** Curriculum; Basic Education; Environmental Studies; School Pedagogical Management

## **EL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE COMO ESPACIO DE IMPLICACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL: perspectivas y propuestas curriculares, organizativas y políticas en Portugal**

**Resumen:** Según Arendt (1961), el compromiso con la educación surge de una relación de amor con el mundo, ya que deriva de una efectiva responsabilización frente al mismo. Quizás por esa razón, como aclara Misiaszek y colaboradores (2022), el pensamiento pedagógico emerge preocupado por un conjunto de dominios que no pueden ser desconsiderados, como la diversidad cultural, las desigualdades sociales, las relaciones humanas o los efectos de la globalización en diversos contextos ambientales. El Estudio del Medio, del 1.er Ciclo de la Enseñanza Básica portuguesa, debido a sus características interdisciplinarias, tiende a establecerse como fundamental en una formación comprometida con la ciudadanía de la infancia, posibilitando la articulación entre los desafíos humanos, sociales y ecológicos. Pretendemos reflexionar sobre el modo en que dicha componente surge, o no, como un espacio educativo de implicación social y ambiental, a través del cual la realidad contemporánea no es ocultada y se potencia una concienciación más amplia y ecológica, asociada a las características del medio ambiente, a las injusticias en la sociedad, a la diversidad humana. Asumiendo esa finalidad, el estudio avanza con un mapeo de las orientaciones curriculares nacionales para dicha componente curricular. Conseguimos comprender que, a pesar de la mención de aspectos como los derechos humanos, la justicia o los problemas ambientales y comunitarios, el currículo nacional parece no privilegiar un análisis desocultador y humanizante de los desafíos sociales y ambientales más actuales. Por lo tanto, proponemos un conjunto de opciones curriculares, organizativas y políticas que podrían converger mejor hacia una pedagogía fundamentada en la mirada atenta y la actuación crítica, como condición necesaria para la afirmación de la ciudadanía democrática de los niños.

**Palabras clave:** Currículo; Educación Básica; Estudio del Medio; Gestión pedagógica de la escuela

### **Introdução<sup>3</sup>**

Como nos tem explicado Biesta (2022), a relação entre a educação, mais concretamente os sistemas educativos, e a sociedade, em sentido lato, corresponde a um domínio de reflexão fundamental na investigação e problematização educativa. O mesmo, entre outros eixos, pressupõe interrogações estruturais que vão acompanhando os estudos curriculares, como: *quais as finalidades da escola? Que conhecimentos a escola tem de*

<sup>3</sup> Texto escrito em português de Portugal.

*preservar e promover? Que valores devem marcar as experiências curriculares? Que justificáveis há para escolher os conhecimentos a integrar no (a excluir do) percurso escolar de cada estudante? Como organizar o conhecimento escolar e as experiências curriculares?* (GIMENO SACRISTÁN, 2015).

Por esse motivo, a teorização e investigação em currículo não pode dissociar-se de posicionamentos ligados a dimensões várias como os valores (solidariedade, coragem cívica, pluralidade e hibridismo cultural, ...), a justiça (social, ambiental, económica), a natureza humana, a participação política, a cidadania, a identidade individual e coletiva, entre outros (GIMENO SACRISTÁN, 2011). Desta forma, pensa-se o currículo – a sua conceptualização, investigação e prática – como um aspeto transversal à realidade escolar, que não pode, portanto, reduzir-se a um entendimento meramente técnico-instrumental do fenómeno educativo, nem a uma discussão curricular hermeticamente afastada das distintas práticas formativas. Num outro sentido, este entendimento amplo do currículo implica concebê-lo de forma articulada, integrando diferentes aspetos dos sistemas educativos como as opções pedagógicas, as estratégias avaliativas, os diferentes recursos e infraestruturas através das quais se enquadram, desenvolvem e avaliam as experiências escolares (PRIESTLEY; XENOFONTOS, 2021).

Decorrente do identificado anteriormente, tomamos, para o presente texto, a definição proposta por Duarte (2021, p. 41), que nos permite entender o currículo como «um projeto político-educativo, humana e interactivamente (re)construído e vivenciado, em torno dos conhecimentos e das experiências escolares». Assim se reconhece a dimensão processual do currículo (GIMENO SACRISTÁN, 2015), sem desconsiderar os domínios políticos, sociológicos, epistemológicos e ecológicos mais abrangentes que permitem perceber aquele campo como uma *ágora pública* que pressupõe um comprometimento comunitário e político (PARASKEVA, 2016). Ao entendermos esta responsabilidade comum, melhor conseguimos compreender a perspectiva de Arendt (1961), quando a filósofa nos esclarece que pensar a educação envolve *amor* para com a sociedade. Este amor requer que os diferentes agentes curriculares (decisores políticos, investigadores, professores, estudantes, grupos de influência, etc.) se impliquem numa reflexão preocupada com a sociedade, as suas particularidades e os seus desafios.

Tomando em consideração o que até então apresentamos, optamos por, através de um olhar emergente dos estudos curriculares – mas dialógico com outras áreas de investigação, como a pedagogia, a educação histórica ou a educação geográfica –, focalizar a nossa pesquisa na componente curricular de Estudo do Meio. De forma mais detalhada, com este artigo pretendemos avançar com uma análise sobre o modo como o Estudo do Meio surge, ou não, como um espaço educativo de implicação social e ambiental, pelo qual a realidade contemporânea, na sua complexidade, não é ocultada, antes mobilizada para se promover uma consciencialização mais abrangente e ecológica, associada às características do meio ambiente, às injustiças presentes na sociedade, à diversidade humana, não se reduzindo tais domínios a uma abordagem meramente temática.

Nesse sentido, o trabalho surge organizado em quatro secções distintas. Na primeira – *1.º Ciclo do Ensino Básico no sistema educativo português: características pedagógico-curriculares* –, enquadra-se aquele nível de ensino e apresentam-se algumas das suas particularidades curriculares, organizacionais e pedagógicas. Na secção seguinte, discutimos a componente curricular de Estudo do Meio, refletindo sobre o seu eventual lugar no 1.º Ciclo do Ensino Básico e a sua (possível) relação com práticas de educação cidadã social e ambientalmente comprometida. Na terceira secção, esclarecemos as opções metodológicas consideradas e prosseguimos, depois, com a análise dos dados recolhidos. O artigo finaliza com uma discussão dos resultados e com a apresentação de algumas propostas curriculares, organizacionais e políticas que, no nosso ponto de vista, poderão enriquecer a componente curricular de Estudo do Meio.

### **1.º Ciclo do Ensino Básico no sistema educativo português: características pedagógico-curriculares**

Para melhor compreendermos o 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), temos de o contextualizar no sistema educativo português e, de forma complementar, devemos atentar nas suas características curriculares, organizacionais e histórico-simbólicas (FORMOSINHO; MACHADO, 2018).

No que concerne o primeiro domínio, o 1.º CEB corresponde ao primeiro nível de educação formal das crianças portuguesas, que iniciam o seu percurso escolar, por volta dos 6

anos. Por esse motivo, podemos associá-lo àquilo que internacionalmente se denomina por ensino ou educação primária – que, em diferentes contextos geográficos, adquire o nome de ensino ou educação elementar. Aliás, como explicam Formosinho e Machado (2018), em Portugal, até à aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo<sup>4</sup>, em 1986, o «nível de ensino correspondente aos primeiros anos da educação escolar chamava-se ensino primário» (p. 6). Atualmente, a legislação supracitada esclarece que este nível de ensino é um dos níveis constitutivos do Ensino Básico, identificando-se que «o Ensino Básico compreende três ciclos sequenciais, sendo o 1.º de quatro anos, o 2.º de dois anos e o 3.º de três anos» (n.º 1 do artigo 8.º)<sup>5</sup>.

Contudo, salienta-se que tal caracterização é insuficiente para uma compreensão mais abrangente do 1.º CEB. Considerando a dimensão simbólica, é fundamental recordar que o mesmo – ou o seu equivalente histórico, *ensino primário* – durante muitos anos correspondeu ao único nível de ensino ao qual a maioria da população portuguesa podia aceder (MOREIRA; DUARTE, 2019). Aliás, durante o século XX, em particular na sua primeira metade, o professor primário era um dos poucos funcionários públicos nas zonas geográficas mais periféricas, o que fazia com que estes profissionais assumissem, quase que implicitamente, uma certa função de representação do Estado (FORMOSINHO; MACHADO, 2018) e de particular relevância nas comunidades locais (NÓVOA, 2005). Por esse motivo, este nível de ensino adquiriu, em Portugal, uma dimensão simbólica assinalável, compondo um certo imaginário comum que marcou a história de vida dos diferentes portugueses.

Assinala-se, porém, que a simbologia não se circunscreve a esta experiência comum. Existem características organizacionais e curriculares idiossincráticas que reforçam o carácter específico do 1.º CEB, distinguindo-o dos restantes contextos formativos, tanto do Ensino Básico como do Ensino Secundário. Recuperando o trabalho de Formosinho e Machado (2018), constatamos que o ensino, neste nível formativo, era, geralmente, «proporcionado num estabelecimento, unidade autónoma situada perto das populações e inserida numa rede dispersa». Por outras palavras, para o contexto português, o 1.º CEB, tradicionalmente, frequentava-se numa escola própria, distinta e autónoma dos restantes estabelecimentos.

<sup>4</sup> Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. Diário da República n.º 237/1986, Série I. Disponível em: <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/lei/1986-34444975>.

<sup>5</sup> Como tal, em Portugal, as crianças ingressam na escolaridade aos 6 anos, integrando o Ensino Básico que contempla 3 ciclos: 1.º CEB – 1.º ao 4.º ano; 2.º CEB – 5.º e 6.º anos; 3.º CEB – 7.º ao 9.º ano.

Apesar dessa característica histórica, a realidade contemporânea tem sido marcada por diferentes tensões organizacionais e curriculares. Num recente trabalho de Lima e Torres (2020), conseguimos compreender como certas políticas nacionais possibilitaram uma reconfiguração da rede de estabelecimentos (públicos) de ensino, o que conduziu a uma redução drástica do número de unidades orgânicas, optando-se pela generalização, quase universal, de agrupamentos verticais de escolas. Na sequência de tal opção política, «milhares de escolas do 1.º ciclo do ensino básico foram extintas» (LIMA; TORRES, 2020, p. 751), e muitas outras foram reorganizadas em unidades orgânicas, integradas em estruturas mais amplas com estabelecimentos focados noutros níveis de ensino. Como identificam Formosinho e Machado (2018, p. 13), estes agrupamentos correspondem a «um modelo de funcionamento em rede piramidal em que o centro de decisão está nos órgãos sediados na escola-sede, relativamente ao qual se afiliam as escolas singulares».

Um outro aspeto organizacional remete para as características particulares dos seus docentes. No 1.º CEB – à semelhança de outros níveis iniciais de ensino em diferentes países (HAYES, 2010; NÓVOA, 2005; PALMÉR, 2016) – privilegia-se a ideia de professor generalista, que assume a responsabilidade pela (quase) totalidade de componentes curriculares.

Uma postura convergente com o que se encontra normativamente definido na Lei de Bases do Sistema Educativo (1986): «é globalizante, da responsabilidade de um professor único, que pode ser coadjuvado em áreas especializadas» (alínea a, do n.º 1, do artigo 8.º). O mais recente texto jurídico reforça essa dimensão, ao identificar que:

no 1.º ciclo, [há] as componentes de currículo a trabalhar de um modo articulado e globalizante pela prática da monodocência, sem prejuízo da lecionação da disciplina de Inglês por um docente com formação específica para tal, bem como do desenvolvimento de projetos em coadjuvação, com docentes deste ou de outros ciclos (Decreto-Lei n.º 55/2018, artigo 13.º, número 1, alínea a).

Assim, de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 55/2018), o docente do 1.º CEB leciona as componentes curriculares de Português, Matemática, Estudo do Meio, Educação Artística, Educação Física, Cidadania e Desenvolvimento e Tecnologia de Informação e Comunicação, estas duas últimas de forma transversal. Essa opção dialoga com

perspetivas conceptuais internacionais que defendem que, para os níveis iniciais de ensino, torna-se mais adequado um currículo que se afaste de lógicas de fragmentação disciplinar (HAYES, 2010), aproximando-se, por oposição, de estruturas formativas assentes num currículo integrado (MOREIRA; DUARTE, 2019). Estruturas essas que, de acordo com Duarte (2021), evidenciam um conjunto diversificado de posicionamentos pedagógicos, dos quais destacamos três: (i) o desenho de experiências pedagógico-curriculares que visam diminuir a segmentação disciplinar; (ii) a centralidade de aprendizagens comprometidas com a atuação esclarecida dos estudantes na realidade, às escalas locais, nacionais e globais; (iii) uma profunda relação do currículo com a identidade dos diferentes agentes, assumindo o compromisso de uma educação integrada, isto é, uma educação implicada nos diferentes domínios, como os valores, as atitudes, as competências, os conhecimentos de conteúdos, entre outros.

Por esse motivo, é fundamental não se circunscrever este contexto formativo a aprendizagens entendidas como superficiais ou básicas (no sentido pejorativo do termos). Por um lado, importa reconhecer que o currículo do 1.º CEB prevê a aprendizagem de saberes estruturantes, a partir dos quais se alicerçam os conhecimentos subsequentes; por isso, longe de serem simples, são, sobretudo, fundacionais (MOREIRA; DUARTE, 2019). Por outro lado, pela sua tradicional maior proximidade com a comunidade e pelo seu foco num ensino globalizante e integrado, convém não negligenciar a relevância de, neste contexto formativo, se proporcionarem experiências pedagógicas comprometidas com a educação ética e cidadã das crianças (COLTMAN; ROLLS, 2021).

Mais ainda, pela abrangência das finalidades curriculares, que tanto pressupõem a promoção de aprendizagens científicas, como os conhecimentos, valores e competências necessárias para a afirmação e vivência de uma cidadania consciente, reconhecemos a importância do 1.º CEB na formação integral das crianças. Para o presente estudo, e tomando como referência a perspetiva de Mateus (2001), salientamos a centralidade da componente curricular de Estudo do Meio, como uma área de confluência destas preocupações pedagógicas.

### **O estudo do meio e a educação cidadã social e ambientalmente comprometida**

Como defendem Misiaszek e colaboradores (2022), os desafios da sociedade contemporânea, nas suas múltiplas facetas – como as dificuldades da democracia, as desigualdades sociais, a destruição ambiental, entre outros – tornam (ainda mais) premente uma educação cidadã no contexto escolar, implicada nos múltiplos domínios como os aspetos políticos, cívicos, ecológicos, entre outros. Para Coltman e Rolls (2021), tal compromisso curricular deverá ser transversal e principiar logo nos mais iniciais níveis de ensino.

Estas preocupações não são novas, nem estão apartadas daqueles que são os documentos jurídicos estruturantes do sistema educativo português. A este propósito, a Lei de Bases do Sistema Educativo (1986) destaca «o desenvolvimento do espírito democrático e pluralista, respeitador dos outros e das suas ideias, (...), formando cidadãos capazes de julgarem com espírito crítico e criativo o meio social em que se integram e de se empenharem na sua transformação progressiva». Depois, para o 1.º CEB, a mais recente alteração curricular nacional destaca o carácter transversal da formação cidadã ao identificar que, neste nível de ensino, a componente de ‘Cidadania e Desenvolvimento’ deverá ser entendida «como componente de integração curricular transversal potenciada pela dimensão globalizante do ensino» (Decreto-Lei n.º 55/2018, art. 13.º, n.º 3).

Neste domínio, convém destacar, aliás como já referimos sucintamente, que a componente de Estudo do Meio tem sido entendida, habitualmente, como uma área fundamental, no âmbito da educação cidadã, no 1.º CEB. De acordo com Campino e Dias (2021), o Estudo do Meio articula, internamente, diferentes áreas disciplinares – em particular, aquelas que se ligam às Ciências Sociais e Humanas e às Ciências Físicas e Naturais –, mas também pode contribuir para processos de maior integração curricular, favorecendo o diálogo com outros âmbitos e saberes, como o Português ou a Matemática, e auxiliando as crianças no desenvolvimento de «competências que permitamos alunos ler e interpretar a realidade que os cerca, para nelas intervirem como cidadãos ativos e conscientes» (p. 111). Na sequência deste pensamento, Mateus (2001) defende que os potenciais formativos do Estudo do Meio estão relacionados, precisamente, com a interação entre as diferentes componentes científicas em diálogo com o seu contexto de vida, com o meio local – nos seus eixos sociais e ambientais. Através desta ligação, as crianças têm a possibilidade

de articular o conhecimento escolar com o conhecimento do cotidiano, num comprometimento com o seu desenvolvimento integral, ou seja, com a formação da sua identidade individual e coletiva para uma postura de participação social mais consciente e, ainda, com a essencial educação ética e moral de cada um. A este propósito, recuperamos a perspectiva de Arce (2015), que esclarece que a identidade da infância se relaciona com um conjunto de aspetos, nomeadamente o sentido de pertença, a consciência de se relacionar num coletivo, de reconhecimento de singularidades particulares, entre outros.

Sobre esta interação entre os processos de escolarização e a comunidade, salientamos o modo como a ligação ao meio local se estabelece como um processo estruturante na educação democrática das crianças (DUARTE, 2021). Retomando os contributos de Mateus (2001), é notório que o Estudo do Meio potencia um olhar particular face à comunidade, integrando dimensões sociais – como as tradições, os valores, as dinâmicas económicas – e dimensões ambientais – como as características físicas do meio ou observações da/natureza. Este mesmo olhar emerge como um ponto de partida para uma discussão e compreensão mais consciente do mundo, a uma escala mais abrangente. Assim, destacamos a perspectiva de Biesta (2021, p. 5), para quem «o trabalho dos educadores não é ocultar o mundo da criança, mas criar uma “esfera” a partir da qual o mundo possa ser encontrado». Já na sequência do pensamento de Meirieu (2022), assumimos que esta consciência planetária se assume como condição necessária, ainda que insuficiente, para uma formação (cidadã) que permite às crianças protagonizarem modos de participação e análise da realidade que as rodeia menos egocêntricos e individualistas, portanto conducentes com maior harmonia no (saber) estar e maior responsabilidade e comprometimento em relação à humanidade e aos diferentes ecossistemas.

Por conseguinte, tais preocupações necessitam de ser evidenciadas, simultaneamente, pelos conhecimentos selecionados e pelas práticas pedagógicas escolhidas (MATEUS, 2001). Efetivamente, como partilham Coltman e Rolls (2021), a educação cidadã nos primeiros anos de escolaridade não poderá circunscrever-se a uma aprendizagem de conteúdos, pelo que pressupõe uma reflexão mais abrangente e sistemática sobre os processos educativos. Considerando também o ponto de vista de diferentes autores (CAMPINO; DIAS, 2021; COLTMAN; ROLLS, 2021; MATEUS, 2001), cremos que o Estudo do Meio, no sentido de

ser uma componente realmente implicada na educação cidadã, precisa de promover diferentes experiências que contribuam para o fortalecimento da agência das crianças e jovens, para a vivência de dinâmicas e valores democráticos e, ainda, para a percepção do eventual propósito ou interesse comum, com relevância social ou comunitária, subjacente àquelas práticas, sem assumirem uma postura de dependência ou de participação superficial (ARCE, 2015). Não quer isto dizer que a intenção maior é a de uma espécie de preparação das crianças para melhor se adaptarem à sua comunidade; de outra forma, trata-se de «auxiliar as crianças e os jovens a encontrarem a sua posição na sociedade» (BIESTA, 2022, p. 5).

De modo sumário, e assumindo a relação implícita entre as áreas científicas já identificadas, o Estudo do Meio, no contexto português, evidencia-se como uma componente curricular promotora da integração curricular e da ligação entre a vida das crianças e as aprendizagens escolares. Dado o foco deste número, igualmente salientamos a possibilidade de, em Estudo do Meio, se estabelecer uma relação mais sistemática entre a vida das crianças e aspetos ambientais, como as alterações climáticas, a exploração e destruição de ecossistemas, entre outros. É, portanto, uma componente de interface, capaz de ocasionar olhares mais esclarecidos e interessados perante a análise do mundo e de facilitar uma atitude social e ambientalmente comprometida. Deste modo, o Estudo do Meio pode assumir-se como esteio para «desempenhar o papel da educação [ao] efetivar mudanças transformadoras ativas para um mundo melhor e um planeta mais sustentável» (MISIASZEK; POPOFF; ABDI, 2022, p. 3).

### ***Design metodológico***

Como identificamos nos parágrafos introdutórios do presente texto, com este estudo pretendemos compreender o modo como o Estudo do Meio surge, ou não, como um espaço educativo de implicação social e ambiental. Para alcançarmos uma resposta, focamos o nosso olhar nos documentos curriculares nacionais – *Aprendizagens Essenciais* – específicos daquela componente curricular. Como tem sido discutido por diferentes autores (DUARTE, 2021, GIMENO SACRISTÁN, 2015), pese embora o currículo não se circunscreva aos aspetos formais e burocráticos, estes documentos de características institucionais são elementos chave para se compreender as dinâmicas pedagógicas das diferentes organizações

escolares, porque, ainda que não definam completamente as opções a tomar, condicionam-nas de facto.

Face ao apresentado, destacamos dois aspetos metodológicos caracterizadores da pesquisa desenvolvida. Em primeiro, realçamos que o trabalho se inscreve numa investigação de natureza predominantemente qualitativa (COHEN; MANION; MORRISON, 2018; FLICK, 2018), pela qual procuramos discutir as conceções, pressupostos e propósitos presentes nos textos oficiais analisados, por vezes de forma implícita ou sinuosa. Nesta linha de pensamento, concretizamos uma análise de conteúdo (BARDIN, 2011) do material empírico recolhido, procedendo à definição de quatro categorias emergentes, devidamente organizadas no anexo 1.

Como segundo aspeto, e conforme se induz pelo parágrafo introdutório desta secção, a investigação alicerçou-se na análise documental (COHEN; MANION; MORRISON, 2018). Nesse sentido, definimos como *corpus* os quatro documentos referentes à componente curricular de Estudo do Meio. Nestas *Aprendizagens Essenciais* (definidas para cada um dos quatro anos do 1.º CEB), analisamos as indicações referentes ao que se encontra definido como “Conhecimentos, Capacidades e Atitudes” e, de forma complementar, às opções associadas às “Ações Estratégicas de Ensino”. Este duplo olhar permite-nos, por um lado, discutir as decisões inerentes ao património cultural que se pretende ensinar e, por outro, escrutinar aquelas estratégias pedagógico-curriculares que tendem a ser privilegiadas pelo poder central. Pelo cruzamento destas duas dimensões dos documentos, totalizamos 351 indicações curriculares analisadas.

Nas linhas que se seguem, apresentamos a leitura interpretativa dos dados coligidos.

## **Análise dos dados**

Como identificamos anteriormente, após leitura dos documentos conseguimos estabelecer quatro categorias distintas, que adquiriram a seguinte distribuição:

**Quadro 1 – Frequência absoluta das indicações analisadas**

Categorias emergentes	Frequência absoluta
1. <i>Sem relação com a temática em estudo</i>	266
2. <i>Consciencialização e práticas sociais</i>	36
2.1. Direitos humanos e direitos da criança	3

2.2. Relação da sociedade com a tecnologia	6
2.3. Diversidade social	7
2.4. Atitudes sociais das crianças	16
2.5. Situações de emergência	1
2.6. Fluxos migratórios	1
2.7. Referência à ideia de bem-comum	2
<b>3. Conscientização e práticas ecológicas</b>	<b>15</b>
3.1. Características do funcionamento dos ecossistemas	6
3.2. Relação do ambiente com as atividades humanas	6
3.3. Problemas ambientais	3
<b>4. Relação com problemas</b>	<b>34</b>
4.1. Desenvolvimento de capacidades de análise da realidade	16
4.2. Procura de soluções para problemas	8
4.3. Envolvimento na resolução de problemas	10
<b>Total</b>	<b>351</b>

Fonte: autores

Como se constata no quadro 1, a maioria das indicações curriculares nacionais para Estudo do Meio não apresentam uma efetiva relação com a temática analisada. Explicando por outras palavras, 240 indicações (o que corresponde a  $\approx 75\%$  dos documentos analisados) não evidenciam uma real ligação a tópicos como implicação e problematização social e ambiental ou uma postura crítica em relação às vicissitudes ecológicas e sociais. Apesar dessa ausência de menções com transparente envolvimento nas problemáticas contemporâneas, importa assinalar que existe uma pluralidade de orientações que se enquadram neste domínio. Destacamos três. Em primeiro, referimos um conjunto indicações variadas que, podendo contribuir para um conhecimento científico sustentado sobre a realidade social ou ambiental, não tendem a problematizar essas mesmas realidades – «conceção de situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado» [AEE1]<sup>6</sup> ou «reconhecer a existência de fluxos migratórios, temporários ou de longa duração, identificando causas e consequências para os territórios envolvidos» [CCA4]. Como segundo conjunto, emergem as orientações que, perfilhando preocupações no domínio da educação cidadã e da diversidade de perspectivas, não interagem explicitamente para uma análise mais comprometida com os processos ecológicos e/ou humanos – «realização de assembleias de turma para discussão, entre outros assuntos, de aspetos da cidadania» [AEE1,2,3,4] ou «exposição de diferentes

<sup>6</sup> Para identificar as indicações analisadas, consideramos o seguinte código AEE – correspondente a ‘Ações Estratégicas de Ensino’ – e CCA – correspondente a ‘Conhecimentos, Capacidades e Atitudes’. O algarismo identifica o ano de escolaridade (1.º, 2.º, 3.º ou 4.º).

*pontos de vista, como resposta a questões polêmicas colocadas pelo professor ou aluno(s)» [AEE1,2,3,4]. Como último conjunto emergem as orientações curriculares que procuram vincular a experiência curricular aos aspectos comunitários e/ou ao sentido de pertença «conhecer datas e factos significativos da sua história individual que concorram para a construção do conhecimento de si próprio» [CCA1] ou «relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendashistóricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal)» [CCA3].*

No que concerne aos aspectos sociais ( $\approx 10,2\%$ ) – na categoria “*Consciencialização e práticas sociais*” – é relevante assinalar dois eixos complementares, ainda que distintos. Por um lado, há as opções curriculares que se orientam para um conhecimento mais sustentado da realidade social. Neste âmbito, assinalamos aquelas que, por exemplo, visam facilitar uma compreensão mais abrangente sobre o modo como as tecnologias se relacionam com a vida dos estudantes, como «*reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade*» [CCA4], ou facilitam a utilização das «*tecnologias de informação e comunicação com segurança, respeito e responsabilidade, tomando consciência de que o seu uso abusivo gera dependência*» [CCA4]. Neste sentido, apesar de as *Aprendizagens Essenciais* de Estudo do Meio não apresentarem uma perspectiva eufórica no que concerne às tecnologias, identificando alguns dos seus riscos, também não aprofundam as suas (potenciais) repercussões prejudiciais, como os impactos ambientais, a perda de privacidade individual ou a sua instrumentalização para mecanismos de controlo opacos e/ou antidemocráticos (CHOMSKY; WATERSTONE, 2021).

Mais ainda, assinalamos as indicações nacionais comprometidas com os direitos humanos [CCA4] e com os direitos da criança [CC2], destacando particularmente a preocupação no «*reconhecer casos de desrespeito dos direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança*» [CCA3], salvaguardando, pelos menos em parte, o papel da tutela na promoção de uma educação em direitos humanos (OSLER; SOLHAUG, 2018). Por fim, mencionamos as orientações focadas no reconhecimento e valorização da diversidade – por exemplo, «*reconhecer e valorizar a diversidade de etnias e culturas existentes na sua comunidade*» [CCA3] ou «*reconhecer a existência de semelhanças e diferenças entre os diversos povos europeus, valorizando a sua diversidade*» [CCA3], assim como conhecer

«fluxos migratórios, temporários ou de longa duração» [CCA4].

Continuando a análise sobre os aspetos sociais, é fundamental destacar a referência às situações de emergência – «saber atuar em situações de emergência, recorrendo ao número europeu de emergência médica (112) [CC1] – e à identificação de aspetos que remetem para o bem-comum [CCA2] ou o bem-estar das populações [CCA2]. Ambos concorrem para a promoção de determinadas atitudes sociais, como «ações solidárias que concorram para o bem-estar de outros» [AEE1,2,3,4], a «colaboração interpares» [AEE1,2,3,4] ou «manifestar atitudes de respeito, de solidariedade, de cooperação, de responsabilidade, na relação com os que lhe são próximos» [CCA1]. Nota-se, pois, uma postura curricular que, pelo menos de forma implícita, direciona-se para a promoção de atitudes socialmente implicadas, assentes em valores como a solidariedade ou a colaboração.

No que concerne à categoria coincidente com as preocupações ambientais ( $\approx 4,2\%$ ) – *Consciencialização e práticas ecológicas* –, sublinhamos duas ideias complementares. A primeira prende-se com o funcionamento, em sentido estrito, dos processos ambientais, na sua vertente ecológica, que visa facilitar a consciência da ligação entre «as características dos seres vivos (animais e plantas) com o seu habitat» [CCA2] e a compreensão de «que os seres vivos dependem uns dos outros (...)» [CCA3]. Tais orientações estabelecem-se, então, como aprendizagens necessárias para entender o funcionamento do sistema ambiental, num processo de relação ecológica. Esta compreensão não se distancia do segundo eixo, associado à interação entre o ambiente e a atividade humana, numa lógica positiva ou negativa. De facto, «a educação necessita de assumir o papel de transformação ativa para um mundo melhor e para a sustentabilidade do planeta» (MISIASZEK; POPOFF; ABDI, 2022, p. 3). Através destas indicações pretende-se, por exemplo, facilitar o reconhecimento «das implicações das condições atmosféricas diárias, no seu quotidiano» [CCA1], perceber a «interferência do oceano na vida humana» [CCA3] e como os seres humanos têm responsabilidades nas «alterações nas zonas costeiras e rios» [CCA4], na «destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies etc.» [CCA4], alertando, conseqüentemente, para «a necessidade de desenvolvimento de atitudes responsáveis face à Natureza» [CCA2]. Por conseguinte, pese embora não seja uma prioridade nas *Aprendizagens Essenciais* de Estudo do Meio, há uma certa atenção para que as crianças que frequentam o 1.º CEB nutram

certas preocupações ambientais, reconhecendo a interatividade entre a ação humana e os problemas ecológicos.

Relativamente à *Relação com problemas*, as indicações curriculares de Estudo do Meio mostram-no. Sintetizando, há três domínios interdependentes. O primeiro remete para a capacidade de análise da realidade como forma de detetar problemas, a partir de competências como «saber colocar questões sobre problemas ambientais» [CCA2], «saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências (...)» [AEE1,2,3,4] ou do confronto de «ideias sobre abordagem de um dado problema» [AEE1,2,3,4]. Estas orientações conduzem a educação, neste nível de ensino, para a assunção de saberes que permitem às crianças melhor identificar, analisar e discutir problemas (em diferentes âmbitos). Estas competências dialogam com os outros dois pontos: i) a busca de soluções para os problemas identificados, através da «formulação de hipótese com a vista a da resposta a um problema» [AEE1,2,3,4] ou da discussão de «ideias sobre a abordagem de um problema e/ou maneira de o resolver» [AEE1,2,3,4]; ii) o envolvimento das crianças na resolução de problemas, através de «atitudes positivas conducentes à preservação do ambiente próximo» [CCA1], do «apadrinhamento de causas» [AEE1,2,3,4] e do «desenvolvimento de ações solidárias, como resposta a situações-problema» [AEE1,2,3,4]. Por esse motivo, apesar de uma expressão curricular relativamente reduzida ( $\approx 9,6\%$ ), as *Aprendizagens Essenciais* de Estudo do Meio visam orientar o trabalho pedagógico para experiências que possibilitem às crianças identificar e analisar problemas, levantar e confrontar hipóteses de solução e envolverem-se (mesmo que parcialmente) na resolução desses problemas.

Como última nota, destacamos o currículo ausente (DUARTE, 2021). Dos documentos analisados, são nulas as referências curriculares a aspetos como a desigualdade, a injustiça, o aquecimento global, a sustentabilidade, a emergência climática, entre outras. Mais acrescentamos aquelas referências que são apenas mencionadas uma vez, como o desrespeito pelos direitos humanos (especificamente, os direitos da criança) ou a pobreza.

## Ideias finais para pensar o futuro

De acordo com o discutido nas páginas anteriores, podemos sintetizar que o Estudo do Meio, em Portugal, apresenta uma certa preocupação com a implicação social e ambiental das

crianças. Contudo, tal parece estabelecer-se como uma preocupação de margens. Aqueles que são os problemas contemporâneos estruturantes – como a pobreza, a desigualdade social, a injustiça climática, a exploração econômica, o racismo, entre outros (CHOMSKY; WATERSTONE, 2021) –, até podem ser mencionados, mas não surgem como eixos curriculares destacados, dada a frequência relativa identificada. Tal, inevitavelmente, dificultará uma educação que auxilie as crianças a estarem no mundo e a participarem nele de forma consciente, com uma efetiva agência cidadã e com um comprometimento com princípios e propósitos que ultrapassam perspectivas egocêntricas ou interesses privados (BIESTA, 2022).

Por conseguinte, avançamos com cinco propostas que entendemos relevantes para que o Estudo do Meio se estabeleça como um espaço educativo de implicação social e ambiental:

1. ampliar o *corpus* de aprendizagem para que, de forma explícita, as crianças possam ligar a aprendizagem escolar aos conhecimentos de que necessitam para intervir no seu cotidiano; estas aprendizagens possibilitam, então, uma consciência social, cultural, política, histórica, geográfica, antropológica, científica, ecológica, entre outras, conducente com uma cidadania democrática e pluralista, que requer intervenção (GIMENO SACRISTÁN, 2015). Tal traduz-se na necessidade de uma maior importância relativa destas temáticas, com a integração de orientações que, desde logo, assumam a multiperspetiva como: *conhecer e valorizar o património local, reconhecendo e distinguindo as heranças culturais das diferentes comunidades presentes ou passadas; tomar consciência das alterações climáticas: causas e consequências nas/para as diferentes comunidades; ou, ainda, conhecer opções democraticamente estabelecidas que visam a mitigação dos problemas ecológicos e a diminuição dos seus efeitos nas várias comunidades.*
2. garantir que o estudo do meio local propicia um olhar atento e crítico face às particularidades das comunidades, não ignorando aqueles que são os desafios ou problemas sociais e ambientais, a diversidade cultural, a pluralidade de heranças e circunstâncias de vida, entre outros (HAYES, 2010). Por outras palavras, garantir uma relação autêntica com a realidade (DUARTE, 2021), sem escamotear ou branquear quaisquer características entendidas como menos positivas ou entendidas como potencialmente de difícil compreensão. Esta postura permite uma leitura

sustentada do mundo, que não desconsidera aspectos como as injustiças culturais e ambientais ou ignora as características e desafios dos diferentes grupos sociais, como as minorias (MISIASZEK; POPOFF; ABDI, 2022);

3. entender o contexto local como território de estudo e intervenção, ao serviço da agência dos estudantes, assumindo a escola o efetivo compromisso de educar «cidadãos do presente e do futuro» (COLTMAN; ROLLS, 2021, p. 29): solidários, coletiva e politicamente comprometidos, envolvidos numa intervenção consciente e humanista. Nesta sequência, o Estudo do Meio não pode, então, ficar reduzido a uma análise assética ou descontextualizada da comunidade, antes pressupõe um envolvimento com e para essa comunidade (MATEUS, 2001).
4. perceber o estudo do contexto local à luz das suas relações ecológicas (DUARTE, 2021), isto é, em constante interação com os contextos nacionais, europeus e globais. Nesta linha de pensamento, a componente curricular de Estudo do Meio deverá contribuir para que as crianças desenvolvam competências de análise da realidade, reconhecendo a interdependência e a recursividade como características inerentes aos fenómenos sociais e ambientais. Por esse motivo, aspectos como a *emergência climática* ou a desigualdade económica, por exemplo, surgirão neste diálogo entre o local e o global (CHOMSKY; WATERSTONE, 2021);
5. como nos explicam Coltman e Rolls (2021, p. 27), o ensino, nos primeiros anos de escolaridade, precisa de «cultivar seres humanos de coração quente». Assim, o Estudo do Meio terá de facilitar a subjetificação das diferentes crianças (BIESTA, 2022), a partir de processos pelos quais cada um se encontra e posiciona no mundo. Por isso, o Estudo do Meio necessita de valorizar as diferentes subjetividades que marcam a experiência curricular a caracterizam cada comunidade, como forma de promover o amor, a esperança e a confiança mútua (MISIASZEK; POPOFF; ABDI, 2022). O Estudo do Meio não pode circunscrever-se a uma discussão sobre os problemas ambientais e sociais como se afetassem pessoas longínquas, sem rosto ou história, precisando de contribuir para «uma maior implicação intelectual, afetiva e cidadã de todos os educandos» (DUARTE, 2021, p. 62).

## Referências

- ARCE, M. C. Maturing Children's Rights Theory. **The International Journal of Children's Rights**, v. 23, n. 2, p. 283-331, 9 jun. 2015.
- ARENDRT, H. **Between past and future: six exercises in political thought**. New York: The Viking Press, 1961.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BIESTA, G. Reconquistando o coração democrático da educação. **Educação Unisinos**, v. 25, p. 1-7, 12 mar. 2021.
- BIESTA, G. School-as-Institution or School-as-Instrument? How to Overcome Instrumentalism without Giving Up on Democracy. **Educational Theory**, v. 72, n. 3, p. 1-13, 28 nov. 2022.
- CAMPINO, D.; DIAS, A. G. Estudo do Meio e práticas de integração no 1.º CEB. Em: DIAS, A. G. et al. (Eds.). **TempuSpacium - Didática das Ciências Sociais, Estudos II**. Lisboa: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa, 2021. p. 103-131.
- CHOMSKY, N.; WATERSTONE, M. **As consequências do capitalismo: produção de descontentamento e resistência**. Queluz de Baixo: Editorial Presença, 2021.
- COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. **Research methods in education**. Oxon: Routledge, 2018.
- COLTMAN, P.; ROLLS, L. Nurturing compassionate citizens of the future: weaving together pedagogy and curriculum. Em: BIDDULPH, J.; FLUTTER, J. (Eds.). **Inspiring primary curriculum design**. Oxon: Routledge, 2021. p. 27-43.
- DUARTE, P. **Pensar o desenvolvimento curricular: uma reflexão centrada no ensino**. Porto: Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Educação, 2021.
- FLICK, U. Doing Qualitative Data Collection: charting the routes. Em: FLICK, U. (Ed.). **The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection**. London: SAGE, 2018. p. 3-16.
- FORMOSINHO, J.; MACHADO, J. Do Ensino Primário à Educação Básica: a progressiva extensão da lógica uniformizadora (1997-2018). **Mediações – Revista OnLine**, v. 6, n. 1, p. 5-29, 2018.
- GIMENO SACRISTÁN, J. **Educar y convivir en la cultura global: las exigencias de la ciudadanía**. 3a. ed. Madrid: Ediciones Morata, 2011.
- GIMENO SACRISTÁN, J. El currículo como estudio del contenido de la enseñanza. Em: **Ensayos sobre el currículo: teoría y práctica**. Madrid: Ediciones Morata, 2015. p. 29-62.
- HAYES, D. **Encyclopedia of primary education**. Oxon: Routledge, 2010.
- LIMA, L. C.; TORRES, L. T. Políticas, dinâmicas e perfis dos agrupamentos de escolas em Portugal. **Análise Social**, v. 237, p. 748-774, 2020.

MATEUS, M. O estudo do meio como recurso e como conteúdo curricular: formas de abordagem e estratégias para a prática docente do 1º Ciclo do Ensino Básico. **Cadernos de Geografia**, n.º Especial, p. 71-75, 2001.

MEIRIEU, P. **Pedagogía: el deber de resistir. 10 añosdespués**. Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria, 2022.

MISIASZEK, G. W.; POPOFF, J. M.; ABDI, A. A. Critical Theories of Education: An Introduction. Em: **The Palgrave Handbook on Critical Theories of Education**. Cham: Springer, 2022. p. 3-20.

MOREIRA, A. I.; DUARTE, P. “As professores escrevem muito!”: representações de estudantes do 1.º Ciclo sobre a docência. Em: DUARTE, P. et al. (Eds.). **O 1.º Ciclo do Ensino Básico: Que identidade(s)?** Porto: Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto, 2019. p. 11–27.

NÓVOA, A. **Evidentemente: histórias da educação**. Porto: Edições ASA, 2005.

OSLER, A.; SOLHAUG, T. Children’s human rights and diversity in schools: Framing and measuring. **Research in Comparative and International Education**, v. 13, n. 2, p. 276-298, 28 jun. 2018.

PALMÉR, H. Professional primary school teacher identity development: a pursuit in line with an unexpressed image. **Teacher Development**, v. 20, n. 5, p. 682-700, 19 out. 2016.

PARASKEVA, J. M. Opening up curriculum canon to democratize democracy. Em: PARASKEVA, J. M.; STEINBERG, S. R. (Eds.). New York: Peter Lang, 2016. p. 3-38.

PRIESTLEY, M.; XENOFONTOS, C. Curriculum Making: Key Concepts and Practices. Em: BIDDULPH, J.; FLUTTER, J. (Eds.). **Inspiring Primary Curriculum Design**. Oxon: Routledge, 2021. p. 1-13.

Submissão em: 17/12/2022

Aceito em: 13/03/2022

Citações e referências  
conforme normas da:



## Anexo 1

**Quadro 1** – Frequência absoluta das indicações analisadas

<b>Categorias emergentes</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Excertos exemplificativos</b>
1. <i>Sem relação com a temática em estudo</i>	266	<i>apresentação de comunicações orais, por iniciativa própria ou por sugestão do professor, com recurso às TIC[AEE3]</i>
2. <i>Consciencialização e práticas sociais</i>	36	-
2.1. Direitos humanos e direitos da criança	3	<i>Reconhecer casos de desrespeito dos direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança, sabendo como atuar em algumas situações, nomeadamente que podem recorrer ao apoio de um adulto. [CCA3]</i>
2.2. Relação da sociedade com a tecnologia	6	<i>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.). [CCA4]</i>
2.3. Diversidade social	7	<i>Reconhecer e valorizar a diversidade de etnias e culturas existentes na sua comunidade. [CCA3]</i>
2.4. Atitudes sociais das crianças	16	<i>manifestar atitudes de respeito, de solidariedade, de cooperação, de responsabilidade, na relação com os que lhe são próximos. [CCA1]</i>
2.5. Situações de emergência	1	<i>Saber atuar em situações de emergência, recorrendo ao número europeu de emergência médica (112). [CCA1]</i>
2.6. Fluxos migratórios	1	<i>Reconhecer a existência de fluxos migratórios, temporários ou de longa duração, identificando causas e consequências para os territórios envolvidos. [CCA4]</i>
2.6. Referência à ideia de bem-comum	2	<i>Reconhecer a existência de bens comuns à humanidade (água, ar, solo, etc.) e a necessidade da sua preservação. [CCA2]</i>
3. <i>Consciencialização e práticas ecológicas</i>	15	-
3.1. Características do funcionamento dos ecossistemas	6	<i>Reconhecer que os seres vivos têm necessidades básicas, distintas, em diferentes fases do seu desenvolvimento. [CCA1]</i>
3.2. Relação do ambiente com as atividades humanas	6	<i>Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes escalas. [CCA4]</i>

<b>Categorias emergentes</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Excertos exemplificativos</b>
3.3. Problemas ambientais	3	<i>Identificar um problema ambiental ou social existente na sua comunidade (resíduos sólidos urbanos, poluição, pobreza, desemprego, exclusão social, etc.), propondo soluções de resolução.</i> [CCA3]
<b>4. Relação com problemas</b>	<b>34</b>	-
4.1. Desenvolvimento de capacidades de análise da realidade	16	<i>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicar, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</i> [CCA1]
4.2. Procura de soluções para problemas	8	<i>formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno.</i> [CCA1]
4.3. Envolvimento na resolução de problemas	10	<i>Manifestar atitudes positivas conducentes à preservação do ambiente próximo sendo capaz de apresentar propostas de intervenção, nomeadamente comportamentos que visem os três “R”.</i> [CCA1]
<b>Total</b>	<b>351</b>	-

**Fonte:** autores