

ANEXO 1



Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

Fevereiro de 2017

ANÁLISE DE CONTEÚDO AO CURRÍCULO PORTUGUÊS (1989-2017)

Vimos por este meio convidá-lo(la) a partilhar da experiência de analisar o conteúdo de uma amostra do currículo português, à procura do teor das várias causas que influenciam a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). O produto desta técnica de análise engloba o nosso estudo acerca das manifestações da EDS no currículo nacional com as propostas das escolas de 3.º Ciclo do Ensino Básico do Funchal, Região Autónoma da Madeira. Nesta fase do trabalho, procuramos verificar em que áreas curriculares e níveis letivos do 3.º Ciclo (7.º, 8.º e 9.º anos) é abordada a sustentabilidade e como tem mudado ao longo de políticas educativas distintas, desde 1989 até ao presente.

Neste sentido, utilizaremos a técnica de análise de conteúdo, aplicada aos documentos formais que definem o currículo de Portugal. Esta técnica surgiu no princípio do século XX, na área do jornalismo, como forma de medir e contabilizar determinadas características dos jornais. Com o passar dos anos, foi-se expandindo às ciências políticas, ciências sociais, à crítica literária, entre outras. O seu intuito também alargou, passando a procurar desvendar mensagens latentes, por detrás de vários tipos de comunicação ¹ — oral/transcrita, escrita, imagética.

Bardin² refere que coexistem dois tipos de análise de conteúdo: uma quantitativa, que pretende medir a *frequência* em que surgem certas características do conteúdo; outra qualitativa, onde importa aferir a *presença* ou *ausência* de determinadas características do

¹ Karl Krippendorff. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2.ª ed.). 2004: Sage.

² *Análise de Conteúdo*. 1997: Edições 70

conteúdo. De seguida enumeram-se e definem-se alguns dos termos mais correntes e que lhe serão úteis para cumprir o que lhe solicitamos:

Categorias — as características que procuramos desvendar numa determinada fonte. Podem surgir da leitura da fonte em análise; podem surgir de uma revisão bibliográfica.

Codificação — processo de identificação das categorias na fonte em análise.

Unidade de registo — é um segmento de conteúdo que diz respeito a uma categoria. Esse segmento pode ser constituído por palavras isoladas ou frases.

Solicitamos que *codifique* um texto curricular, de 2001, à procura de *unidades de registo* (sob a forma de frases) que se enquadrem numa série de categorias e subcategorias que extraí da literatura acerca da EDS e que emergiram da leitura dos vários documentos curriculares que constituem o corpus de análise do meu estudo (a tabela em baixo apresentam as categorias, subcategorias e exemplos de unidades de registo correspondentes). Após a codificação, solicitamos que contabilize a *presença* e *ausências* das categorias e subcategorias que propomos, e as registre numa folha de cálculo que segue em anexo a este documento. A contabilização deve ser feita apenas com 0 (indicando ausência) e 1 (indicando presença).

O resultado do seu esforço será muito apreciado e será usado para verificar a eficácia e inteligibilidade das categorias que propomos, no sentido de as aprimorar. Por fim, no sentido de completar este processo de avaliação, pedimos-lhe ainda que colabore connosco numa pequena entrevista, onde lhe colocaremos algumas questões, cujas respostas nos ajudarão a aprimorar o nosso trabalho.

Categoria: Sustentabilidade e desenvolvimento					
Visa esclarecer que relações políticas se estabelecem entre estes dois conceitos e o que significam para as práticas da sociedade ocidental e para o currículo, em Portugal.					
Subcategoria	Definição	Unidades de registo	Exclusões	Exemplos	Notas
Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza AVCT	Recolhe todas as propostas de solução procurem remediar a crise ambiental com respostas tecnológicas e científicas; na prática, consiste na infusão de princípios ecológicos, racionalizados, nas estruturas de decisão vigentes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoriza os avanços técnico-científicos do ser humano; 2. refere a gestão artificial dos ecossistemas; 3. refere aplicações científico-tecnológicas para a previsão de desastres ambientais; 4. identifica aplicações científico-tecnológicas para satisfazer as necessidades básicas do ser humano; 5. valoriza a reciclagem. 	-----	<p>“15.5. Explicar o modo como <i>as relações entre a geologia, a tecnologia e a sociedade podem contribuir para a formação de uma cultura de sustentabilidade da vida na Terra</i>” (Bonito, et al., 2013, p. 17).</p> <p>AVCT 1. Valoriza os avanços técnico-científicos do ser humano</p>	Codificar as ocorrências de tecnologia e de ciência como sinónimas.
Modelos de crescimento CRESC	Agrupa os conteúdos que descrevem a atividade humana sobre o ambiente, ao mesmo tempo que mantêm a estrutura do sistema político capitalista e neoliberal, nomeadamente: conhecer e proteger a natureza (especifica problemas e consequências ambientais de origem antrópica, bem como esforços para conservar a natureza); reforçar a ideologia do crescimento económico (a capitalização de tudo, a distribuição fixa de papéis socioeconómicos, a liberalização dos mercados globais e a homogeneização da população).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aborda questões relativas à defesa do consumidor (referências à análise de publicidades, à educação do consumidor, etc.); 2. estimula o enquadramento no mundo do trabalho (usa expressões que refiram a inserção no mercado de trabalho, o estudo de profissões, etc.); 3. refere temáticas como o desenvolvimento económico, progresso, a capitalização e a cultura ocidental; 4. homogeneiza a população (usa expressões que refiram “todos os alunos” e/ou “homogéneo”); 5. refere razões e soluções para as alterações climáticas de natureza antrópica (fontes de poluição, etc.); 6. estimula as ações conscientes das consequências ambientais; 7. identifica as reservas naturais/áreas protegidas como forma de conservação; 8. menciona o impacte e/ou regulação da natalidade. 	Exclui-se a codificação de problemas ambientais naturais, bem como a codificação de soluções tecnológicas para as alterações climáticas.	<p>“A extração dos metais a partir dos minérios deve ser abordada, <i>dando ênfase à sua importância para a evolução das civilizações e às razões que tornam estes materiais tão importantes na nossa sociedade</i>” (Galvão, et al., 2001, p. 27)</p> <p>CRESC3. refere temáticas como o desenvolvimento económico, progresso, a capitalização e a cultura ocidental</p> <p>“15.1. Associar as <i>intervenções do ser humano aos impactes nos processos geológicos</i> (atmosfera, hidrosfera e litosfera)”. (Bonito, et al., 2013, p. 16)</p> <p>CRESC5. refere razões e soluções para as alterações climáticas de natureza antrópica</p>	Codificar todas as ocorrências, mesmo quando há menções repetidas no texto.
Modelos de decrescimento sustentável DECRESC	Identifica as tentativas de reverter a cultura ocidental do crescimento económico, que procuram a consciencialização das suas consequências negativas, promovem o seu decrescimento ou propõem formas de vida em torno da subsistência básica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolhe práticas tradicionais de sustentabilidade; 2. apela à forma de vida pela subsistência; 3. estimula a crítica do consumismo; 4. identifica situações de exploração da natureza. 	-----	<p>“<i>Analisar criticamente os valores de consumo veiculados nas mensagens visuais</i>” (Departamento de Educação Básica, 2001, p. 157)</p> <p>3. Estimula a crítica do consumismo</p>	-----

Categoria: Currículo					
Pretende verificar-se como é o currículo construído e aplicado em Portugal e quais têm sido as aprendizagens estimuladas. Pretende-se conferir, também, como organiza o conhecimento, que metodologias propõe para despoletar as várias aprendizagens e qual a aplicabilidade no quotidiano dos alunos.					
Subcategoria	Definição	Unidades de registo	Exclusões	Exemplos	Notas
Níveis de participação na construção do currículo PCC	Recolhe expressões relativas à construção do currículo. Distingue: 1 - a abordagem do modelo top/down, consistente na delimitação, aprendizagem obrigatória de conteúdos e/ou temas, e respetivo controle, efetuada pelo Ministério da Educação. PCC1 2 - a co-construção do currículo, mediante propostas locais, especificando situações de gestão seletiva e adição de conteúdos e/ou temas e outros tipos de aprendizagens. PCC2	1.1 - Define o currículo como elencagem prescritiva de conhecimentos e capacidades; 1.2 - usa expressões imperativas, como “o professor deve”, “a escola deve”, “o aluno deve”; 1.3 - expressa preocupação em obter coerência, objetividade e unidade no currículo; 1.4 - aponta o ME como responsável por aferir o cumprimento do currículo; 2.1 - define o currículo como uma série de orientações, adaptáveis localmente; 2.2 - usa expressões que refiram flexibilidade, como “o professor/Conselho de Turma pode”; “a escola pode”; 2.3 - prevê a inclusão de temas e/ou conteúdos locais; 2.4 - abre a possibilidade de se desenvolverem atividades de enriquecimento curricular, facultativas e organizadas pela escola.	Exclui-se a codificação de metodologias pedagógicas, à exceção dos documentos curriculares da reforma de 2001.	“(…) entende-se por currículo o conjunto de conteúdos e objetivos que, devidamente articulados, constituem a base da organização do ensino e da avaliação do desempenho dos alunos, assim como outros princípios orientadores que venham a ser aprovados com o mesmo objetivo” (Presidência do Conselho de Ministros, 2012b, p. 3477). PCC 1.1 - Define o currículo como elencagem prescritiva de conhecimentos e capacidades	Codificar individualmente todas as unidades de análise que contenham expressões imperativas ou de flexibilidade.
Pretende explicitar o tipo de aprendizagens da sustentabilidade: propõe conhecimentos básicos e gerais; propõe conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional; propõe conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local; propõe o desenvolvimento de competências/ capacidades para além do conhecimento.	Expõe o nível de profundidade e de aplicabilidade das aprendizagens da sustentabilidade às vivências e quotidiano dos alunos. Distingue: 1 - conhecimentos de ordem mais geral, aplicáveis à sociedade; CB+G 2 - conhecimentos generalizáveis e aplicáveis ao contexto português; CB+N 3 - conhecimentos universalizáveis e adaptáveis ao contexto local ou regional, com o qual os alunos contactam quotidianamente; CB+R 4 - competências distintas do conhecimento, que contribuem para a construção da identidade pessoal e da identidade social, no sentido de uma cidadania interventiva. CMP	1.1 - Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, sem especificar um contexto. 2.1 - Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à sociedade e cultura portuguesas. 3.1 - Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à comunidade regional e/ou local. 4.1 - Sugere o trabalho sobre as atitudes e valores; 4.2 - promove a cidadania; 4.3 - promove experiências pedagógicas de intervenção sobre o meio envolvente; 4.4 - infere a entrada da comunidade na escola; 4.5 - refere o desenvolvimento da: criatividade; espírito crítico; resiliência; curiosidade; empatia pelo outro; coragem; liderança; os valores; solidariedade.	-----	“12.2. Categorizar informação sobre riscos naturais e de ocupação antrópica existentes na região onde a escola se localiza, recolhida com base em pesquisa orientada” (Bonito, et al., 2013, p. 21). 3.1 - Ocasiona o desenvolvimento de conteúdos e aprendizagens da sustentabilidade, concernentes à comunidade regional e/ou local	Codificar as ocorrências separadas de criatividade, espírito crítico, resiliência, curiosidade, empatia pelo outro, coragem, liderança, os valores, como unidade de registo única.

Categoria: Currículo					
Subcategoria	Definição	Unidades de registro	Exclusões	Exemplos	Notas
Organização do conhecimento com apelo a visão intradisciplinar MD ; visão interdisciplinar ID ; visão transdisciplinar TD .	Compila expressões relativas ao tipo de conteúdos propostos pelo currículo e sua organização no mesmo, procurando distinguir: 1 - o trabalho isolado em apenas uma disciplina; MD 2 - o trabalho sobre conhecimentos articulados em interdisciplinaridade; ID 3 - o trabalho sobre temas/situações-problema, que exige conhecimentos de natureza transdisciplinar. TD	1.1 - Expressa preocupação com uma articulação vertical dos conhecimentos, prevendo a abordagem de conteúdos apenas na disciplina; 1.2 - prevê a aprendizagem de conteúdos instrumentais, específicos da disciplina; 1.3 - repete conteúdos similares, mas em disciplinas diferentes; 2.1 - especifica temas comuns ou situações-problema a ser resolvidos através da interdisciplinaridade; 2.2 - evita a repetição de conteúdos passíveis de ser lecionados em disciplinas diferentes; 3.1 - prevê a resolução de situações-problema onde os conhecimentos disciplinares são secundários; 3.2 - sugere a possibilidade de inclusão de conhecimentos locais.	-----	<i>“Desenvolver atividades integradoras de diferentes saberes, nomeadamente a realização de projetos”</i> (Departamento de Educação Básica, 2001). 2.1 - Especifica temas comuns ou situações-problema a ser resolvidos através da interdisciplinaridade	-----
Dirigida para a transmissividade do conhecimento (professor-estudante) TCON ; para a interação em aula; IAUL para a interação em aula e, ao mesmo tempo, para a participação e ação extra-aula. IXTRAUL	Compila expressões concernentes a sugestões metodológicas e pedagógicas propostas e latentes no currículo. Essas sugestões consistem em: 1 - transmissão expositiva dos conhecimentos, por parte do professor (o professor impõe o ritmo do processo educativo); 2 - desenvolvimento de situações de interação e co-construção do conhecimento entre professor-alunos e entre alunos-alunos, durante o tempo da aula (professor e alunos orientam o processo educativo); IAUL 3 - desenvolvimento de situações de interação e resolução de situações-problema mediante a articulação entre professor-alunos e entre alunos-alunos, durante o tempo da aula e fora dela (professor e, especialmente, alunos orientam o processo educativo).	1.1 - Promove unicamente a aquisição de informação e conhecimento, como essência da educação; 1.2 - sobreleva os resultados do processo de avaliação dos conhecimentos; 1.3 - refere o professor como instigador único ou principal das aprendizagens, propondo um leque de metodologias variadas; 2.1 - promove ou prevê atividades que abordam questões do quotidiano do aluno; 2.2 - pressupõe o trabalho individualizado com o aluno; 2.3 - avalia o aluno, como forma de aferição das aprendizagens efetuadas, tomando como base a sua progressão individual; 2.4 - sugere o desenvolvimento de projetos, de discussões, de debates e/ou de apresentações públicas; 2.5 - prevê a negociação de conteúdos/competências entre atores educativos; 3.1 - menciona a possibilidade de trabalho sem orientação do professor; 3.2 - estimula o uso de meios de expressão que ultrapassam o âmbito escolar.	-----	<i>“(…) erigindo a categoria de «competências» como orientadora de todo o ensino, minorizou o papel do conhecimento e da transmissão de conhecimentos, que é essencial a todo o ensino”</i> (Presidência do Conselho de Ministros, 2011, p. 50080) 1.1 - Promove unicamente a aquisição de informação e conhecimento como essência da educação	-----

Categoria: Perspetivas ontológicas e epistemológicas					
Pretende identificar as crenças relativas à origem daquilo que nos rodeia e como é possível conhecê-lo, patentes no currículo em Portugal.					
Subcategoria	Definição	Unidades de registo	Exclusões	Exemplos	Notas
Empirismo EMPIR	Recolhe expressões acerca da veracidade do conhecimento (atingida através da valorização das certezas observadas) e da divisão e quantificação da natureza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descreve situações onde é assumido que o conhecimento é comprovável pela experiência; 2. enuncia situações onde uma causa produz um determinado efeito; 3. sugere que a aprendizagem se dá mediante a aquisição e memorização de conhecimento; 4. depreende que a aprendizagem se dá através da repetição frequente. 	-----	<p>“O gosto e a confiança pessoal em realizar atividades intelectuais que envolvem raciocínio matemático e a <i>conceção de que a validade de uma afirmação está relacionada com a consistência da argumentação lógica, e não com alguma autoridade exterior</i>” (Departamento de Educação Básica, 2001, p. 57)</p> <p>1. Descreve situações onde é assumido que o conhecimento é comprovável pela experiência</p>	-----
Construtivismos CONSTRUT	<p>Recolhe expressões indicativas que o conhecimento é construído pelo indivíduo. Distinguem-se três tipos de construtivismo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - o de raiz piagetiana, que refere que o conhecimento é (re)construído pelo aluno, agente na sua aprendizagem, e importa mais valorizar os processos que desenvolve para aprender, que o próprio conhecimento; 2 - o das teorias críticas, que expressam que o conhecimento é construído como reação ao conhecimento opressor estabelecido, numa teia de relações de poder e marginalização; 3 - o socioconstrutivista, que indica que o conhecimento surge através do sistema de pensamento do indivíduo, adquirido através das suas vivências culturais, sociais e psicológicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 - O conhecimento é construído e reconstruído unicamente pelo indivíduo; 1.2 - valoriza os processos de aprendizagem em detrimento da aquisição de conhecimento; 1.3 - o aluno é o centro do processo de aprendizagem; 1.4 - o professor é um elemento orientador da aprendizagem; 1.5 - os alunos em faixas etárias próximas reagem da mesma forma; 2.1 - o conhecimento é construído baseado na reflexão crítica do conhecimento preexistente; 2.2 - a identidade do aluno influencia e deve ser influenciada pelo processo de aprendizagem; 3.1 - o conhecimento é negociado pelo indivíduo, em conjunto com outros, segundo as suas vivências num sistema cultural e social de pensamento. 	-----	<p>“Mais do que adquirir informação, o que se torna <i>urgente é que o aluno aprenda a procurá-la e a utilizá-la, habilitando-se para prosseguir no futuro de forma continuada a sua autoformação</i>” (Direção Geral dos Ensinos Básico e Secundário, 1991, p. 31).</p> <p>1.2 - Valoriza os processos de aprendizagem em detrimento da aquisição de conhecimento</p>	-----

Categoria: Perspetivas ontológicas e epistemológicas					
Subcategoria	Definição	Unidades de registo	Exclusões	Exemplos	Notas
<p>Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro</p> <p>CONVER</p>	<p>Identifica expressões que distinguem o conhecimento da realidade e a própria realidade desse estudo. Recolhe indícios da crença que o ser humano consegue estudar o que o rodeia de forma imparcial, objetiva, atingindo assim a verdade.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe uma “realidade” externa ao ser humano; 2. infere que toda a “realidade” é mensurável; 3. refere que a “realidade” é constante, fixa e imutável; 4. transmite a ideia que é possível conhecer essa “realidade” (quase) na sua totalidade, dividindo-a em partes; 5. o conhecimento é universal ou universalizante; 6. um conhecimento é verdadeiro se for comprovado/rigoroso cientificamente. 	<p>-----</p>	<p>“A Geometria constitui um dos mais fascinantes ramos da Matemática, a um tempo intuição e dedução, manipulação e prova, mas sobretudo <i>modelo da realidade envolvente, facilitador da compreensão do Universo</i>” (Direção Geral dos Ensinos Básico e Secundário, 1991, p. 172) .</p> <p>4. Transmite a ideia que é possível conhecer essa “realidade” quase na sua totalidade, dividindo-a em partes</p>	<p>-----</p>
<p>Todo o conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança</p> <p>CONMUD</p>	<p>Encontra expressões que indicam que o conhecimento acerca do que nos rodeia é relativo e é criado pelo ser humano. Explica que o que existe é fruto do sistema de crenças de quem está a analisar, pelo que o que se conhece é válido se tiver utilidade para a sociedade.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manifesta a existência de múltiplas perceções acerca do mundo — “realidades” ou contextos; 2. O que conhecemos é mediado pela linguagem. 3. assume que as “realidades” são fabricadas pelo ser humano; 4. refere que as “realidades” mudam conforme o sistema cultural e social de pensamento; 5. indica que o conhecimento é provisório e transitório; 6. as construções de conhecimento são válidas se tiverem aplicação pela sociedade. 	<p>-----</p>	<p>“4- Desenvolver a noção de <i>relativismo cultural</i></p> <p>4.1 - <i>Reconhecer a simultaneidade de diferentes valores e culturas</i>” (Direção Geral dos Ensinos Básico e Secundário, 1991, p. 129).</p> <p>4. Refere que as “realidades” mudam conforme o sistema cultural e social de pensamento</p>	<p>-----</p>

Categoria: **Perspetivas éticas (ambientais)**

Intende identificar os padrões de pensamento e ação subjacentes ao tema da sustentabilidade ambiental, no currículo em Portugal.

Subcategoria	Definição	Unidades de registo	Exclusões	Exemplos	Notas
Antropocêntrica ANTROP	Atribui valor utilitário à natureza e restantes formas de vida. Neste contexto, torna o ser humano a forma de vida central a toda a existência.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refere a natureza como “fonte de recursos”; 2. infere o ser humano como o centro da preocupação ética; 3. refere-se ao ser humano e/ou a sociedade separadamente da natureza; 4. refere o controlo sobre o meio natural. 	-----	<p>“11.9. Descrever <i>medidas de proteção de bens e de pessoas</i>, antes, durante e após a ocorrência de um sismo” (Bonito et al., 2013, p. 15).</p> <p>2. Infere o ser humano como o centro da preocupação ética</p>	-----
Não-antropocêntrica: Ecocêntrica e Biocêntrica NANTROP	<p>Distinguem-se duas posições:</p> <p>1 - Ecocêntrica - enquadra a espécie humana como parte integrante do ecossistema, com valor similar a outros seres vivos e à própria natureza. NANTROP1</p> <p>2 - Biocêntrica - entende que a espécie humana faz parte do ecossistema e tem o mesmo valor que todos os seres vivos apenas. NANTROP2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 - Infere que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza; 1.2 - define natureza como sendo o conjunto de todos os seres vivos (incluindo o ser humano) e do ambiente; 1.3 - propõe a aquisição de valores naturais (equilíbrio, harmonia, ritmo, ciclicidade, autorregulação, diversidade e perseverança); 2.1 - refere que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos; 2.2 - distingue os seres vivos do ambiente natural. 	-----	<p>“A curiosidade por descobrir e conhecer territórios e paisagens diversas <i>valorizando a sua diversidade como uma riqueza natural e cultural que é preciso preservar</i>” (Departamento de Educação Básica, s/d, p. 108).</p> <p>1.3 - Propõe a aquisição de valores naturais (equilíbrio, harmonia, ritmo, ciclicidade, autorregulação, diversidade e perseverança).</p>	Codificar as palavras “ritmo”, “harmonia”, “equilíbrio” ... apenas quando se referirem a situações de contacto, interação e/ou imitação da natureza.

ANEXO 2



Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

Fevereiro de 2017

GUIÃO DA ENTREVISTA AO CODIFICADOR

Esta entrevista tem como finalidade identificar as dificuldades sentidas durante a codificação de uma subamostra do corpus de análise. Incide sobre três tipos de diagnóstico: 1) *identificação de adequação de categorias problemáticas*, 2) *identificação de adequação de subcategorias*, e 3) *identificação de codificadores problemáticos*¹.

1) IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS PROBLEMÁTICAS

As questões deste diagnóstico pretendem verificar se existem categorias com pouca validade, através do qual poderemos chegar à conclusão que é necessário: treinar mais o codificador e reverificar; reescrever as instruções da codificação para entender como a categoria é mensurável; dividir a categoria em subcategorias mais simples ou mais concretas, ou mudá-las completamente.

2) IDENTIFICAÇÃO DE SUBCATEGORIAS PROBLEMÁTICAS

Este diagnóstico procura encontrar subcategorias que não são claramente distintas ou exaustivas, nem são mutuamente exclusivas². Deveremos certificar-nos que todas as unidades de registo se enquadram numa das categorias e que uma única unidade de registo possa ser usada apenas com uma categoria. Conforme as informações fornecidas pelo codificador, poderemos concluir que é necessário treiná-lo mais e/ou rever o manual de codificação para eliminar o erro.

3) IDENTIFICAÇÃO DE CODIFICADORES PROBLEMÁTICOS

¹ Kimberley Neuendorf. *The Content Analysis Guidebook*. 2002: SAGE.

² Jorge Vala, *A análise de conteúdo*. In A. Silva, & J. Pinto, *Metodologia das ciências sociais* (pp. 101-128). 1986: Edições Afrontamento.

Este é um diagnóstico a realizar transversalmente durante toda a entrevista, cuja intenção é identificar codificadores que não conseguem usar o esquema de codificação proposto, comparativamente aos outros. Daqui podem surgir duas conclusões: que é necessário treinar mais o codificador ou excluir a sua codificação.

GUIÃO

Objetivos		Questões	Tópicos a aferir
1)	Identificar categorias com pouca validade	<p><i>Entendeu o significado de cada uma das categorias?</i></p> <p><i>Encontrou alguma dificuldade na codificação das categorias propostas, durante a sua análise?</i></p> <p><i>Acha que alguma das categorias não se adequa a este documento?</i></p>	<p>- Recolher indícios de dificuldades em entender o significado da categoria, mesmo através das subcategorias.</p> <p>- Dificuldade em encontrar unidades de registo referentes às categorias no documento.</p> <p>- Verificar a necessidade de retirar ou alterar alguma das categorias.</p>
2)	Identificar subcategorias problemáticas	<p><i>Todas as unidades de registo se enquadraram numa das subcategorias?</i></p> <p><i>Verificou alguma situação em que uma unidade de registo pudesse ser usada em mais que uma subcategoria ou categoria?</i></p>	<p>- Averiguar a eficácia e redação das subcategorias.</p> <p>- Apurar as subcategorias que não estão bem diferenciadas no esquema de codificação.</p> <p>- Perceber se o(a) codificador(a) esteve motivado para a análise de conteúdo.</p>

ANEXO 3

Tabela 1. Valores de frequência da categoria “Sustentabilidade e Desenvolvimento”, no currículo de 1991.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas																	
	Introdução	Língua Portuguesa	Francês I	Francês II	Inglês I	Inglês II	Alemão	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	Educação Física	EMRC	Educação Musical	Ed. Tecnológica	Área-Escola
Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza	2	-	-	3	-	-	-	3	22	-	10	18	1	-	-	-	25	-
Valoriza os avanços técnico-científicos do ser humano	2	-	-	3	-	-	-	3	12	-	-	17	-	-	-	-	15	-
Refere a gestão artificial dos ecossistemas	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere aplicações científico-tecnológicas para a previsão de desastres ambientais	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Identifica aplicações científico-tecnológicas para satisfazer as necessidades básicas do ser humano	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	1	1	-	-	-	6	-
Valoriza a reciclagem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	4	-
Modelos de crescimento	11	3	8	11	3	2	3	17	147	6	21	15	15	20	1	-	40	-
Aborda questões relativas à defesa do consumidor	1	3	-	4	1	-	-	1	1	1	2	1	4	-	1	-	5	-
estimula o enquadramento no mundo do trabalho	6	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Identifica situações de exploração dos recursos naturais para produção/consumo de bens materiais	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	3	-	-	-	-	-	1	-
Refere temáticas como o desenvolvimento económico, progresso, a capitalização e a cultura ocidental	1	-	3	1	-	1	-	15	99	5	2	-	8	-	-	-	22	-
Homogeneiza a população (usa expressões que refiram “todos	2	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
refere razões e soluções para as alterações climáticas de	-	-	-	1	-	-	3	-	30	-	8	12	-	2	-	-	-	-
Estimula as ações conscientes das consequências ambientais	1	-	2	3	1	1	-	-	5	-	1	2	3	18	-	-	10	-
Identifica as reservas naturais/áreas protegidas como forma de conservação	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Menciona o impacto e/ou regulação da natalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Modelos de decrescimento sustentável	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Recolhe práticas tradicionais de sustentabilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apela à forma de vida pela subsistência	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estimula a crítica do consumismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
identifica situações de exploração da natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
TOTAL	13	3	8	14	3	2	3	20	172	6	31	33	16	20	1	0	67	0

Didática	25	50	10	6	16	19	18	23	40	35	7	72	-	17	9	6	16	3
Promove unicamente a aquisição de informação e conhecimento, como essência da educação	5	2	2	-	-	2	1	1	2	-	-	11	-	-	-	-	-	1
Sobreleva os resultados do processo de avaliação dos conhecimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Refere o professor como instigador único ou principal das aprendizagens, propondo um leque de metodologias variadas	8	4	3	1	2	2	12	9	4	4	-	23	-	10	1	1	6	-
Promove ou prevê atividades que abordam questões do quotidiano do aluno	-	17	-	-	2	2	-	-	2	19	1	11	-	-	1	1	2	-
Pressupõe o trabalho individualizado com o aluno	1	5	-	-	3	3	1	-	-	-	-	1	-	2	2	-	-	-
Avalia o aluno, como forma de aferição das aprendizagens efetuadas, tomando como base a sua progressão individual	4	5	1	1	-	-	-	-	3	5	2	3	-	2	4	1	-	-
Sugere o desenvolvimento de projetos, de discussões, de debates e/ou de apresentações públicas	7	5	2	2	5	5	3	11	26	4	2	9	-	-	1	2	4	2
Prevê a negociação de conteúdos/competências entre atores educativos	-	7	2	2	4	5	1	2	3	3	2	10	-	3	-	1	4	-
Menciona a possibilidade de trabalho sem orientação do professor	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Estimula o uso de meios de expressão que ultrapassam o âmbito escolar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aprendizagens da sustentabilidade	22	5	8	8	8	11	7	5	17	59	35	14	20	149	18	2	5	6
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, sem especificar um contexto.	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	29	1	5	-	-	-	-	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à sociedade e cultura portuguesas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à comunidade regional e/ou local.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Sugere o trabalho sobre as atitudes e valores	9	2	-	-	-	-	4	3	3	36	2	4	5	12	6	1	2	1
Promove a cidadania	7	-	2	1	1	2	1	1	2	-	1	6	-	-	3	-	1	1
Promove experiências pedagógicas de intervenção sobre o meio envolvente;	2	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	1	1	-	-	-	-	3
Infere a entrada da comunidade na escola	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere o desenvolvimento da: criatividade; espírito crítico; resiliência; curiosidade; empatia pelo outro; coragem; liderança; os valores; solidariedade	3	3	6	4	7	9	2	1	7	21	2	1	9	137	9	1	2	1
TOTAL	103	390	163	211	190	231	365	720	530	774	276	734	239	1230	112	110	203	17

Tabela 3. Valores de frequência da categoria “Perspetivas epistemológicas e ontológicas”, no currículo de 1991.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas																	
	Introdução	Língua Portuguesa	Francês I	Francês II	Inglês I	Inglês II	Alemão	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	Educação Física	EMRC	Educação Musical	Ed. Tecnológica	Área-Escola
Empirismo	1	1	1	-	-	1	2	-	1	2	-	71	2	-	-	-	3	-
Descreve situações onde é assumido que o conhecimento é comprovável pela experiência	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	59	-	-	-	-	1	-
Enuncia situações onde uma causa produz um determinado efeito	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	12	2	-	-	-	2	-
Sugere que a aprendizagem se dá mediante a aquisição e memorização de conhecimento	1	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreende que a aprendizagem se dá através da repetição frequente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtivismos	29	82	9	7	27	27	17	2	19	41	13	25	11	14	15	2	8	1
O conhecimento é construído e reconstruído unicamente pelo indivíduo	5	14	3	2	8	8	2	-	7	8	2	5	5	3	1	-	1	-
Valoriza os processos de aprendizagem em detrimento da aquisição de conhecimento	9	10	2	1	5	6	2	-	3	6	3	1	1	2	2	1	1	-
O aluno é o centro do processo de aprendizagem	3	24	3	2	6	6	13	1	4	8	5	13	-	4	5	-	1	1
O professor é um elemento orientador da aprendizagem	4	19	1	1	8	7	-	-	3	19	2	2	-	-	3	-	4	-
Os alunos em faixas etárias próximas reagem da mesma forma	8	6	-	-	-	-	-	1	2	-	1	3	3	3	3	1	1	-
O conhecimento é construído baseado na reflexão crítica do conhecimento preexistente	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A identidade do aluno influencia e deve ser influenciada pelo processo de aprendizagem	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
O conhecimento é negociado pelo indivíduo, em conjunto com outros, segundo as suas vivências num sistema cultural e social de pensamento	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro	3	9	-	-	-	-	-	-	3	24	6	10	3	-	-	-	9	-
Existe uma “realidade” externa ao ser humano	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-
Infere que toda a “realidade” é mensurável	1	2	-	-	-	-	-	-	1	17	1	5	1	-	-	-	8	-
Refere que a “realidade” é constante, fixa e imutável	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Transmite a ideia que é possível conhecer essa “realidade” (quase) na sua totalidade, dividindo-a em partes	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	1	-	-	-	-	-
O conhecimento é universal ou universalizante	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Um conhecimento é verdadeiro se for comprovado/rigoroso cientificamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-

Todo o conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança	2	51	7	3	14	18	13	11	6	8	3	2	4	-	2	4	6	1
Manifesta a existência de múltiplas percepções acerca do mundo	1	22	3	3	10	10	4	10	1	4	1	-	1	-	2	4	-	-
O que conhecemos é mediado pela linguagem	1	14	2	-	2	4	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Assume que as “realidades” são fabricadas pelo ser humano	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-
Refere que as “realidades” mudam conforme o sistema cultural e social de pensamento	-	2	1	-	2	3	4	1	2	-	-	-	2	-	-	-	5	-
Indica que o conhecimento é provisório e transitório	-	13	1	-	-	1	2	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1
As construções de conhecimento são válidas se tiverem aplicação pela sociedade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	35	142	17	10	41	46	32	13	29	75	22	108	20	14	17	6	26	2

Tabela 4. Valores de frequência da categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, no currículo de 1991.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas																	
	Introdução	Língua Portuguesa	Francês I	Francês II	Inglês I	Inglês II	Alemão	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	Educação Física	EMRC	Educação Musical	Ed. Tecnológica	Área-Escola
Antropocêntrica	4	-	2	1	1	-	-	17	62	-	17	4	9	1	2	-	20	-
Refere a natureza como “fonte de recursos”	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	7	1	-	-	-	-	6	-
Infero o ser humano como o centro da preocupação ética	4	-	2	-	1	-	-	14	19	-	5	3	8	-	2	-	12	-
Refere-se ao ser humano e/ou a sociedade separadamente da natureza	-	-	-	1	-	-	-	2	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Refere o controlo sobre o meio natural	-	-	-	-	-	-	-	1	28	-	4	-	-	1	-	-	2	-
Não-Antropocêntrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Define natureza como sendo o conjunto de todos os seres vivos (incluindo o ser humano) e do ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propõe a aquisição de valores naturais (equilíbrio, harmonia, ritmo, ciclicidade, autorregulação, diversidade e perseverança)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distingue os seres vivos do ambiente natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4	0	2	1	1	0	0	17	62	0	17	4	9	1	2	0	20	0

Tabela 5. Valores de frequência da categoria “Sustentabilidade e Desenvolvimento”, no currículo de 2001.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas															
	Introdução	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa 2009	Línguas Estrangeiras	História	Geografia	Matemática	Matemática 2007	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	Educação Física	EMRC	Educação Musical	Ed. Tecnológica	TIC
Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza	4	-	-	-	-	3	1	3	6	14	4	-	3	-	44	1
Valoriza os avanços técnico-científicos do ser humano	4	-	-	-	-	1	1	3	5	7	3	-	3	-	34	1
Refere a gestão artificial dos ecossistemas	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Refere aplicações científico-tecnológicas para a previsão de desastres	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Identifica aplicações científico-tecnológicas para satisfazer as necessidades básicas do ser humano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-
Valoriza a reciclagem	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	4	-
Modelos de crescimento	2	5	1	-	-	8	5	1	6	38	8	26	18	5	99	11
Aborda questões relativas à defesa do consumidor	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2	-	-	-	37	-
Estimula o enquadramento no mundo do trabalho	-	4	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	8	-	13	1
Identifica situações de exploração dos recursos naturais para produção/consumo de bens materiais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	1	-
Refere temáticas como o desenvolvimento económico, progresso, a capitalização e a cultura ocidental	-	-	-	-	-	3	-	-	1	19	5	2	-	5	15	7
Homogeneiza a população (usa expressões que refiram “todos os alunos” e/ou “homogéneo”)	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5	-	-	-	3
Refere razões e soluções para as alterações climáticas de natureza antrópica (fontes de poluição, etc.)	-	-	-	-	-	3	-	-	1	6	-	2	5	-	2	-
Estimula as ações conscientes das consequências ambientais	2	-	-	-	-	2	-	-	3	10	1	17	-	-	31	-
Identifica as reservas naturais/áreas protegidas como forma de conservação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Menciona o impacte e/ou regulação da natalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Modelos de decrescimento sustentável	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-
Recolhe práticas tradicionais de sustentabilidade	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Apela à forma de vida pela subsistência	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estimula a crítica do consumismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Identifica situações de exploração da natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
TOTAL	6	5	1	0	0	12	6	4	13	53	12	26	21	5	144	12

Didática	27	2	50	3	6	28	5	31	20	49	7	23	18	5	22	10
Promove unicamente a aquisição de informação e conhecimento, como essência da educação	-	1	12	-	-	-	-	1	-	-	2	1	1	-	-	2
Sobreleva os resultados do processo de avaliação dos conhecimentos	-	-	6	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-
Refere o professor como instigador único ou principal das aprendizagens, propondo um leque de metodologias variadas	15	-	22	3	3	8	1	14	1	9	-	14	7	-	10	-
Promove ou prevê atividades que abordam questões do quotidiano do aluno	2	-	-	-	-	2	-	5	4	10	-	-	1	2	-	-
Pressupõe o trabalho individualizado com o aluno	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-
Avalia o aluno, como forma de aferição das aprendizagens efetuadas, tomando como base a sua progressão individual	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	2	-	-	-	3
Sugere o desenvolvimento de projetos, de discussões, de debates e/ou de apresentações públicas	9	1	6	-	3	11	4	7	15	25	5	2	3	3	10	5
Prevê a negociação de conteúdos/competências entre atores educativos	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	2	3	-	2	-
Menciona a possibilidade de trabalho sem orientação do professor	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Estimula o uso de meios de expressão que ultrapassam o âmbito escolar	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Aprendizagens da sustentabilidade	16	1	3	3	1	8	1	1	24	29	7	20	54	11	7	4
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, sem especificar um contexto.	-	-	-	-	-	5	-	-	20	15	1	-	11	-	-	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à sociedade e cultura portuguesas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à comunidade regional e/ou local.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
Sugere o trabalho sobre as atitudes e valores	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	30	17	1	-	1
Promove a cidadania	5	1	3	1	1	1	-	1	-	2	1	3	5	1	5	1
Promove experiências pedagógicas de intervenção sobre o meio envolvente;	-	-	-	-	-	1	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
Infere a entrada da comunidade na escola	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere o desenvolvimento da: criatividade; espírito crítico; resiliência; curiosidade; empatia pelo outro; coragem; liderança; os valores; solidariedade	7	-	-	-	-	-	1	-	-	4	5	170	21	9	2	2
TOTAL	64	48	535	118	78	267	140	381	164	282	161	358	113	123	392	559

Todo o conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança	9	3	20	5	6	4	9	4	6	8	10	6	17	13	-	-
Manifesta a existência de múltiplas percepções acerca do mundo —	6	1	4	3	3	1	1	-	1	5	8	-	14	3	-	-
O que conhecemos é mediado pela linguagem	1	-	8	1	-	1	3	1	1	-	2	-	-	1	-	-
Assume que as “realidades” são fabricadas pelo ser humano	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-
Refere que as “realidades” mudam conforme o sistema cultural e social de pensamento	2	-	4	1	3	1	-	-	2	2	-	2	-	5	-	-
Indica que o conhecimento é provisório e transitório	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	-
As construções de conhecimento são válidas se tiverem aplicação pela sociedade	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	2	2	2	-	-
TOTAL	51	6	41	18	14	28	22	18	17	83	20	38	73	17	10	8

Tabela 8. Valores de frequência da categoria “Perspectivas éticas (ambientais)”, no currículo de 2001.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas															
	Introdução	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa 2009	Línguas Estrangeiras	História	Geografia	Matemática	Matemática 2007	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	Educação Física	EMRC	Educação Musical	Ed. Tecnológica	TIC
Antropocêntrica	11	-	1	-	2	10	-	-	6	24	8	4	56	1	46	1
Refere a natureza como “fonte de recursos”	1	-	-	-	-	4	-	-	1	13	1	-	6	-	1	-
Infero o ser humano como o centro da preocupação ética	10	-	1	-	1	1	-	-	1	8	6	3	44	1	43	1
Refere-se ao ser humano e/ou a sociedade separadamente da natureza	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	5	-	-	-
Refere o controlo sobre o meio natural	-	-	-	-	1	3	-	-	3	2	-	1	1	-	2	-
Não-Antropocêntrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Define natureza como sendo o conjunto de todos os seres vivos (incluindo o ser humano) e do ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propõe a aquisição de valores naturais (equilíbrio, harmonia, ritmo, ciclicidade, autorregulação, diversidade e perseverança)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distingue os seres vivos do ambiente natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11	-	1	-	2	10	-	-	6	24	8	4	57	1	46	1

Tabela 9. Valores de frequência da categoria “Sustentabilidade e Desenvolvimento”, no currículo de 2012.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas										
	DL n.º 139/2012	Português	Inglês	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	EMRC	TIC
Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza	-	-	-	8	12	-	20	6	5	4	1
Valoriza os avanços técnico-científicos do ser humano	-	-	-	8	6	-	6	2	5	4	1
Refere a gestão artificial dos ecossistemas	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Refere aplicações científico-tecnológicas para a previsão de desastres ambientais	-	-	-	-	5	-	3	-	-	-	-
Identifica aplicações científico-tecnológicas para satisfazer as necessidades básicas do ser humano	-	-	-	-	1	-	6	3	-	-	-
Valoriza a reciclagem	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
Modelos de crescimento	7	-	3	10	78	2	15	10	21	7	3
Aborda questões relativas à defesa do consumidor	2	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
estimula o enquadramento no mundo do trabalho	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Identifica situações de exploração dos recursos naturais para produção/consumo de bens materiais	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4	-
Refere temáticas como o desenvolvimento económico, progresso, a capitalização e a cultura ocidental	2	-	-	95	60	2	4	6	18	-	2
Homogeneiza a população (usa expressões que refiram “todos os alunos” e/ou “homogéneo”)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Refere razões e soluções para as alterações climáticas de natureza antrópica (fontes de poluição, etc.)	-	-	-	2	11	-	7	3	-	3	-
Estimula as ações conscientes das consequências ambientais	-	-	2	-	3	-	1	1	-	-	-
Identifica as reservas naturais/áreas protegidas como forma de conservação	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Menciona o impacte e/ou regulação da natalidade	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Modelos de decrescimento sustentável	-	-	-	-	6	-	5	-	-	1	-
Recolhe práticas tradicionais de sustentabilidade	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Apela à forma de vida pela subsistência	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estimula a crítica do consumismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Identifica situações de exploração da natureza	-	-	-	-	1	-	5	-	-	1	-
TOTAL	7	0	3	10	96	2	40	16	26	12	4

Tabela 10. Valores de frequência da categoria “Currículo”, no currículo de 2012.

Didática	23	36	9	7	17	13	9	7	6	14	10
Promove unicamente a aquisição de informação e conhecimento, como essência da educação	12	11	6	5	-	4	2	-	5	7	2
Sobreleva os resultados do processo de avaliação dos conhecimentos	7	5	-	2	-	3	1	-	-	1	-
Refere o professor como instigador único ou principal das aprendizagens, propondo um leque de metodologias variadas	4	9	2	-	-	6	2	1	-	6	3
Promove ou prevê atividades que abordam questões do quotidiano do aluno	-	2	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Pressupõe o trabalho individualizado com o aluno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avalia o aluno, como forma de aferição das aprendizagens efetuadas, tomando como base a sua progressão individual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sugere o desenvolvimento de projetos, de discussões, de debates e/ou de apresentações públicas	-	4	-	-	17	-	4	-	1	-	5
Prevê a negociação de conteúdos/competências entre atores educativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menciona a possibilidade de trabalho sem orientação do professor	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estimula o uso de meios de expressão que ultrapassam o âmbito escolar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Aprendizagens da sustentabilidade	2	-	-	3	31	1	28	6	2	12	4
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, sem especificar um contexto.	-	-	-	1	23	-	20	6	2	7	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à sociedade e cultura portuguesas.	-	-	-	-	7	-	2	-	-	-	-
Usa expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”, “riscos naturais”, concernentes à comunidade regional e/ou local.	-	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-
Sugere o trabalho sobre as atitudes e valores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promove a cidadania	2	-	-	2	-	1	1	-	-	2	4
Promove experiências pedagógicas de intervenção sobre o meio envolvente;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infere a entrada da comunidade na escola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere o desenvolvimento da: criatividade; espírito crítico; resiliência; curiosidade; empatia pelo outro; coragem; liderança; os valores; solidariedade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
TOTAL	66	764	431	1096	932	945	718	802	292	265	406

Tabela 11. Valores de frequência da categoria “Perspetivas epistemológicas e ontológicas”, no currículo de 2012.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas										
	DL n.º 139/2012	Português	Inglês	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	EMRC	TIC
Empirismo	1	10	-	-	-	4	9	38	3	-	-
Descreve situações onde é assumido que o conhecimento é comprovável pela experiência	1	1	-	-	-	1	5	9	-	-	-
Enuncia situações onde uma causa produz um determinado efeito	-	1	-	-	-	1	4	29	1	-	-
Sugere que a aprendizagem se dá mediante a aquisição e memorização de conhecimento	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Depreende que a aprendizagem se dá através da repetição frequente	-	6	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Construtivismos	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	2
O conhecimento é construído e reconstruído unicamente pelo indivíduo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valoriza os processos de aprendizagem em detrimento da aquisição de conhecimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O aluno é o centro do processo de aprendizagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
O professor é um elemento orientador da aprendizagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Os alunos em faixas etárias próximas reagem da mesma forma	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1
O conhecimento é construído baseado na reflexão crítica do conhecimento preexistente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A identidade do aluno influencia e deve ser influenciada pelo processo de aprendizagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O conhecimento é negociado pelo indivíduo, em conjunto com outros, segundo as suas vivências num sistema cultural e social de pensamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro	2	2	-	-	1	4	-	14	3	1	-
Existe uma “realidade” externa ao ser humano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inferir que toda a “realidade” é mensurável	2	-	-	-	1	2	-	11	2	1	-
Refere que a “realidade” é constante, fixa e imutável	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Transmite a ideia que é possível conhecer essa “realidade” (quase) na sua totalidade, dividindo-a em partes	-	2	-	-	-	-	-	3	1	-	-
O conhecimento é universal ou universalizante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Um conhecimento é verdadeiro se for comprovado/rigoroso cientificamente	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Todo o conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança	-	6	2	3	1	-	-	-	3	-	-
Manifesta a existência de múltiplas perceções acerca do mundo — “realidades” ou contextos;	-	-	2	3	1	-	-	-	2	-	-
O que conhecemos é mediado pela linguagem	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Assume que as “realidades” são fabricadas pelo ser humano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere que as “realidades” mudam conforme o sistema cultural e social de pensamento	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Indica que o conhecimento é provisório e transitório	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As construções de conhecimento são válidas se tiverem aplicação pela sociedade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3	20	2	3	2	9	9	52	9	1	2

Tabela 12. Valores de frequência da categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, no currículo de 2012.

Subcategorias	Documentos ou disciplinas										
	DL n.º 139/2012	Português	Inglês	História	Geografia	Matemática	Ciências Naturais	CFQ	Educação Visual	EMRC	TIC
Antropocêntrica	-	-	-	8	26	-	155	5	4	33	-
Refere a natureza como “fonte de recursos”	-	-	-	-	10	-	9	2	1	5	-
Infero o ser humano como o centro da preocupação ética	-	-	-	6	8	-	144	2	3	26	-
Refere-se ao ser humano e/ou a sociedade separadamente da natureza	-	-	-	-	2	-	1	-	-	2	-
Refere o controlo sobre o meio natural	-	-	-	2	6	-	1	1	-	-	-
Não-Antropocêntrica	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Define natureza como sendo o conjunto de todos os seres vivos (incluindo o ser humano) e do ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propõe a aquisição de valores naturais (equilíbrio, harmonia, ritmo, ciclicidade, autorregulação, diversidade e perseverança)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refere que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distingue os seres vivos do ambiente natural	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
Infero que o ser humano tem o mesmo valor que os restantes seres vivos e a natureza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	8	26	-	157	5	4	34	-

ANEXO 4

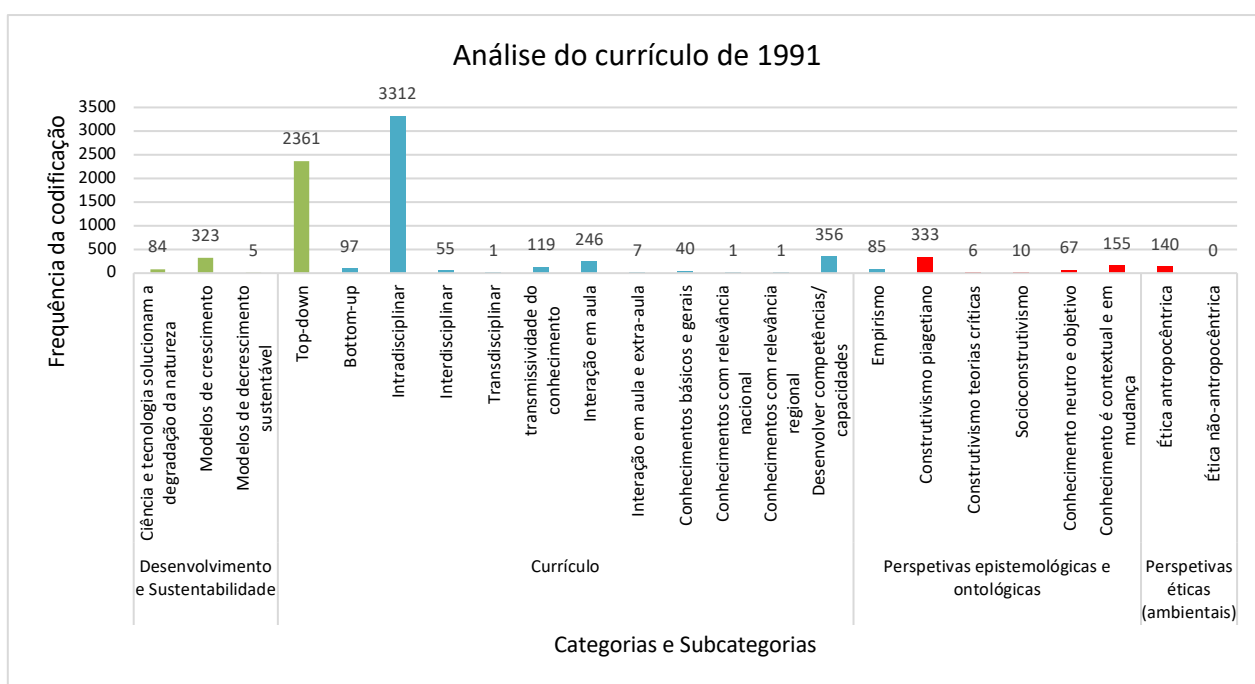
Análise pormenorizada do currículo nacional (1991)

Nesta secção analisamos o currículo nacional aprofundando cada uma das categorias, conforme o documento ou disciplina. Começamos por desenhar uma visão geral das cotações obtidas no currículo de 1991, passando a escrutinar pormenorizadamente cada uma das frequências obtidas em cada documento ou disciplina.

1. Sustentabilidade e Desenvolvimento

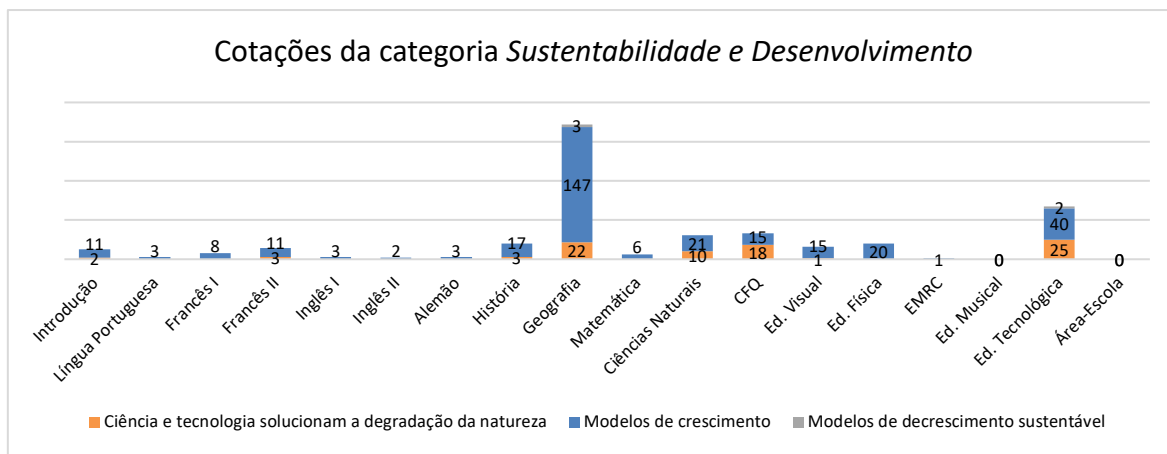
A subcategoria que registou mais unidades de conteúdo foi “Modelos de crescimento”, num total de 271 cotações, distribuídas pelos vários textos que compõem este currículo, seguida das subcategorias “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza”, com o total de 84 cotações e, por fim “Modelos de decrescimento sustentável”, com 52 cotações.

Figura 1. Cotações das várias subcategorias e respetivos indicadores, do currículo de 1991.



No geral desta categoria, conforme sintetiza a figura 2, a maioria das cotações realizadas concentraram-se nos textos introdutórios e programas das disciplinas de Geografia, Ciências Naturais (CN), Ciências Físico-Químicas (CFQ) e Educação Tecnológica (ET) com um elevado número de cotação nas subcategorias “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza” e “Modelos de crescimento”. As disciplinas de CN e CFQ apresentam valores de cotações mais equilibrados entre estes dois indicadores, ao contrário de Geografia e ET, que acumulam maior valor de cotações sob a subcategoria “Modelos de crescimento”.

Figura 2. Cotações da categoria Sustentabilidade e Desenvolvimento, do currículo de 1991.

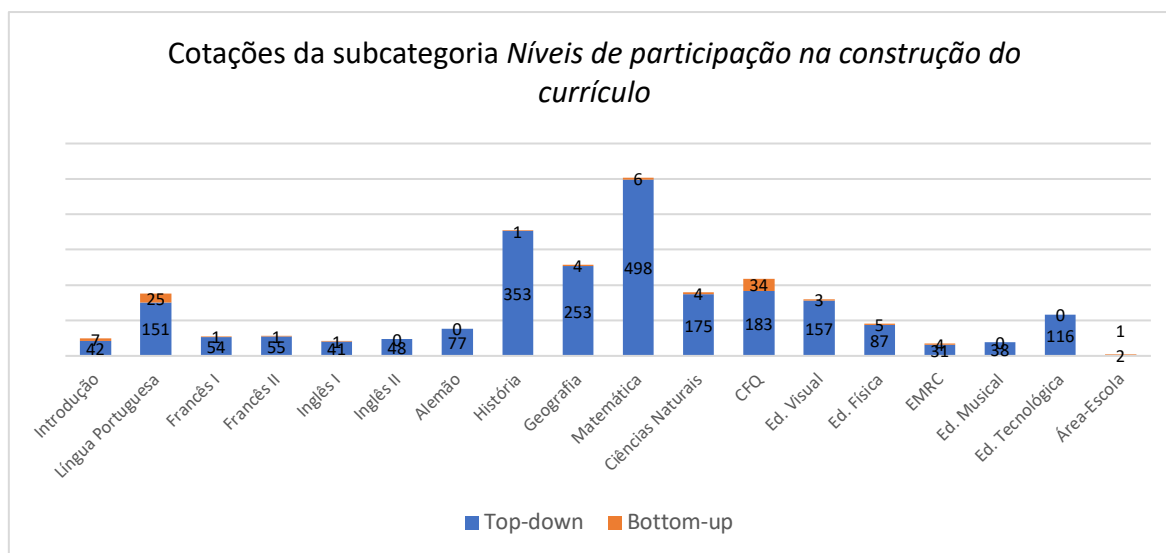


Os textos curriculares de outras disciplinas estrangeiras que referem a subcategoria “Modelos de crescimento” como História, as várias disciplinas de línguas estrangeiras, Educação Visual (EV), Educação Física (EF) apresentam poucas ou nenhuma citação sobre as restantes subcategorias.

2. Currículo

A categoria *Currículo* aglomera maior frequência de citações, no total dos textos curriculares, apresentando 6598 citações. Nesta categoria registaram-se mais citações, no geral, nas subcategorias “Organização e tipo de conhecimento” e “Níveis de participação na construção do currículo”, respetivamente (conforme a tabela 1 do anexo 3). Os valores de frequência mais altos sob esta categoria registaram-se nos textos das disciplinas de História, Geografia, Matemática, CFQ e EF, sendo que acumulam maiores valores de citação na subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, do tipo *top-down* (à exceção da disciplina de EF, que aglomera maior número de citações na subcategoria “Organização e tipo de conhecimento” sob o indicador *Intradisciplinar*). Apresentando estes valores (conforme constam na figura 3 e na tabela 1 do anexo 3), podemos considerar que estes são os programas mais diretivos desta versão do currículo de 1991.

Figura 3. Cotações da subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, no currículo de 1991.



Os valores de frequência mais baixos registados nesta subcategoria foram registados, respetivamente, nos programas de Área-Escola e de EM, sendo estas, então, as disciplinas menos normativas desta versão do currículo.

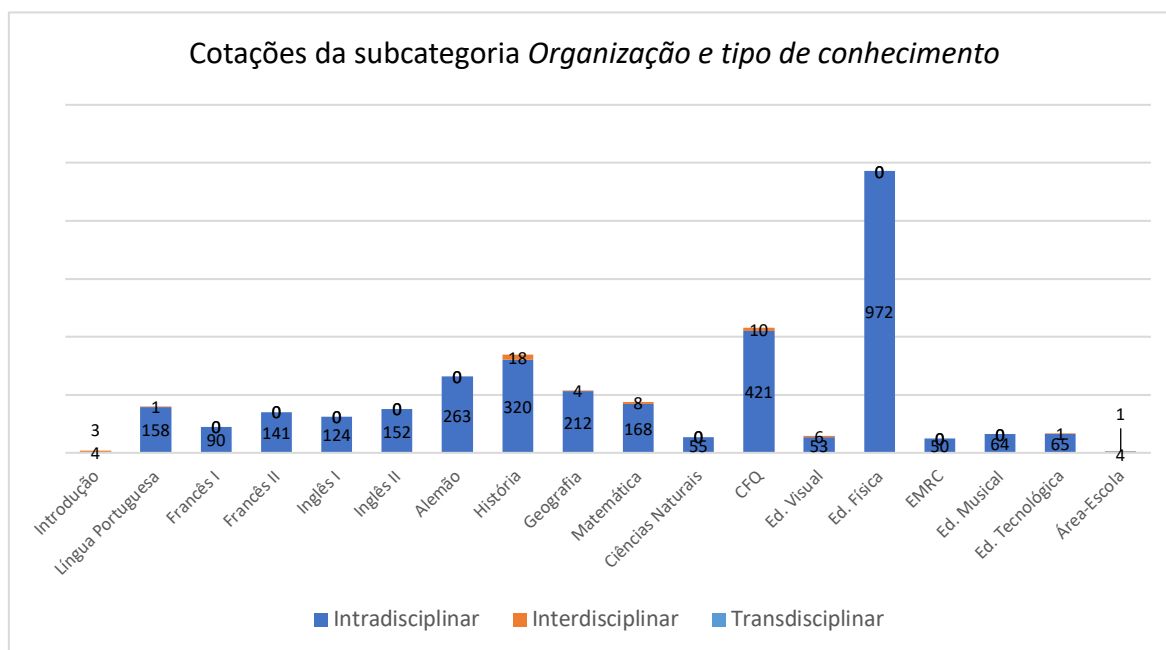
Os textos com mais unidades de análise categorizadas sob o tipo *bottom-up* foram “Introdução do Volume I”, os programas de LP e de CFQ, apresentando estas maior equilíbrio entre orientações ministeriais e a possibilidade de alteração curricular ao nível da escola e da sala de aula, comparativamente às restantes disciplinas. Os programas de várias disciplinas não apresentaram cotação deste tipo (Inglês II, Alemão, EM e ET), indicando que estas disciplinas não apresentam qualquer abertura à co-construção do currículo.

Quanto à subcategoria “Organização e tipo de conhecimento” (cujos resultados constam da figura 4), os textos das disciplinas de Francês I, Francês II, Inglês I, Inglês II e Educação Musical não apresentaram quaisquer cotações para além dos conteúdos específicos das suas disciplinas. Os textos que apresentaram mais cotações do tipo “Intradisciplinar” foram o programa de LP, a Geografia e o programa de CFQ. Os textos em que se registaram mais cotações do tipo “Interdisciplinar” foram os programas de História, de CFQ e de EV. Por fim, apenas o texto de Área-Escola registou uma cotação concernente ao tipo “Transdisciplinar”. Verifica-se que a maioria dos programas abre pouco espaço para a articulação entre conhecimentos das disciplinas escolares, estando mais focadas em transmitir conhecimentos específicos da sua perspetiva disciplinar.

A subcategoria “Didáticas” apresenta cotações de três tipos, em proporção desigual (conforme é possível verificar na figura 5). O primeiro tipo, “Transmissividade do conhecimento (professor-estudante)” não apresenta cotações nas disciplinas de CN, EV e EM. Os maiores valores de cotação sob este tipo foram registadas nos programas da disciplina de CFQ, da disciplina de Alemão e no texto da *Introdução do Volume I*.

O segundo tipo, “Interação em aula”, apresenta cotações de valor baixo no texto de Área-Escola e nos programas das disciplinas de EM, das línguas estrangeiras Francês I e II e Alemão, de EF e de CN; não regista quaisquer valores na disciplina de EV. O maior número de cotações registadas concentrou-se nos programas das disciplinas de LP, Geografia, Matemática e CFQ.

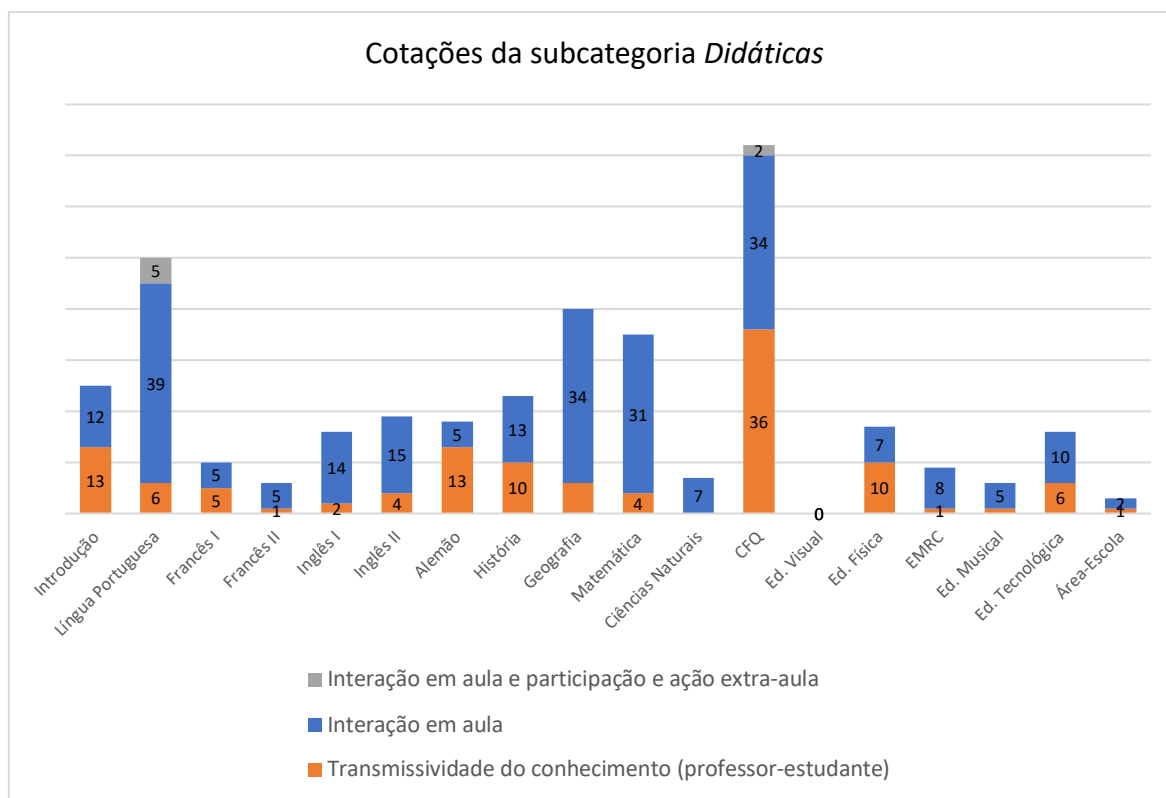
Figura 4. Cotações da subcategoria “Organização e tipo de conhecimento”, no currículo de 1991.



O terceiro tipo desta subcategoria, “Interação em aula e participação e ação extra-aula” apresentou cotações apenas nas disciplinas de CFQ e de LP. Apenas estas duas disciplinas apresentam cotações dos três tipos, sendo o último tipo menos cotado.

Verifica-se que as didáticas preferidas pela grande maioria das disciplinas (quando as referem) concernem às metodologias onde é o professor considerado o ser sapiente, e os estudantes bancos onde se deposita o conhecimento (Freire, 1974). Os programas das disciplinas de CFQ e LP mencionam o trabalho fora da sala de aula, todavia sempre em consonância com os conteúdos programados pelo currículo.

Figura 5. Cotações da subcategoria “Didáticas”, no currículo de 1991.



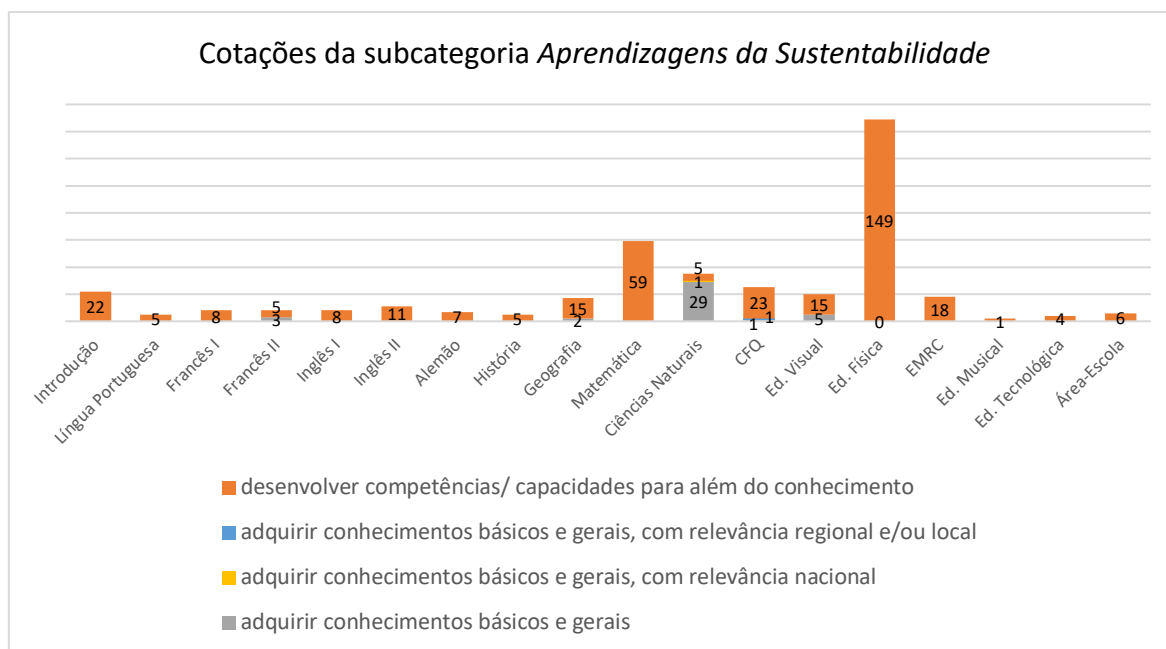
A última subcategoria de “Currículo”, “Aprendizagens da sustentabilidade” reúne cotações dos quatro tipos de conhecimento acerca da sustentabilidade, representados na figura 6: “adquirir conhecimentos básicos e gerais”, “adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional”, “adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local” e “desenvolver competências/capacidades para além do conhecimento”. O primeiro tipo, “adquirir conhecimentos básicos e gerais”, apresentou cotações apenas nos textos das disciplinas de CFQ, Geografia, Francês II, EV, e de CN. Os restantes textos não apresentaram cotações.

O segundo tipo, “adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional”, apresentou uma única cotação nos textos da disciplina de CN. Os restantes textos não apresentaram cotações.

O terceiro tipo, “adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local”, apresentou apenas uma cotação, na disciplina de CFQ. Os restantes textos não apresentaram cotações deste tipo.

Verifica-se que este currículo apresenta poucos indícios de estimular o conhecimento acerca da sustentabilidade, talvez porque no contexto em que surge, a comunidade académica e escolar não estarem sensibilizadas perante as questões ambientais (o RB tinha sido publicado 4 anos antes) e, em parte, pelo que Afonso (2002) descreve acerca do interesse político de Portugal na altura: a modernização do país, sob um “Neoliberalismo Educativo Mitigado”. O desenvolvimento económico exigido ao país para se igualar aos restantes países da então CEE não era compatível com a preocupação ambiental.

Figura 1. Cotações da subcategoria “Aprendizagens da sustentabilidade”, no currículo de 1991.



O último tipo, “desenvolver competências/capacidades para além do conhecimento” foi o tipo que acumulou mais cotações dos quatro tipos de indicadores propostos. Os textos com menos cotações foram os programas de EM, História, LP, CN e ET. Por outro lado, os textos da *Introdução do Volume I*, das disciplinas de Matemática e EF apresentaram maior frequência de cotações.

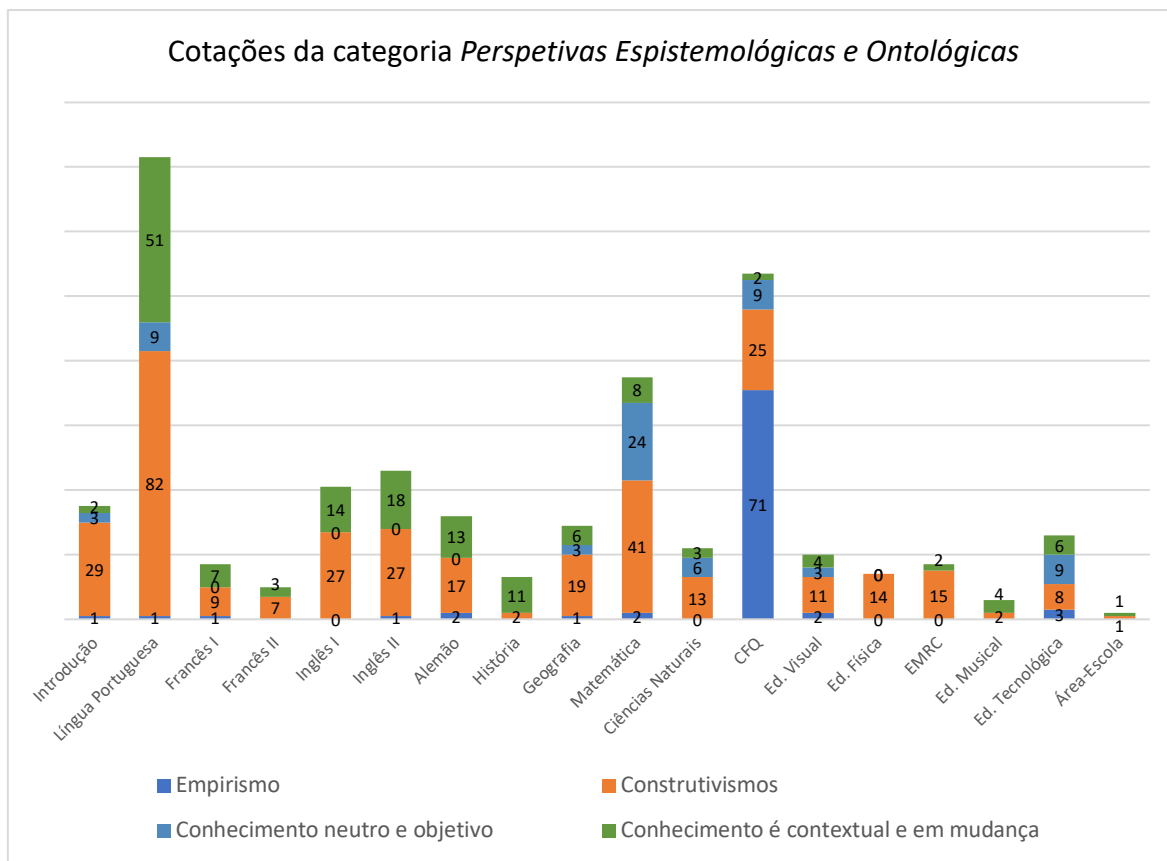
3. Perspetivas epistemológicas e ontológicas

Quanto a esta categoria, registaram-se mais cotações na subcategoria “Construtivismos”), conforme podemos observar na figura 7, onde também se salienta a presença significativa dos tipos “Conhecimento é contextual e em mudança” e “Empirismo”.

A subcategoria “Empirismo” não registou frequência nos textos da Área-Escola e das disciplinas de Francês II, Inglês I, História, CN, EF, EMRC e EM. Apresentou mais frequência nas disciplinas de Alemão, Matemática e EV, ET e CFQ.

A subcategoria “Construtivismos” divide-se em três tipos: “Construtivismo piagetiano”, “Construtivismo das teorias críticas” e “Socioconstrutivismo”. Como podemos verificar na figura 9, o primeiro tipo, “Construtivismo piagetiano”, regista menor frequência de cotações no texto de Área-Escola, nas disciplinas de História, Educação Tecnológica (ET), Francês II e Educação Musical. Por outro lado, regista mais cotações nos textos da *Introdução do Volume I*, das disciplinas de Língua Portuguesa (LP), Inglês I e II e de Matemática.

Figura 2. Cotações da categoria “Perspetivas Epistemológicas e Ontológicas”, no currículo de 1991.



O segundo tipo, “Construtivismo das teorias críticas”, registou cotações apenas nas disciplinas de LP e uma cotação no programa de CFQ, não tendo sido cotadas quaisquer referências deste tipo em nenhum outro texto desta parte do *corpus*.

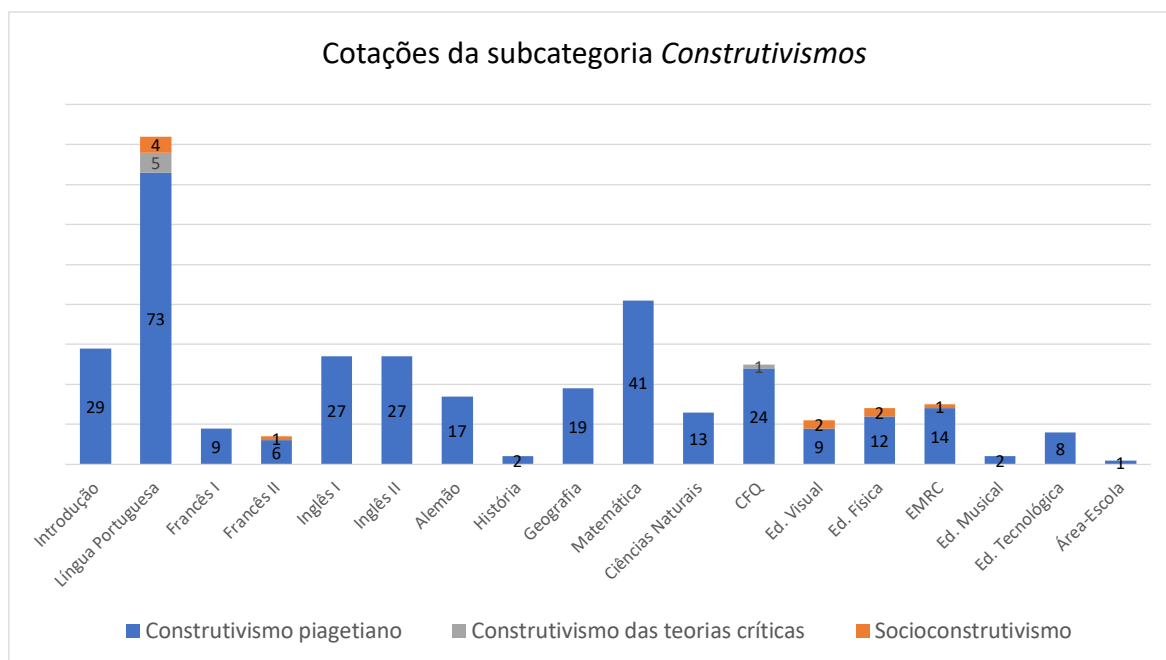
Por fim, o terceiro tipo, “Socioconstrutivismo” registou cotações apenas nas disciplinas de LP, de EF, EV, Francês II e de EMRC, não tendo sido cotadas quaisquer referências deste tipo em nenhum outro texto deste currículo.

Apenas o texto do programa de LP regista incidências dos três tipos de construtivismo, se bem que acumule mais do primeiro tipo.

A subcategoria “Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro” registou, conforme podemos verificar no figura 6, cotações nos textos de Geografia, EV, *Introdução ao Volume I*, CN, CFQ, LP, Matemática, e de ET. Nos restantes textos não se registaram quaisquer cotações deste tipo.

Por fim, a subcategoria “Conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança” registou menos cotações nos textos de EF, de Área-Escola, de CFQ, EMRC e da *Introdução do Volume I*, de Francês II e de CN. A maior acumulação de valores registou-se nos textos das disciplinas de LP, de Inglês I e de Inglês II.

Figura 3. Cotações da subcategoria “Construtivismos”, no currículo de 1991.



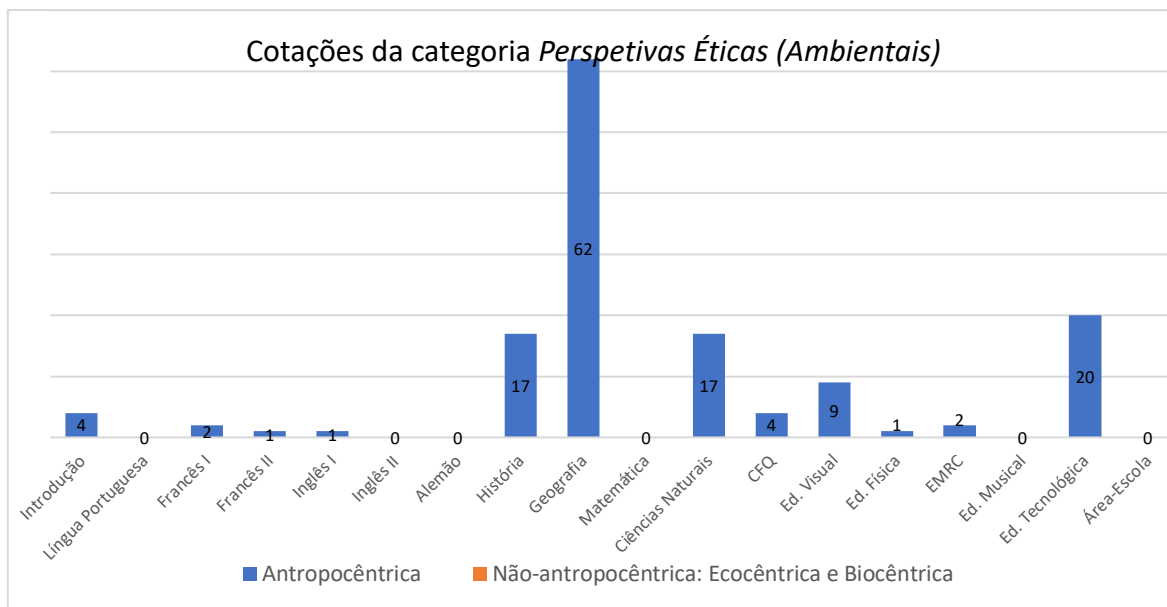
O texto da disciplina de LP acumula citações em todas as subcategorias e tipos. Salientamos, ainda, os textos das disciplinas de Matemática e de CFQ, que registraram citações em todas as subcategorias, à exceção dos tipos “Construtivismo das teorias críticas” e “Socioconstrutivismo” (no caso do texto da disciplina de Matemática) e “Socioconstrutivismo” (no caso do texto da disciplina de CFQ).

4. Perspetivas éticas (ambientais)

Quanto à categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, registaram-se citações apenas na subcategoria “Antropocêntrica” (conforme ilustrado pela figura 9), num total de 7807 citações assinaladas em todos os textos que compõem o currículo de 1991. Não se assinalaram quaisquer citações na subcategoria “Não-antropocêntrica”, com os tipos “Ecocêntrica” e “Biocêntrica”.

A subcategoria “Antropocêntrica” não listou citações nos textos das disciplinas de LP, Inglês II, Alemão, Matemática, Educação Musical e de Área-Escola. Por outro lado, os textos de *Introdução ao Volume I* e de CFQ, de EV, de História e CN, de ET e de Geografia, acumularam os valores de citação mais elevados.

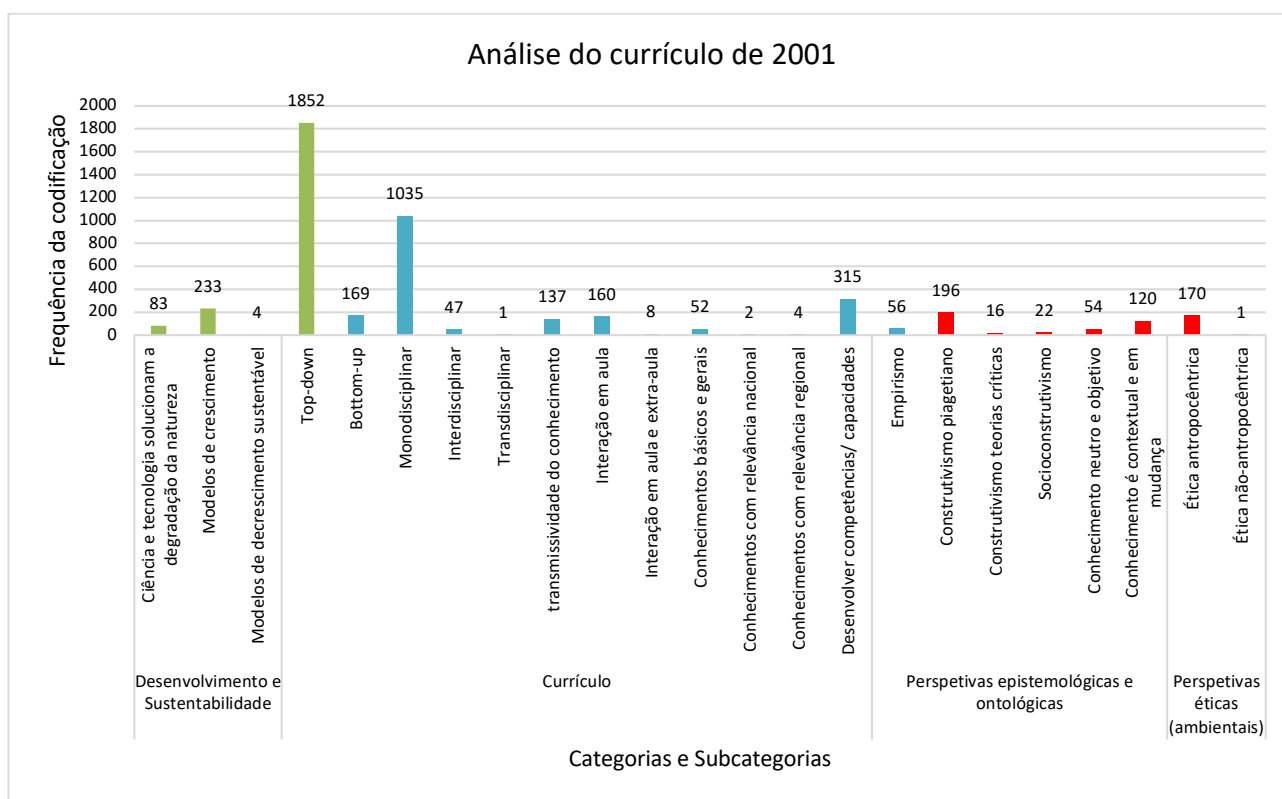
Figura 4. Cotações da categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, no currículo de 1991.



Análise pormenorizada do currículo nacional (2001)

Nesta secção analisamos o currículo nacional de 2001, procurando aprofundar cada uma das categorias, conforme o documento ou disciplina. Começamos por traçar uma visão geral das cotações obtidas no currículo de 2001, passando a perscrutar detalhadamente cada uma das frequências obtidas em cada documento ou disciplina.

Figura 5. Cotações das várias subcategorias e respetivos indicadores, do currículo de 2001.



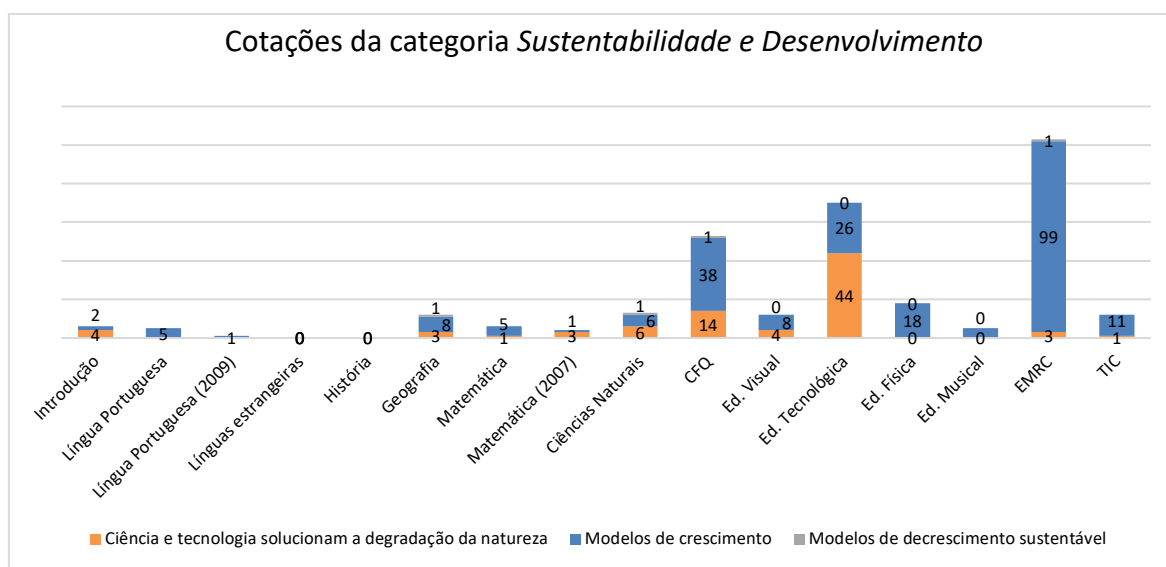
1. Sustentabilidade e Desenvolvimento

A subcategoria que registou mais unidades de conteúdo foi “Modelos de crescimento”, num total de 233 citações, distribuídas pelos vários textos que compõem este currículo, seguida das subcategorias “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza”, com o total de 83 citações e, por fim “Modelos de decrescimento sustentável”, com 4 citações.

Efetuada uma análise geral dos valores obtidos nesta categoria, patente na figura 11, verificamos que a maioria das citações realizadas se aglomeram nos textos introdutórios e orientações curriculares das disciplinas de Educação Tecnológica (ET), Ciências Naturais (CN) e Ciências Físico-Químicas (CFQ), e Educação Física (EF). Registou-se maior frequência de citação na subcategoria “Modelos de crescimento”, seguida de “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza” e “Modelos de decrescimento sustentável”. A disciplina de ET destaca-se ao apresentar maior frequência em três subcategorias (não apresenta citações na subcategoria “Modelos de decrescimento sustentável”), apresentando um total de 145 citações. As disciplinas de CN, CFQ e Geografia registam poucas citações nesta categoria, comparativamente à ET, contudo registam valores na subcategoria “Modelos de decrescimento sustentável”.

A *Introdução* manifesta citações apenas nas subcategorias “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza” e “Privilegia-se a conservação da natureza”. As orientações curriculares da disciplina de Matemática registam citações apenas nas subcategorias “Modelos de crescimento” e “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza”. As orientações curriculares de EF apresentam registos de análise apenas nas subcategorias “Modelos de crescimento” e “Privilegia-se a conservação da natureza”.

Figura 6. Cotações da categoria Sustentabilidade e Desenvolvimento, do currículo de 2001.

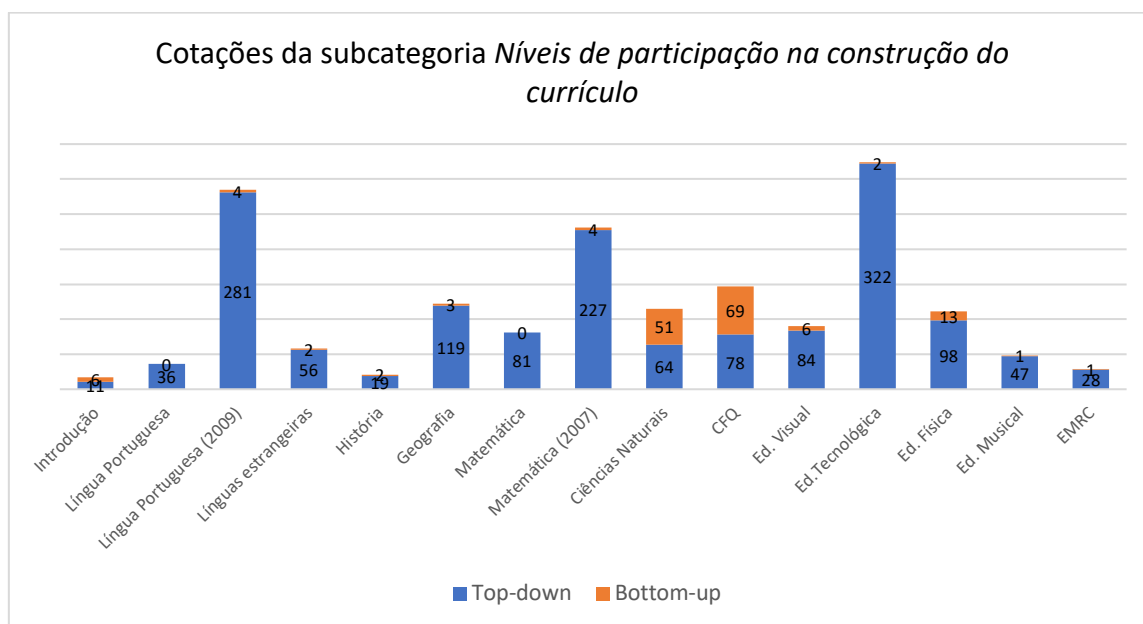


Por fim, os textos das disciplinas de Língua Portuguesa (LP) e Educação Musical apresentam cotações apenas na subcategoria “Modelos de crescimento” e os textos de Línguas Estrangeiras e de História não registam quaisquer cotações nesta categoria.

2. Currículo

A categoria Currículo aglomera maior frequência de cotações, no total dos textos curriculares, apresentando 3872 cotações. Nesta categoria registaram-se mais cotações, no geral, na subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, correspondentes ao tipo “top-down”, conforme é possível observar no figura 12. Os valores de frequência mais baixos foram registados, respetivamente, no texto *Introdução* e nas orientações curriculares de História, conforme podemos observar no figura 12 e tabela 5 (do anexo 1). Os valores de frequência mais altos registaram-se nas disciplinas de ET, Língua Portuguesa 2009 e Matemática 2007.

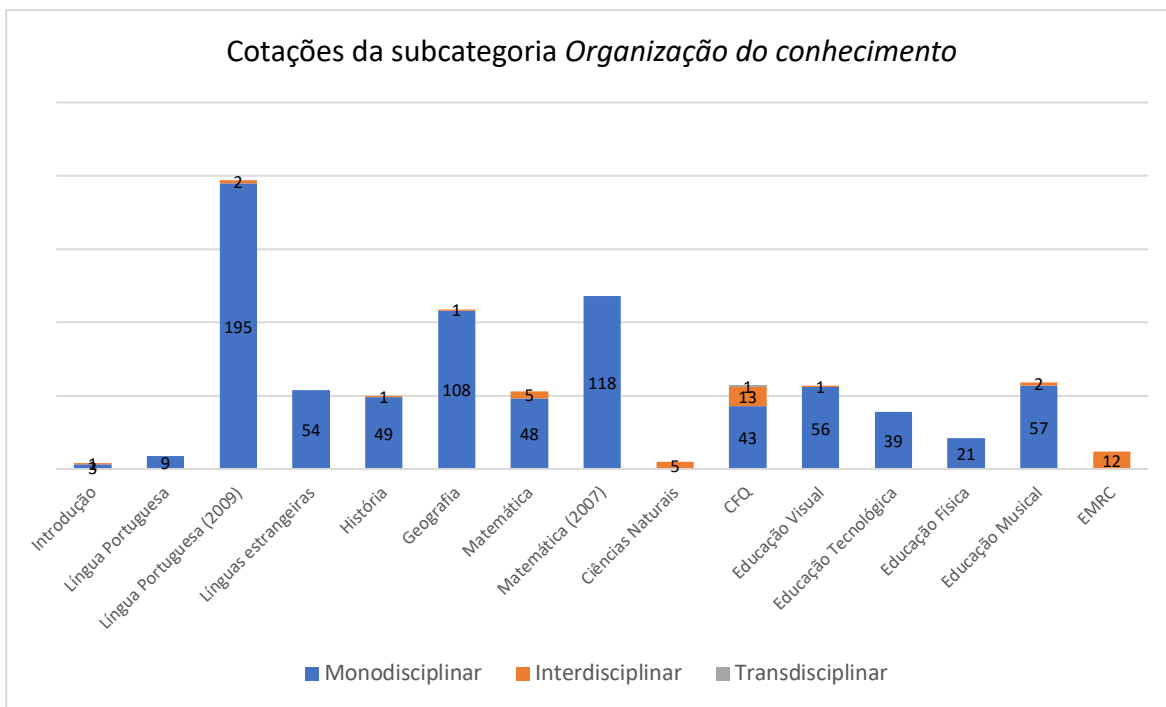
Figura 7. Cotações da subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, no currículo de 2001



As disciplinas de CN e CFQ apresentam uma distribuição mais equitativa entre os indícios “top-down” e “bottom-up”, comparativamente aos valores registados nos outros textos. Os textos das disciplinas de LP e Matemática não apresentaram cotações do tipo “bottom-up”.

Quanto à subcategoria “Organização e tipo de conhecimento” (figura 13), o texto das orientações curriculares de CFQ foi o único a apresentar cotações nos três indicadores: “Intradisciplinar”, “Interdisciplinar” e “Transdisciplinar”. O texto das disciplinas de LP, Línguas Estrangeiras, Matemática 2007 e ET manifestaram cotações apenas do tipo “Intradisciplinar”. Os textos das disciplinas de CN e de EMRC apresentaram cotações unicamente do tipo “Interdisciplinar”. Verifica-se que os vários textos apresentam menor frequência de cotações no indicador “Interdisciplinar”, comparativamente ao indicador “Intradisciplinar”.

Figura 8. Cotações da subcategoria “Organização e tipo de conhecimento”, no currículo de 2001.



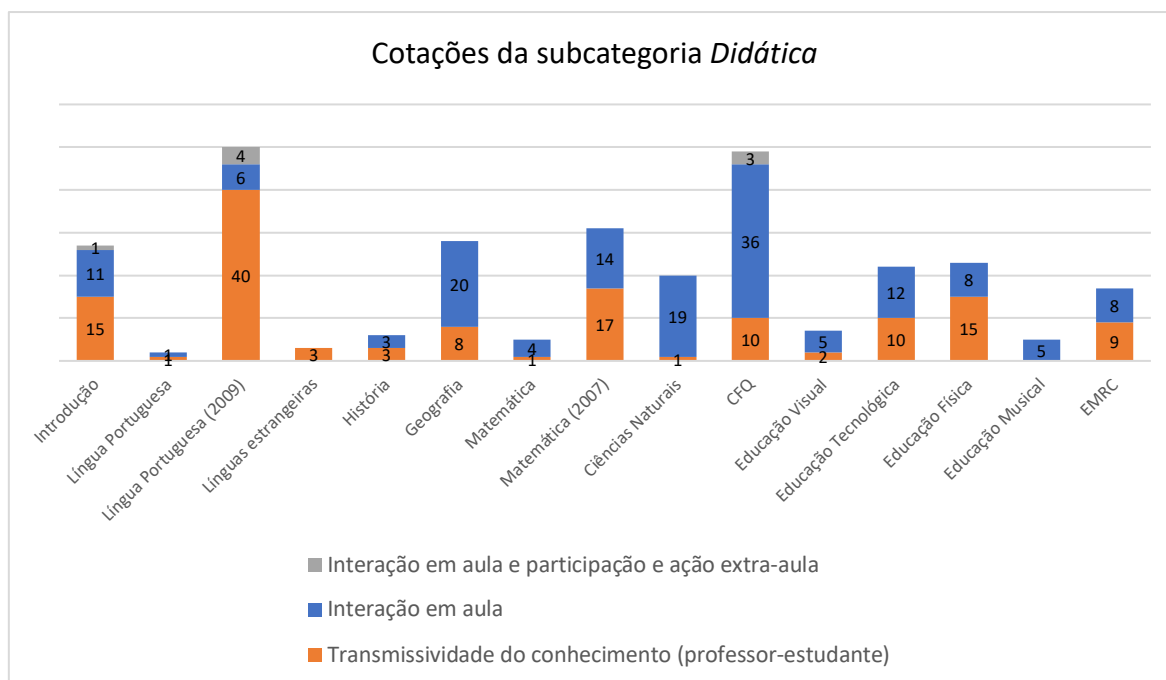
A subcategoria “Didáticas” apresenta cotações de três tipos, em proporção desigual (conforme é possível verificar na figura 14). O primeiro tipo, “Transmissividade do conhecimento (professor-estudante)” apresenta menor frequência de citações, comparativamente com os outros 2 indicadores, nas disciplinas de Geografia, Matemática, CN, CFQ, EV e Educação Musical. A frequência de citações maior sob este tipo foi registrada no programa da disciplina de Língua Portuguesa 2009.

O segundo tipo, “Interação em aula”, apresenta frequência de citação menor, comparando com os outros 2 indicadores, no texto da *Introdução*, e nas disciplinas de Língua Portuguesa 2009, Línguas Estrangeiras, Matemática 2007, EF e EMRC.

Apenas os textos *Introdução*, e das disciplinas de Língua Portuguesa 2009 e CFQ apresentam citações no indicador “Interação em aula e participação e ação extra-aula”, com valores inferiores às citações registradas nos outros indicadores.

O terceiro tipo desta subcategoria, “Interação em aula e participação e ação extra-aula” apresentou citações apenas nas disciplinas de CFQ e de LP. Apenas estas duas disciplinas apresentam citações dos três tipos, sendo o último tipo menos cotado.

Figura 9. Cotações da subcategoria “Didáticas”, no currículo de 2001.

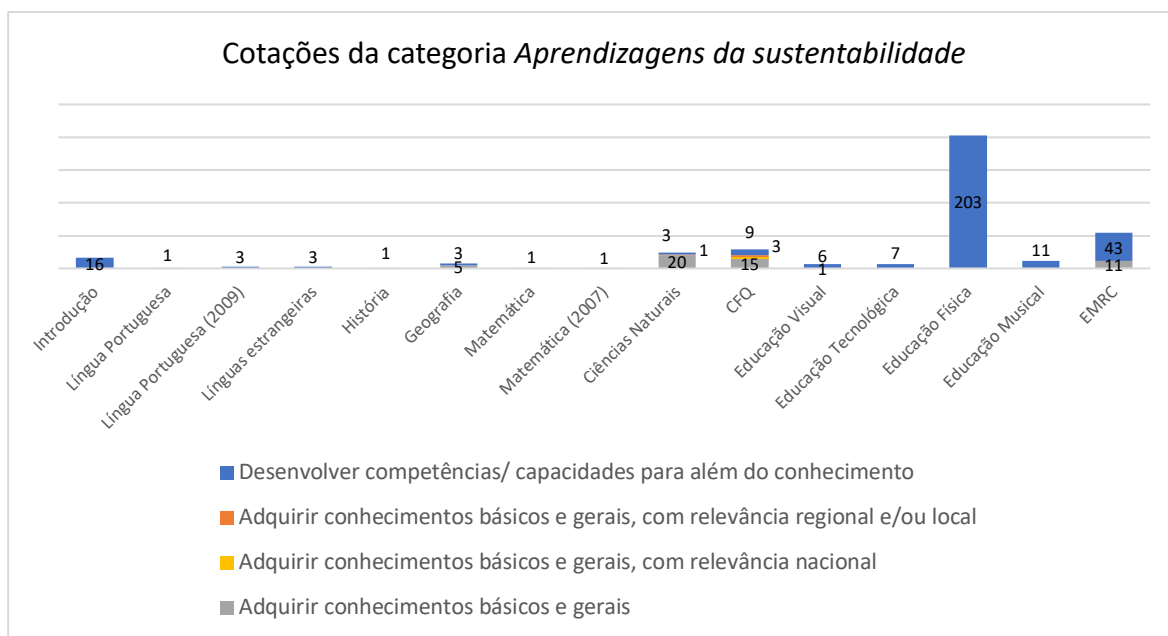


A última subcategoria de “Currículo”, “Aprendizagens da sustentabilidade” procura cotações de 4 tipos (conforme representados na figura 15): “Adquirir conhecimentos básicos e gerais”, “Adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional”, “Adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local” e “Desenvolver competências/capacidades para além do conhecimento”. Através do indicador “Adquirir conhecimentos básicos e gerais” recolheram-se cotações apenas nos textos das disciplinas de Geografia, CN, CFQ, EV e de EMRC. Os restantes textos não apresentaram cotações sob este indicador.

O segundo tipo, “Adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional”, apresentou cotações apenas na disciplina de CFQ. Os restantes textos não apresentaram cotações deste tipo.

O terceiro tipo, “Adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância regional e/ou local”, apresentou cotações apenas nas disciplinas de CN e de CFQ. Os restantes textos não apresentaram cotações sob este indicador.

Figura 10. Cotações da subcategoria “Aprendizagens da sustentabilidade”, no currículo de 2001.



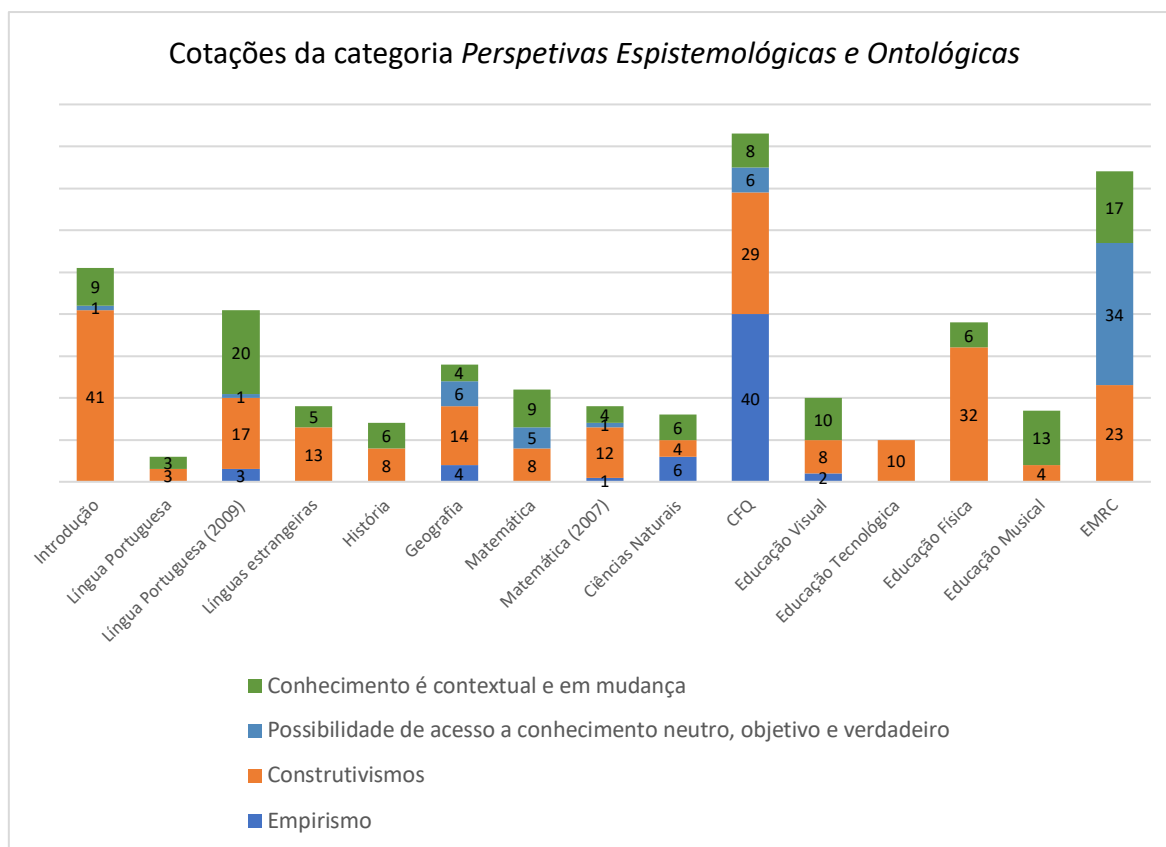
O último tipo, “Desenvolver competências/capacidades para além do conhecimento” foi o tipo que acumulou mais citações dos indicadores propostos, com registos em todos os textos analisados. Os textos com menos citações foram os programas de LP, História, Matemática e Matemática 2007. Por outro lado, os textos *Introdução*, e as orientações curriculares de EF, e de EMRC apresentaram maior frequência de citações.

3. Perspetivas epistemológicas e ontológicas

Esta categoria subdivide-se em 4 outras subcategorias; nestas, registaram-se mais citações na subcategoria “Construtivismos”, comparada com as outras subcategorias. Também se salienta a presença significativa de indícios da subcategoria “Conhecimento é contextual e em mudança”.

A subcategoria “Empirismo” registou frequência nos textos das disciplinas de Língua Portuguesa 2009, Geografia, Matemática 2007, CN, CFQ e EV. Apresentou maior valor de frequência nas disciplinas de CFQ, Matemática 2007 e CN. Os restantes textos não registaram quaisquer citações nesta subcategoria.

Figura 11. Cotações da categoria “Perspetivas Epistemológicas e Ontológicas”, no currículo de 2001.



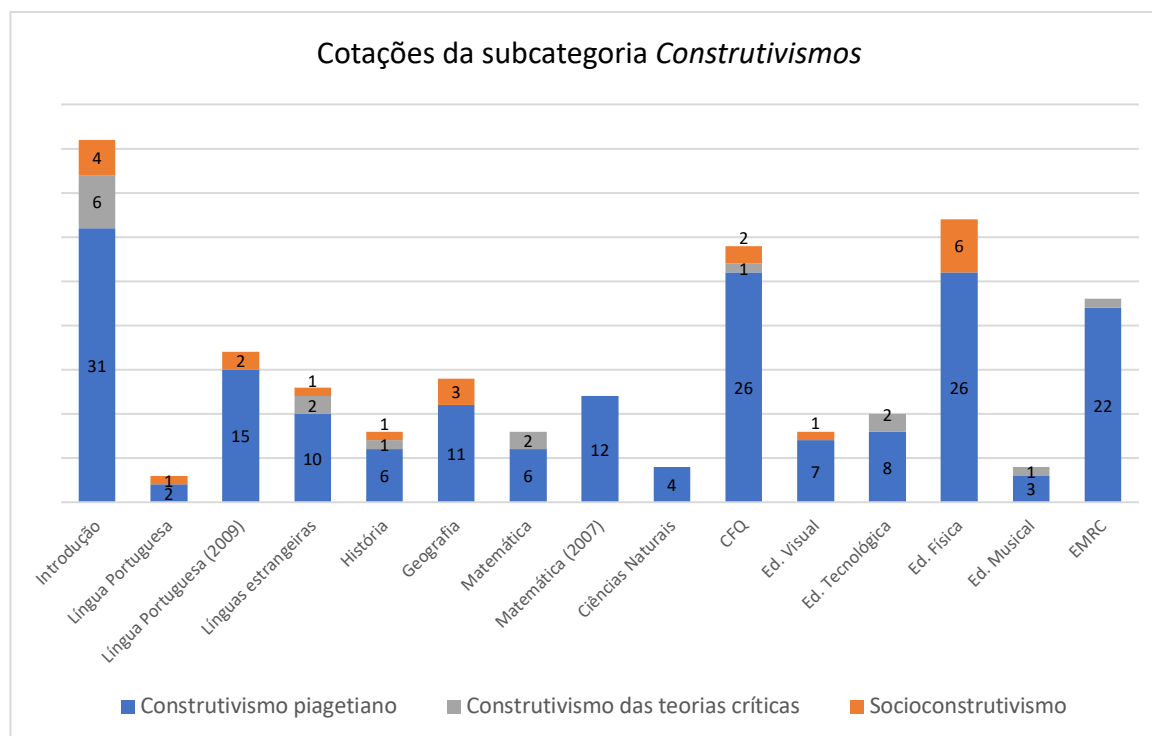
A subcategoria “Construtivismos” divide-se em três indicadores: “Construtivismo piagetiano”, “Construtivismo das teorias críticas” e “Socioconstrutivismo”. Como podemos verificar na figura 18, o primeiro tipo, “Construtivismo piagetiano”, regista menor frequência de cotações nas orientações curriculares de LP, História, Matemática, CN, EV e Educação Musical. Por outro lado, regista mais cotações nos textos da *Introdução*, das disciplinas de CFQ, EF e EMRC.

O segundo tipo, “Construtivismo das teorias críticas”, registou cotações apenas no texto *Introdução* e nas orientações das disciplinas de Línguas Estrangeiras, de Matemática, de História e CFQ, não tendo sido cotadas quaisquer referências deste tipo em nenhum outro texto desta parte do *corpus*.

Por fim, o terceiro tipo, “Socioconstrutivismo” só não registou cotações nas orientações curriculares das disciplinas de Matemática, Matemática 2007 e CN. Os textos da *Introdução* e de EF registam o maior valor de frequência deste indicador.

Os textos da *Introdução* e as orientações curriculares de Línguas Estrangeiras, História e CFQ registam incidências dos três indicadores de construtivismo, se bem que acumulem mais do primeiro tipo.

Figura 12. Cotações da subcategoria “Construtivismos”, no currículo de 2001.



A subcategoria “Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro” registou, conforme podemos verificar na figura 16, cotações nos textos da *Introdução*, Língua Portuguesa 2009, Geografia, Matemática, Matemática 2007, CFQ, LP, Matemática, e de EMRC. Os restantes textos não registaram quaisquer cotações deste tipo.

Por fim, a subcategoria “Conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança” só não registou cotações no texto de ET. Nos textos de LP, Geografia, Matemática 2007, CN e de EF surgem valores de cotação inferiores. A maior frequência de cotações registou-se nos textos das disciplinas de Língua Portuguesa 2009, de EMRC e de Educação Musical.

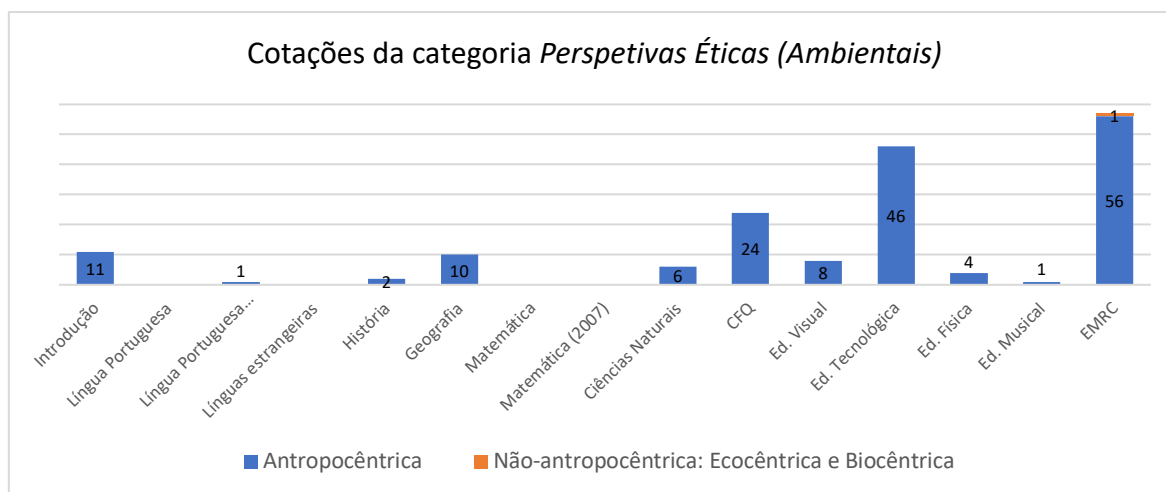
Os textos das disciplinas de Língua Portuguesa 2009, Geografia, Matemática 2007 e de CFQ acumulam cotações em todas as subcategorias.

4. Perspetivas éticas (ambientais)

Quanto à categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, registaram-se 170 cotações na subcategoria “Antropocêntrica”, em todos os textos analisados (conforme ilustrado pela figura 18). A subcategoria “Antropocêntrica” não listou cotações nos textos das disciplinas de LP, Línguas Estrangeiras, Alemão, Matemática e Matemática 2007. Por outro lado, as orientações curriculares de EMRC, ET e de CFQ acumularam os valores de cotação mais elevados.

A subcategoria “Não-antropocêntrica” registou uma única cotação no texto de EMRC, concernente ao tipo de ética não-antropocêntrica “Biocêntrica”. Não se cotaram quaisquer unidades sob o tipo de ética “Ecocêntrica”.

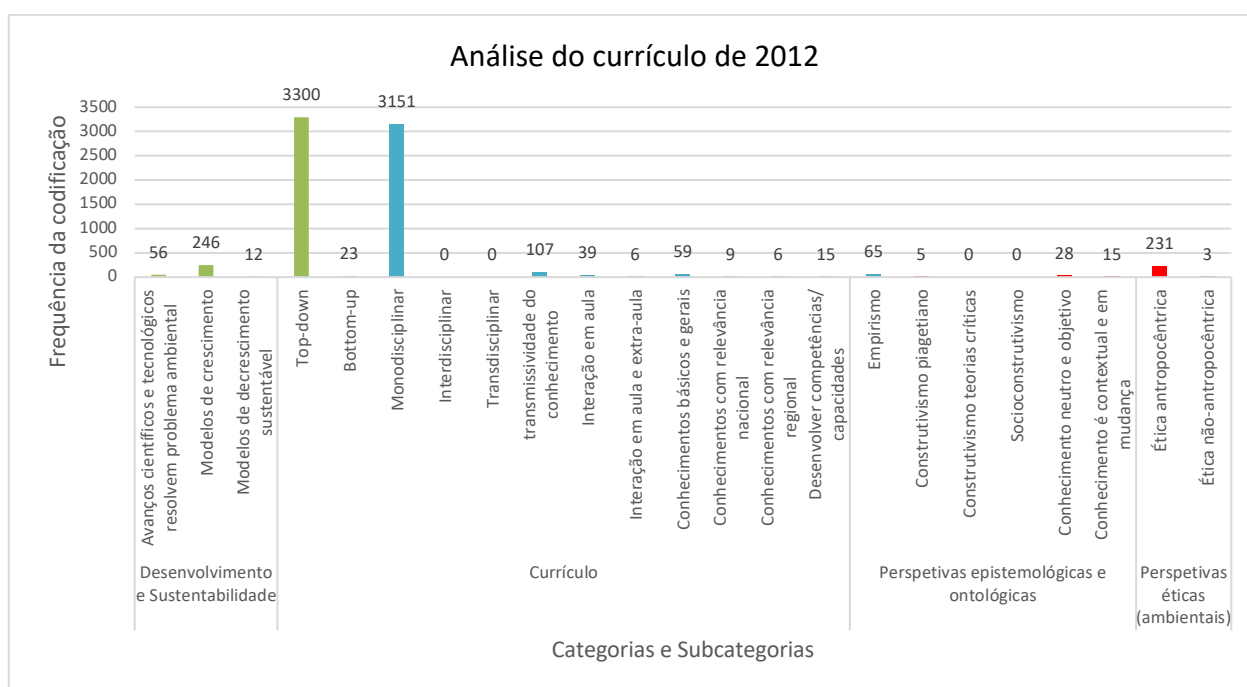
Figura 13. Cotações da categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, no currículo de 2001.



Análise pormenorizada do currículo nacional (2012)

Nesta secção analisamos o currículo nacional de 2012, procurando aprofundar cada uma das categorias, conforme o documento ou disciplina. Começamos por traçar uma visão geral das cotações obtidas no currículo de 2012, passando a perscrutar detalhadamente cada uma das frequências obtidas em cada documento ou disciplina.

Figura 14. Cotações das várias subcategorias e respetivos indicadores, do currículo de 2012.



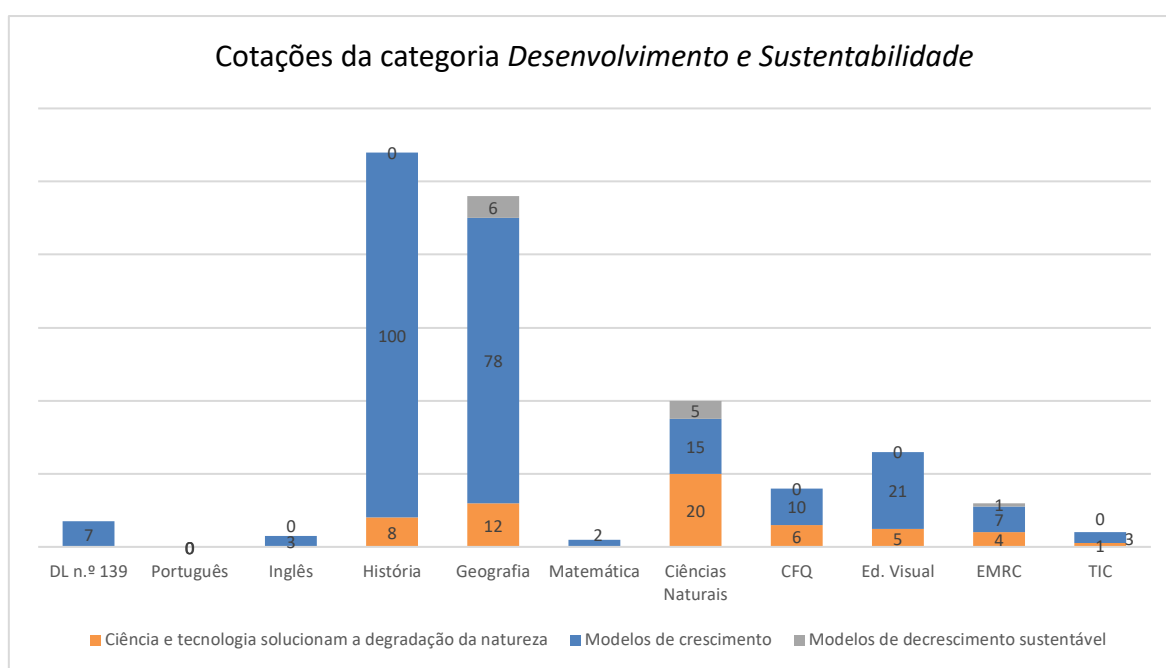
1. Sustentabilidade e Desenvolvimento

A subcategoria que registou mais unidades de conteúdo foi “Modelos de crescimento”, num total de 208 cotações, presentes em todas as Metas das disciplinas que compõem este currículo (à exceção da disciplina de Português). A subcategoria “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza”

apresenta o total de 56 citações, seguida de “Privilegia-se a conservação da natureza”, com 46 citações, e, por fim “Modelos de decrescimento sustentável”, com 5 citações.

Conforme ilustrado na figura 20, verificamos que, nesta categoria, se concentram mais unidades de análise nas MC das disciplinas de História, Geografia e CN. Não se registaram quaisquer citações na disciplina de Português, e verificou-se com menor frequência, nas disciplinas de Matemática e Inglês. Verifica-se, ainda, que as Metas de História, de CN e de EMRC só não apresentam citações na subcategoria “Modelos de decrescimento sustentável”. As Metas da disciplina de História destacam-se ao apresentar maior frequência em 3 subcategorias, apresentando um total de 108 citações. O texto da disciplina Geografia registou frequência menor nesta categoria, comparativamente à História, contudo regista valores nas 4 subcategorias que compõem a categoria.

Figura 15. Cotações da categoria “Sustentabilidade e Desenvolvimento”, do currículo de 2012.



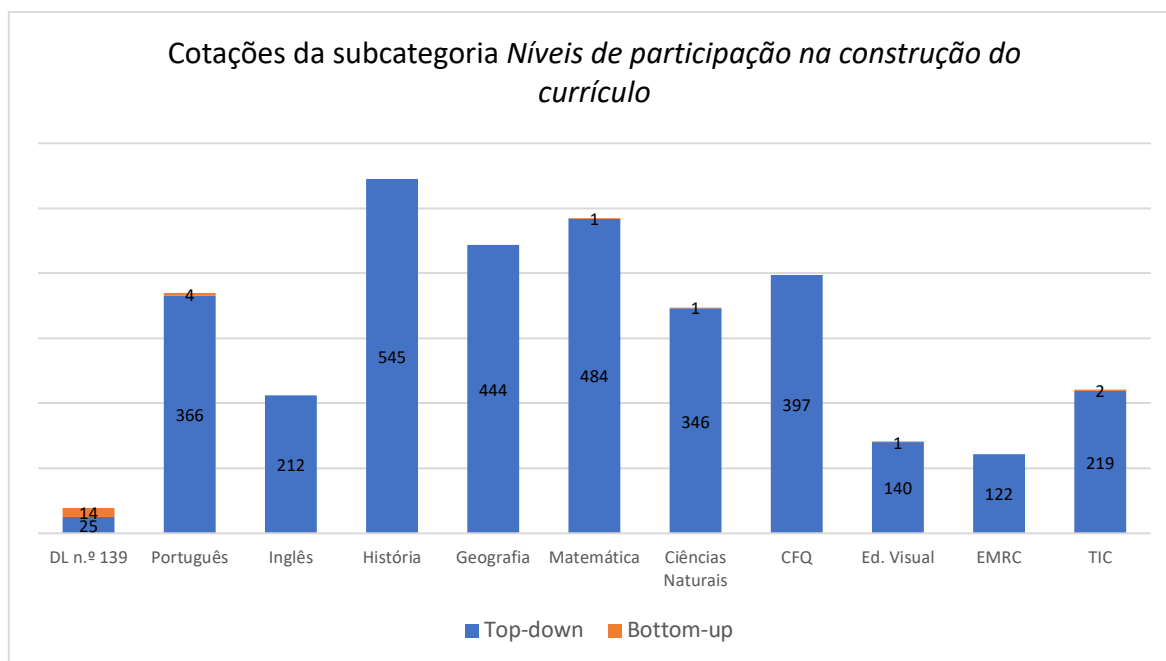
O texto de introdução a este currículo, correspondente ao registado no Decreto Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, e as MC de Matemática registaram citações apenas na subcategoria “Modelos de Crescimento”. As Metas da disciplina de Inglês registaram citações apenas nas subcategorias “Modelos de crescimento” e “Privilegia-se a conservação da natureza”. As orientações curriculares de Educação Visual (EV) apresentam registos de análise apenas nas subcategorias “Modelos de crescimento” e “Ciência e tecnologia solucionam a degradação da natureza”.

2. Currículo

A categoria *Currículo* aglomera maior frequência de citações, no total dos textos curriculares, apresentando 6717 citações. Nesta categoria registaram-se mais citações, no geral, na subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, correspondentes ao tipo “top-down”, conforme é

possível observar na figura 21. O valor de frequência mais baixo registado nesta subcategoria foi de 39 citações, no texto *DL139*, conforme podemos observar na figura 21 e tabela 9 do anexo 1. Os valores de frequência mais elevados registaram-se nas disciplinas de História, Matemática e Geografia.

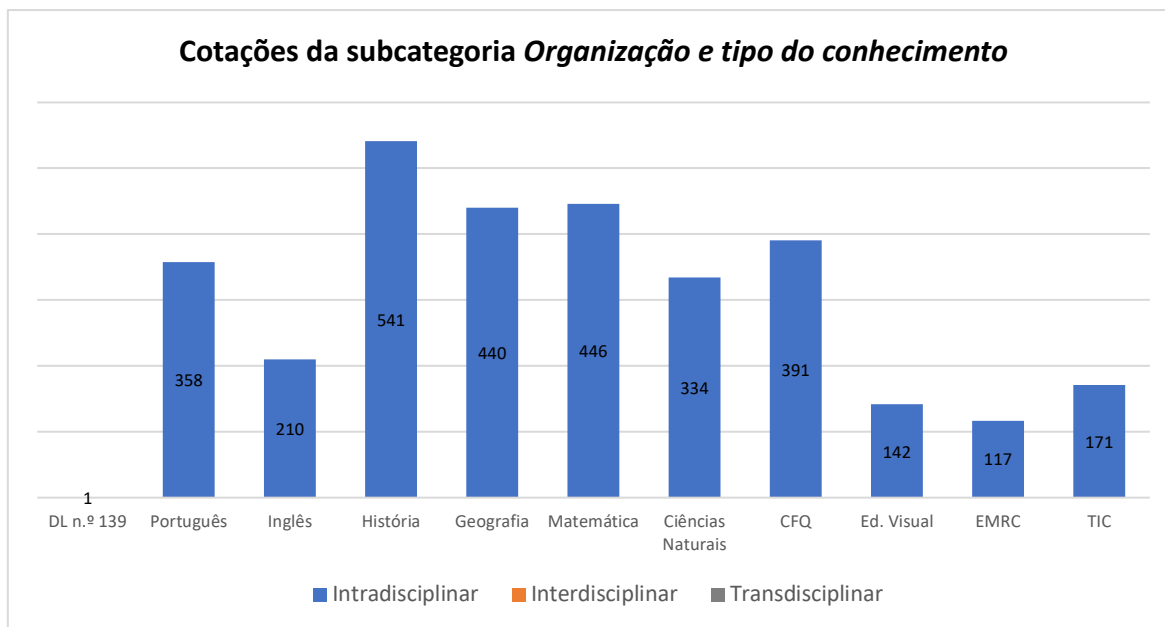
Figura 16. Cotações da subcategoria “Níveis de participação na construção do currículo”, no currículo de 2012.



Nenhum dos textos apresenta uma distribuição contrabalançada entre os indícios “top-down” e “bottom-up”, à exceção do texto *DL139*. Além disto, apenas as MC das disciplinas de Português, Matemática, CN e EV apresentaram citações do tipo “bottom-up”, em conjunto com citações “top-down”, em número reduzido. O *DL139* estabelece algumas possibilidades de gestão local dos currículos, porém reservadas à possibilidade de se desenvolverem atividades de enriquecimento curricular ou à criação de disciplinas próprias. Ao verificar que tais orientações não se plasmam nas restantes MC, torna-se evidente que este currículo não tinha como intenção se abrir a possibilidade à participação dos diversos atores educativos que o põem em prática, através da possibilitação da inclusão de conteúdos ou temas locais. É, portanto, um currículo mais próximo ao tipo “clássico”, conforme enunciado inicialmente por *e.g.* Ralph Tyler (2013), no princípio do século XX. Conforme vimos, se na época em que se delineou o currículo “clássico” havia uma função agregadora que justificaria a sua normatividade, no século XXI, época de diversidade de culturas, não se justifica (Pacheco, 2005b).

Quanto à subcategoria “Organização e tipo de conhecimento” (figura 22), nenhum texto apresentou citações simultaneamente nos três indicadores: “Intradisciplinar”, “Interdisciplinar” e “Transdisciplinar”, nem no conjunto de dois indicadores. O texto das disciplinas de História, Geografia e Matemática manifestaram os maiores valores de frequência de citações do tipo “Intradisciplinar”. Os textos do *DL139*, de EV e de EMRC apresentaram, por sua vez, os valores de frequência menores.

Figura 17. Cotações da subcategoria “Organização e tipo de conhecimento”, no currículo de 2012.

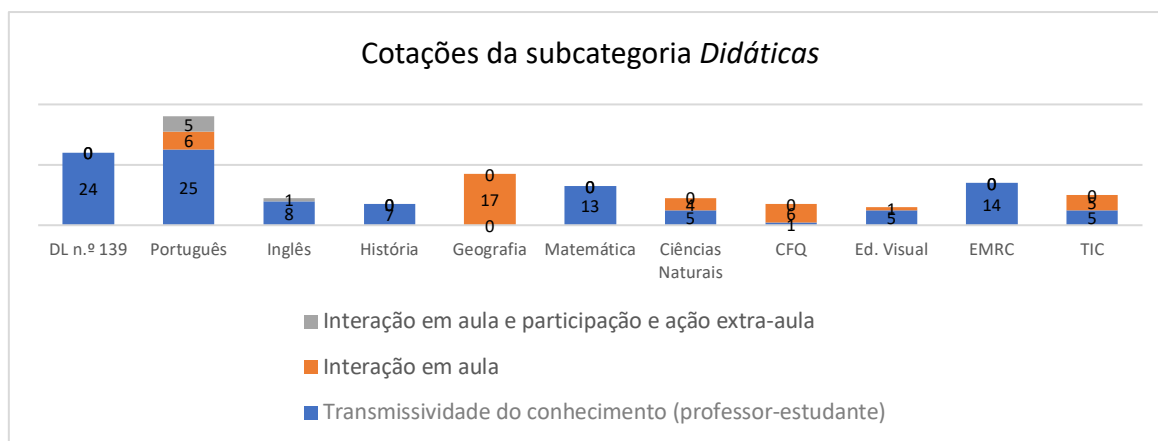


A subcategoria “Didáticas” apresenta citações de três tipos, em proporção desigual (conforme é possível verificar na figura 23). O primeiro tipo, “Transmissividade do conhecimento (professor-estudante)” apresenta menor frequência de citações, comparativamente com os outros 2 indicadores, nas disciplinas de Geografia, CN, CFQ e EV. A frequência de citações maior sob este tipo foi registrada no programa da disciplina Português.

O segundo tipo, “Interação em aula”, apresenta frequência de citação menor, quando comparada com o indicador anterior, nos textos do *DL139*, Inglês, História, Matemática e EMRC, e nas Metas das disciplinas de Português, EV e CN.

Apenas os textos das Metas de Português e Inglês apresentam citações no indicador “Interação em aula e participação e ação extra-aula”, com valores inferiores às citações registradas nos outros indicadores. O currículo de 2012 abre alguma possibilidade à interação entre docentes e estudantes, especialmente sugerindo a utilização de estratégias como a realização de discussões e de debates, proporcionando ainda, em menor número a realização de projetos. Retornando aos valores registrados nas figuras 22 e 23, de onde se deduz que os alunos têm um vasto leque de conhecimentos a adquirir, verificamos que este é um currículo que permite pouca variedade didática do tipo interativo e possibilitador de os alunos realizarem aprendizagens significativas, onde os atores educativos integram um processo democrático de aprendizagem (Wals e Jickling, 2002).

Figura 18. Cotações da subcategoria “Didáticas”, no currículo de 2012.

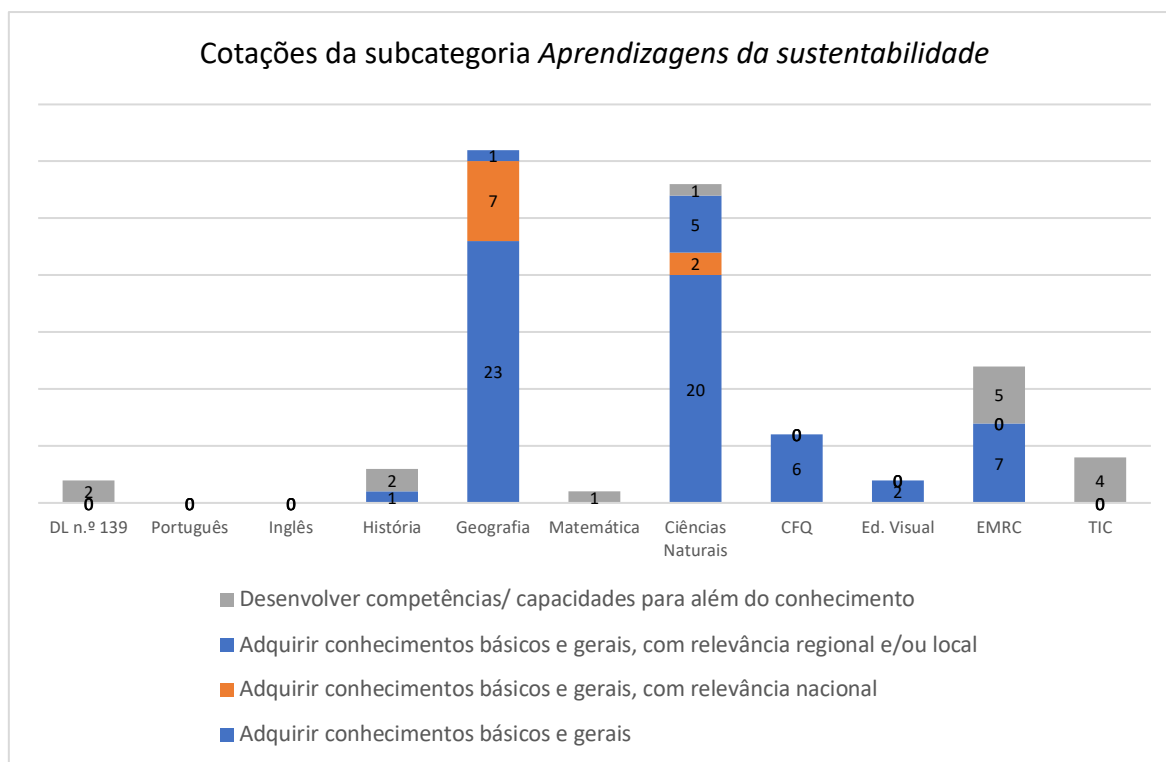


A última subcategoria de “Currículo”, “Aprendizagens da sustentabilidade” procura cotações de quatro tipos (conforme representados na figura 24). Quanto ao indicador “Adquirir conhecimentos básicos e gerais” não se recolheram cotações nos textos *DL139*, e nas Metas das disciplinas de Português, Inglês e Matemática. As disciplinas de Geografia e CN apresentaram os valores de frequência mais elevados, reportando-se algumas cotações em CFQ e EMRC.

O terceiro tipo, “Adquirir conhecimentos básicos e gerais, com relevância nacional”, apresentou cotações apenas nas disciplinas de Geografia e de CN. Os restantes textos não apresentaram cotações deste tipo. As MC das disciplinas de Geografia e CN apresentam mais conteúdos concernentes à sustentabilidade, comparativamente com as restantes, não se limitando apenas a conteúdos generalistas, aplicáveis a todo o ecossistema, mas focando-se, em algumas circunstâncias, aos casos de Portugal e das regiões onde se encontram as escolas que aplicam o currículo.

O último tipo, “Desenvolver competências/capacidades para além do conhecimento” acumulou registos nos textos *DL139*, História, Matemática, CN e de EMRC. O texto *DL139* e as Metas de Matemática, CN e de História registaram apenas 1 ou 2 cotações cada. Este currículo aparenta não se dedicar a trabalhar competências com os seus estudantes, mas sim conhecimentos teóricos; regista-se um retorno à sobrevalorização do conhecimento teórico em detrimento do conhecimento prático (Roldão, 2003).

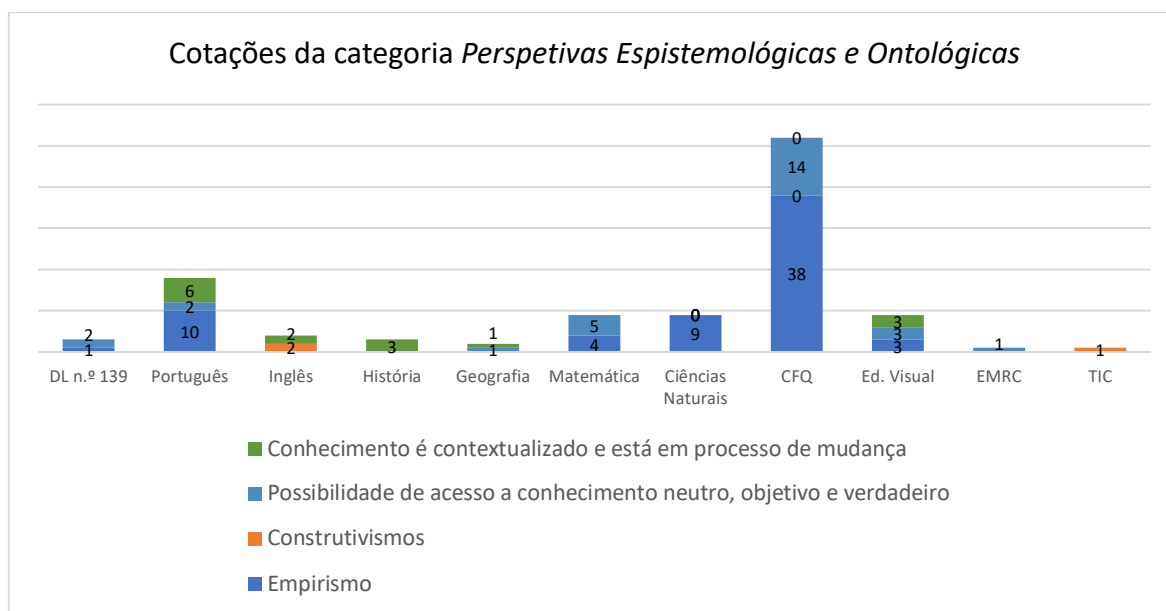
Figura 19. Cotações da subcategoria “Aprendizagens da sustentabilidade”, no currículo de 2012.



3. Perspetivas epistemológicas e ontológicas

Esta categoria subdivide-se em 4 outras subcategorias; nestas, registaram-se mais citações na subcategoria “Empirismo”, comparada com as outras subcategorias. Também se salienta a presença significativa de indícios da subcategoria “Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro” (, conforme podemos verificar na tabela 17 e na figura 26.

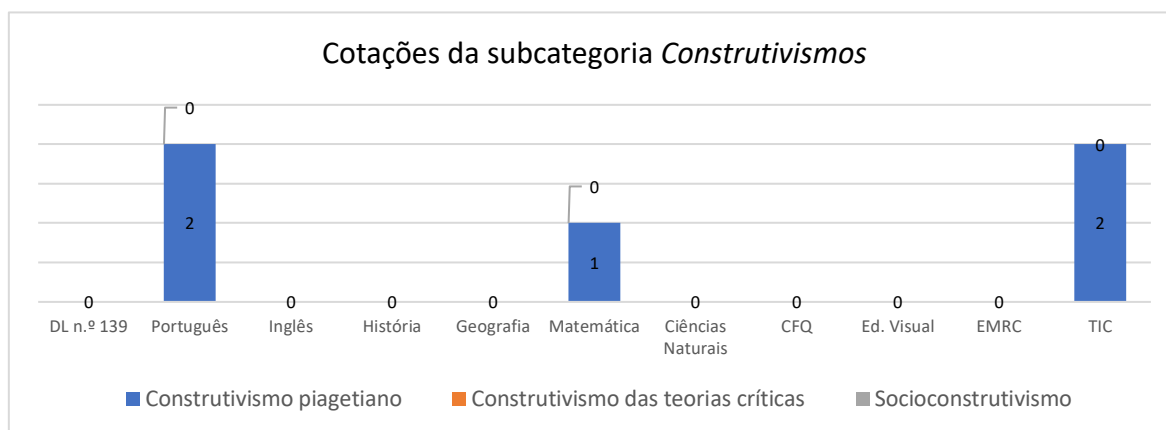
Figura 20. Cotações da categoria “Perspetivas Epistemológicas e Ontológicas”, no currículo de 2012.



A subcategoria “Empirismo” registou frequência nos textos das disciplinas de Português, Matemática, CN, CFQ, e EV. Os restantes textos não registaram quaisquer citações nesta subcategoria.

A subcategoria “Construtivismos” divide-se em três indicadores: “Construtivismo piagetiano”, “Construtivismo das teorias críticas” e “Socioconstrutivismo”. Como podemos constatar na figura 26, o primeiro tipo, “Construtivismo piagetiano”, é o único tipo a registar valores de frequência de cotação baixos, nas MC de Português, de Matemática e de TIC.

Figura 21. Cotações da subcategoria “Construtivismos”, no currículo de 2012.



A subcategoria “Possibilidade de acesso a conhecimento neutro, objetivo e verdadeiro” registou, conforme podemos verificar na figura 25, cotações nos textos *DL139*, Geografia, Matemática, CFQ, EV e EMRC. Os restantes textos não registaram quaisquer cotações deste tipo.

Por fim, a subcategoria “Conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança” registou cotações nos textos de Português, Inglês, História, Geografia e de EV. A maior frequência de cotações registou-se nas MC da disciplina de Português. É também o texto das Metas de Português que acumula cotações em todas as subcategorias. Os textos das Metas de Matemática e de EV só não apresentam cotações nas subcategorias “Conhecimento precisa de ser contextualizado e está em processo de mudança” e “Construtivismos”, respetivamente.

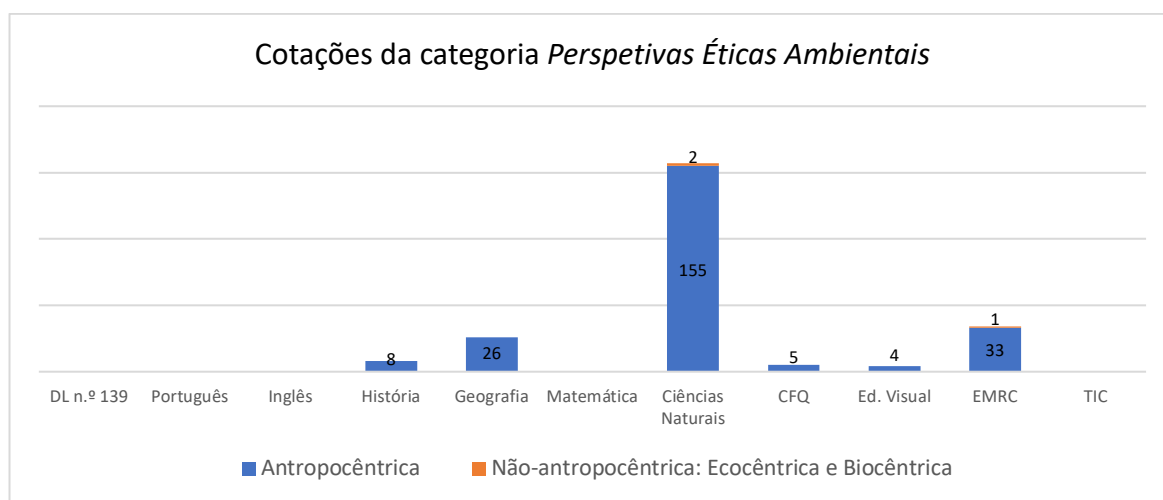
O facto de este currículo apresentar mais referências a conhecimento neutro e objetivista indicia uma orientação tecnicista, associada geralmente às epistemologias do positivismo e realismo. A preocupação do conjunto de documentos com as estruturas e sistemas do conhecimento constitui um vestígio da vontade de coordenar racionalmente as aprendizagens escolares por forma a mudar comportamentos. Em termos de relação com temáticas da sustentabilidade (conforme vimos da análise da subcategoria “Aprendizagens da Sustentabilidade”), o currículo de 2012 enquadra-se na lógica de comunicar mensagens ambientalistas no sentido de gerar mudança de comportamentos perante o ambiente (Taylor e van Rensburg, 2002). Usando a categorização de Stevenson (2007a), esta forma de conhecimento e escolarização enquadra-se numa perspetiva de *reforma conservadora* e não de alteração radical das estruturas da sociedade.

4. Perspetivas éticas (ambientais)

Quanto à categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, registaram-se citações maioritariamente na subcategoria “Antropocêntrica”, num total de 231 nos textos analisados (conforme constante na tabela 18), distribuindo-se estas pelos textos das disciplinas de História, Geografia, CN, CFQ, EV e EMRC. Assinalaram-se três citações na subcategoria “Não-antropocêntrica”, com o tipo “Biocêntrica”, nas Metas de CN e de EMRC.

A subcategoria “Antropocêntrica” não listou citações nos textos *DL139*, nas Metas das disciplinas de Português, Inglês, Matemática e TIC. Por outro lado, as orientações curriculares de Geografia, CN e de EMRC acumularam os valores de citação mais elevados.

Figura 22. Cotações da categoria “Perspetivas éticas (ambientais)”, no currículo de 2012.



ANEXO 5

Entrevista semiestruturada

Esta entrevista tem como propósito entender a sua percepção de como as escolas de 3.º Ciclo do Funchal lidam com o Desenvolvimento Sustentável. Pretende ser mais uma discussão sobre currículo, Desenvolvimento Sustentável e Educação, conforme os objetivos registados no fim deste documento. Para introduzir a discussão, optámos por elaborar um pouco estes conceitos.

A definição comumente aceite do conceito de *Desenvolvimento Sustentável* é a do Relatório Brundtland, que o identifica como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987). O mesmo relatório identifica três pilares em que o DS assenta: sociedade, ambiente e economia.

Quanto à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, é considerada como o ramo educativo do Desenvolvimento Sustentável. Esta “prepara as pessoas de todas as origens e classes para planear, lidar e encontrar soluções para problemas que ameaçam a sustentabilidade do nosso planeta” (UNESCO, 2004). Recentemente, figura nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (Objetivo 4: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos”), que propõe “até 2030, 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 e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015).

Quanto ao conceito de currículo, Pacheco (2005) diz que este é formado por um conjunto de interesses de várias partes. “Plano, produto, meio, processo, projeto, texto e hipótese de trabalho são algumas das palavras (...) [que] têm como denominador comum a proposta de um dispositivo de formação, legitimado na perspetiva dupla das intenções, ou do que deve ser, e das práticas, ou do que pode ser” (Pacheco, 2005).

Objetivos

Parte 1: Caracterização da(o) entrevistada(o)

Parte 2: Conceito de Desenvolvimento Sustentável e as suas problemáticas

- Política
- Ambiguidade do conceito
- Sociedade, Ambiente, Economia

Parte 3: EDS, Currículo e as suas práticas

- Propostas usuais
- Ideologia e política
- A EDS no Funchal

ANEXO 6

Entrevista semiestruturada

Esta entrevista tem como propósito entender como as escolas de 3.º Ciclo do Funchal lidam com o currículo nacional e, nesse sentido, entender que atividades letivas realizam de acordo com o Desenvolvimento Sustentável. DEFINIR ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.

A definição comumente aceite deste conceito é a do Relatório Brundtland, que diz que “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987).

Quanto à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, é considerada como o ramo educativo do Desenvolvimento Sustentável. Esta “prepara as pessoas de todas as origens e classes para planejar, lidar e encontrar soluções para problemas que ameaçam a sustentabilidade do nosso planeta” (UNESCO, 2004). Recentemente, figura nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (Objetivo 4: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos”). Este propõe-se “até 2030, 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 e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015).

	Objetivos	Observações	Possíveis perguntas
Parte 1	Caracterização da entrevistada(o)	Idade... Experiência profissional e relação/interesse com os temas do DS e da EDS	--
Parte 2	Conceito de Desenvolvimento Sustentável e as suas problemáticas: - Política - Ambiguidade do conceito - Economia	Presença do conceito de DS nos discursos políticos e nos discursos diários Generalização do conceito de sustentabilidade na linguagem quotidiana Equilíbrios/desequilíbrios na consecução dos pilares do DS Congruências e incongruências no conceito de DS Relação do DS com o neoliberalismo	O que acha que leva a que ouçamos a expressão DS diariamente? Em que medida é o DS diferente do conceito de sustentabilidade, outro termo entretanto banalizado? Acha que as pessoas questionam a definição em cima? Que tipo de crenças acha que sustentam o conceito de DS? Vários autores associam o conceito de DS ao capitalismo e neoliberalismo. Como é que entende esta ligação?
Parte 3	EDS e suas práticas: Propostas usuais Currículo	Presença da EDS na educação formal Uso na manutenção do <i>status quo</i> ou na criação de mais desigualdade	Tem acompanhado a evolução da EDS ao longo da sua experiência profissional?

		<p>Papel do currículo na EDS Bloqueios/oportunidades para a EDS no currículo Impacto da EDS sobre a identidade das crianças Tipo de cultura/ideologia veiculada pela EDS Quem controla a EDS Quem tem interesse na seleção dos conteúdos da EDS (factos, capacidades, e propensões e disposições) Estratégias de resistência/adaptação ao currículo e EDS instituídos</p>	<p>Tendo em conta o objetivo da EDS, o que acha da proposta educativa da mesma? Conhece trabalho direto no desenvolvimento dos ODS no Funchal, especialmente na dimensão da EDS? Acha que as escolas podem fazer propostas próprias de EDS? Que tipos de conteúdos são abordados pela EDS? Que interesses guiam a formação do currículo ao longo dos últimos anos? Como acha que os professores têm lidado com as reformas curriculares? Que expetativas depositam os professores nas reformas curriculares?</p>
--	--	---	--

ANEXO 7

Escola	Atividade	Recurso	Frequência
Colégio Infante D. Henrique (P)	8.º e 9.º anos (reflorestamento Parque Ecológico do Funchal) 9.º ano: XVIII edição do Parlamento Jovem Regional - "As Energias Alternativas e o Desenvolvimento Sustentável." 9.º ano: exposição de trabalhos acerca dos contrastes de desenvolvimento dos países (Geografia)	Website da escola: http://www.colegioinfante.net/escola/#section7 http://www.colegioinfante.net/escola/main_menu/submenu_responsive.php?galeria=1&elementos=7&secao=7&sub=473 (atividade de reflorestamento, 8.º e 9.º anos) Facebook da escola: https://www.facebook.com/colgioinfantedhenrique/videos/721034821618728/?_ft_n=15580650&arc=6&pn0sM96id-KLJM6E2y3u3qLuv0sNAQZjgk8zav4H0EDKqKqMj8Hd-QMTOvYpHkZHub3zPyLCh_Q3_dGFR1Fj9u9X_on6oRkTnDvD3V03pc1wUSA0KXUo-C2j6aBpBakrmfyc-Dw_yVlnhnm3kHkCUHujgdr79q1802h7v2v8Mw6lqg-TuChDkT65G6vWw5Q2j6d8D03l3l3u3T6E_C0K0V8lM6m6oK2ARCD0r3pC2B5u3vrt3p3b-v3a3Lk3p3F3p3-dp3e_23kA2VnA5G38W5KCYL0PZU_u3g5d_bA0z_9MLk&_tr__R (parlamento) https://www.facebook.com/colgioinfantedhenrique/posts/1659751384412739?_ft_n=15580650&arc=6&pn0sM96id-KLJM6E2y3u3qLuv0sNAQZjgk8zav4H0EDKqKqMj8Hd-QMTOvYpHkZHub3zPyLCh_Q3_dGFR1Fj9u9X_on6oRkTnDvD3V03pc1wUSA0KXUo-C2j6aBpBakrmfyc-Dw_yVlnhnm3kHkCUHujgdr79q1802h7v2v8Mw6lqg-TuChDkT65G6vWw5Q2j6d8D03l3l3u3T6E_C0K0V8lM6m6oK2ARCD0r3pC2B5u3vrt3p3b-v3a3Lk3p3F3p3-dp3e_23kA2VnA5G38W5KCYL0PZU_u3g5d_bA0z_9MLk&_tr__R (exposição Geografia)	1 1 1
Colégio Internacional Sharing School (antes "Madeira Multilingual School")	Open Day (22 março 2018)	Website da escola Facebook da escola: https://www.facebook.com/groups/1045038692193780 Diário de Notícias: https://www.dnoticias.pt/madeira/cinco-linguas-e-18-nacionalidades-subiram-ao-palco-da-apel-IY1098903 (Open Day – 18 nacionalidades e 5 línguas em palco)	1
Colégio de Santa Teresinha (P)	Sem atividades divulgadas	Website da escola Facebook da escola:	
Escola Básica e Secundária Dr. Ângelo Augusto da Silva	Ação de sensibilização ("Energia e Mobilidade Sustentável") – 21/2/18. Resultados da auditoria ambiental revela que os alunos e professores preferem deslocação para a escola de carro (em carpooling ou individual), e.g. em alternativa aos transportes públicos. O Pilhão vai à Escola - até 2/5/18 Textos a apelar à ação e preservação na natureza Biohorta (16/17) Auditoria ambiental (novembro e dezembro de 2017) Assembleia Municipal Jovem (aprovação Boccia)	Rádio-Escola (emissões online): https://www.radioebsaas.com/a2017-2018/ Website da escola (notícias) Jornal da escola: Linhas da Levada 47 (abril-junho) (https://pt.calameo.com/read/00192816050316586b9ba) Facebook da CMF: https://www.facebook.com/camaramunicipaldofunchal/posts/2152471178101247 (Aprovação do Boccia)	Não menciona atividades curriculares. O <i>Linhas</i> apresenta textos que provavelmente terão sido escritos em Português.

Escola Básica 2.º e 3.º Ciclos de Santo António	Exposição de trabalhos de CN e Geografia com temas ambientais; visita de estudo a uma ETA – CFQ	Website da escola	1
	Ações de sensibilização para a preservação do Mar da Madeira, seguida de passeio de barco à Reserva Natural do Garajau	Eco-Escolas motiva intervenção curricular http://ebsantonio.pt/joomla3/index.php/projetos-clubes/eco-escolas	1
	Visita de estudo Geografia (9.º ano) ao Parque Florestal do Ribeiro Frio	https://vimeo.com/215029336 (vídeo de entrevista muita completa à coordenadora do Eco-Escolas da Escola de St.º Ant.º.)	1
	Campanha de recolha de lixo dos espaços exteriores da escola		1
	Extracurricular 9ºA: participação em reflorestação da Eira do Serrado		1
Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos Dr. Eduardo Brazão de Castro	Campanhas de sensibilização à comunidade escolar: poupança de água; limpeza da escola.	Website da escola http://escolas.madeira-edu.pt/eb23debcastro/ProjetosAtividades/EcoEscolas/tabid/11297/Default.aspx	2

Escola Básica e Secundária Gonçalves Zarco	<p>8.º ano: monitorização do processo de separação dos resíduos na escola (disciplinas Ciências Sociais e Humanas e Ciências Físicas e Naturais)</p>	<p>Website da escola http://escolas.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=PcO1lqqAMZ4%3d&tabid=14971 (Plano de ação 2017/2018)</p>	1
	<p>7.º, 8.º e 9.º anos (mais para 8.º anos): utilização de materiais recicláveis em trabalhos para exposição ou concurso: friso, espantalhos, "No Smoking Day" (Matemática, Francês, Inglês, CFQ)</p>		4
	<p>9.º ano: utilização de materiais recicláveis em um painel relativo à Floresta Laurissilva (CFQ)</p>		1
	<p>7.º, 8.º e 9.º anos: utilização de materiais reutilizáveis e naturais na construção de objetos (ETx2, EVx2 — 8.º e 9.º)</p>		4
	<p>7.º, 8.º e 9.º anos: utilização de materiais reutilizáveis na construção de objetos (Francês)</p>		1
	<p>8.º ano: Visita de estudo à Estação de Transferência de Resíduos Sólidos Urbanos dos Viveiros (CFQ).</p>		1
	<p>8.º ano: Campanha de sensibilização para a importância do uso sustentável da água, facebook e exposição na escola (CFQ)</p>		1
	<p>8.º ano: Visita de Estudo à Estação de Biologia Marinha do Funchal (CN)</p>		1
	<p>8.º ano: Exercícios e trabalhos de investigação acerca da fauna (Inglês)</p>		1
	<p>8.º e 9.º anos: Projeto "Educar para a BioGeodiversidade na RAM": palestras "Floresta Laurissilva e as plantas invasoras"; "O Fura-Bardos - Projeto Life"; "Aves Marinhas - Projeto LuMinAves"; "LoboMarinho - Projeto Life". Visitas de Estudo – Reserva Natural do Garajau; Jardim Botânico. Atelier "Observação e identificação de aves no meio" (transversal)</p>		7
<p>8.º ano: trabalhos em diversos formatos de divulgação da importância da preservação dos recursos florestais e sobre</p>		1	

	<p>poluição sonora (cartazes; faixas; folhetos, etc.) (Geografia; CFQ)</p> <p>9.º ano: Visionamento e interpretação de vídeos sobre o desperdício alimentar em contexto de sala de aula (Inglês e CN)</p> <p>8.º e 9.º anos: visita guiada aos canteiros de plantas endémicas da escola – de alunos para alunos (transversal).</p> <p>9.º ano: Construção de uma composição visual, alusiva ao Bordado Madeira, em suporte natural (pedra) (EV e Inglês)</p> <p>9.º ano: Construção de circuitos elétricos simples em maquete. Elaboração de um produto final sobre o tema "Guerra às lâmpadas de incandescência" (CFQ).</p> <p>9.º ano: Elaboração de grinaldas de Natal, com recurso a diversos materiais reutilizáveis (Inglês).</p> <p>9.º ano: Webradio com slogans alusivos a temáticas ambientais (Francês)</p>		<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	--	--	---

Escola Básica 2.º e 3.º Ciclos Dr. Horácio Bento Gouveia	Biohorta (fazem mercado com produção)	Website da escola: http://www.hbg.pt/	1
	9.º ano: CFQ, Geografia e CN (recuperação dos embalões e papelões da escola, sob o tema sustentabilidade) – 2016	Blog do Eco-Escolas: https://ecohbg.wordpress.com/2016/12/	1
	DIA MUNDIAL DA TERRA 22/04/2016 - "Limpar o Funchal do Mar à Serra"	https://ecohbg.wordpress.com/2017/05/page/1/	1
	2017:	https://ecohbg.wordpress.com/2017/11/page/1/	1
	9.º ano: Visita de estudo à Estação de Triagem e Transferência de Resíduos Sólidos do Funchal	https://ecohbg.wordpress.com/2018/01/	1
	9.º ano: Cartazes de sensibilização poupança energética energética e para poupança de água	https://ecohbg.wordpress.com/2018/02/ e http://www.hbg.pt/ODivulgador31.pdf	1
	Usaram a biohorta para complementar a aprendizagem de conteúdos em CFQ (7.º ano?)	https://ecohbg.wordpress.com/2018/03/page/3/	1
	8.º ano: Palestra “Floresta Laurissilva – Património Mundial Natural” (técnico do Parque Natural da Madeira	Revista <i>O Divulgador</i> http://www.hbg.pt/Divulgador28.pdf (Eco-Escolas e limpeza ao Funchal)	1
	3.º Ciclo: construção de estruturas com materiais reciclados, iluminadas através da instalação de circuitos elétricos com corrente contínua e alternada (ET).	http://www.hbg.pt/divulgador29.pdf (visita estudo)	2
	2018:	http://www.hbg.pt/Divulgador30.pdf (palestra) e http://www.hbg.pt/historico20172018.htm#Palestra:_%E2%80%9C%C3%81reas_Protegidas%E2%80%9D	1
	Recolha de lixo dos espaços exteriores da escola, despoletada pela CFQ (7.º ano)	http://www.hbg.pt/Divulgador30.pdf (projeto de ET): “Sensibilizar os alunos para a importância da reutilização e reciclagem dos materiais, redução do consumo e promoção da educação para a sustentabilidade. Sensibilizar os alunos para o Impacto Social e Ambiental da Tecnologia é fundamental” (p. 78)	1
	Participação em reflorestação do Parque Ecológico do Funchal e do Parque Natural da Madeira	http://www.hbg.pt/Divulgador32.pdf (trabs. Francês e palestras áreas protegidas: CN)	1
	8.º ano: Palestras “Áreas protegidas na RAM” CN (Instituto de Florestas e Conservação da Natureza)		1
Cartazes para alertar para a poluição sonora - CFQ (8.º ano)		1	
Cartazes a apelar para a proteção do ambiente – Inglês (7.º ano)		1	
Trabalhos a apelar para a proteção do ambiente, poluição e ecologia – Francês (9.º ano)		1	

Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos Bartolomeu Perestrelo	9.º ano: Maquetas habitações nómadas sustentáveis (EV)	Website da escola	1
	8.º ano: visita de estudo a património local e natureza (EV e CN)	Página do facebook da escola: <small>https://www.facebook.com/Escola-Basica-dos-2o-e-3o-ciclos-bartolomeu-perestrelo/</small> (maquetas)	1
	7.º ano: visita de estudo Jardins Monte Palace (Hist. e CN). Palestra de sensibilização para isso.	(visita estudo monte)	1
	7.º ano: visita de estudo Presépios e Lapinhas (projeto Educar para o Património).	(tradições)	1
	7.º ano: apresentação de recolha de textos orais (Port.)	Revista: https://pt.calameo.com/read/0005655083e7ce47de72b (Assembleia)	1
	7.º e 9.º anos: ações de sensibilização “Bordado Madeira” e “Música tradicional madeirense”	https://pt.calameo.com/read/0005655087a9467ee0512 (sensibilização ao património da visita ao Monte; visita presépios; ações de sensibilização)	1
	Eco-Escolas é + para o 1.º e 2.º ciclos. São breves as referências ao 3.º ciclo.	https://pt.calameo.com/read/000565508d8fa86a92a91 (Eco-Escolas com ref. Ao 3.º ciclo, p. 53)	1
	3.º ciclo: Visita de estudo a património de Lisboa e natureza	https://pt.calameo.com/read/0005655081ec9934b9b97 (paisagem humana e folclore, visita estudo Lx, pp. 32-35; Parlamento Jovem, p. 36; visita Património Fx, p.86; escrita criativa PT, p. 89)	1
	Participação na Assembleia Legislativa Jovem		1
	3.º Ciclo?: ação de sensibilização acerca de paisagem humana, evento acerca do folclore, venda de trabalhos manuais para arrecadar \$ para visita estudo Lisboa (projeto Educar para o Património).		1
9.º ano: Debate acerca do Parlamento Jovem		1	
7.º ano: visita de estudo Património Funchal (Ciências e Português).		1	
8.º ano: escrita criativa acerca da Natureza (Português)		1	

<p>Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos dos Louros</p>	<p>3.º ciclo: Exposição de trabalhos na escola, EV (Arte e Património; Engenharia)</p> <p>9.º ano: Visita e Reflorestação Parque Ecológico do Funchal (Semana da Árvore)</p> <p>8.º ano: Casas de Pássaros/Eco-Escolas (ET)</p> <p>8.º ano: Ação de sensibilização - plantas invasoras e biodiversidade insular</p> <p>8.º ano: Visita estudo reserva natural Garajau</p>	<p>Facebook da escola</p> <p>(ação sobre plantas invasoras e biodiversidade)</p> <p>(visita Garajau)</p> <p>Louros Press</p> <p>http://pub.lucidpress.com/lourospress_dezembro2017/#1EJfHbywtKGE</p> <p>(Exposição EV, p. 13)</p> <p>http://pub.lucidpress.com/lourospress_abril2017/#mX3fMX5q4C3f</p> <p>(Reflorestação, p. 7)</p> <p>https://www.facebook.com/eb23louros/posts/2038120919550300</p> <p>(casas pássaros)</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Externato da Apresentação de Maria (P)</p>	<p>8.º ano: Limpar o Funchal do Mar à Serra; participação no Dia Mundial da Terra</p>	<p>Website da escola:</p> <p>http://externatoam.com/projetos/atividades.html</p> <p>(Limpar o Funchal do Mar à Serra; participação no Dia Mundial da Terra)</p> <p>(Plantação de canteiros - 8.º ano: boas práticas ambientais em Inglês) 2015/2016</p>	<p>2</p>
<p>Salesianos Funchal – Colégio (P)</p>	<p>Participação no projeto Assembleia Municipal Jovem</p>	<p>Website da escola</p> <p>Diário de Notícias online:</p> <p>https://www.dnoticias.pt/madeira/funchal-realizou-assembleia-municipal-jovem-e-vai-beneficiar-canil-da-vasco-gil-CA1406224</p> <p>https://www.dnoticias.pt/madeira/funchal-passa-a-ter-gatil-municipal-e-carrinha-para-recolha-de-animais-JK4297784</p> <p>(proteger os animais errantes)</p>	<p>1</p>