



livro de atas  
livro de atas  
proceedings  
proceedings


V Encontro Internacional  
de **Formação na Docência**

5th International Conference  
on **Teacher Education**

**incte'20**  
international  
conference on  
teacher education

<http://incte.ipb.pt/>





**A INVESTIGAÇÃO  
EM EDUCAÇÃO NO  
CRUZAMENTO DE  
FRONTEIRAS**

**CROSSROADS IN  
EDUCATIONAL  
RESEARCH**

<http://incte.ipb.pt/>

**Título | Title**

V Encontro International de Formação  
na Docência | Livro de Atas

5th International Conference  
on Teacher Education | Proceedings

**Editores | Editors**

Rui Pedro Lopes, Cristina Mesquita, Elisabete Mendes Silva, Manuel Vara Pires | Instituto Politécnico de Bragança

**Edição de Comunicação e Design | Communication and Design Edition**

Jacinta Costa & Carlos Casimiro da Costa | Instituto Politécnico de Bragança

**Publicação | Publisher**

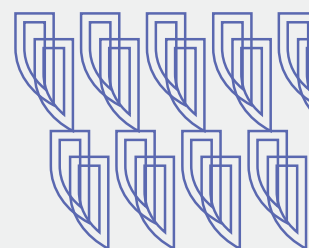
IPB | Instituto Politécnico de Bragança

**Morada | Address**

Escola Superior de Educação de Bragança  
Campus de Santa Apolónia  
5300-253 Bragança . Portugal  
<http://incte.ipb.pt/>  
[incte@ipb.pt](mailto:incte@ipb.pt)

**ISBN + Handle**

978-972-745-276-7 | <http://hdl.handle.net/10198/20081>



Mestrado em pedagogia e didática: um desafio para a formação de professores . . . . .	324
<i>Edgar Manuel Ribeiro Lamas, Magali Freira Veríssimo, Estela Pinto Ribeiro Lamas</i>	
Metodología DigiCraft: aprender jugando es construir un futuro mejor . . . . .	336
<i>Sonia Casillas-Martín, Marcos Cabezas-González</i>	
O papel das atividades experimentais no processo de ensino-aprendizagem das ciências . . . . .	341
<i>Cátia Henrique, Tânia Pedro, Pedro Ribeiro Mucharreira, Helena Raposo, Paula Farinho</i>	
O uso de jogos nas aulas: percepções de alunos e professores . . . . .	351
<i>Ana Rita Ferreira, Manuel Vara Pires</i>	
Percepção de professores de um curso odontologia do seu papel no processo de ensino-aprendizagem . . . . .	363
<i>Vinicius Lopes Marinho, Camila Lemos Cunha, Jordana Ribeiro da Silva, Nélia Amado</i>	
Professores e a orquestração de atividades matemáticas com a plataforma Khan Academy . . . . .	372
<i>António Domingos, Ana Santiago, Ana Isabel Matos, Conceição Costa, Joana Castro, Paula Teixeira</i>	
Qualidade do ensino na licenciatura em educação básica: perspetivas dos/as estudantes . . . . .	383
<i>Graça Santos, Maria Raquel Patrício, Elza Mesquita</i>	
Realização de tarefas matemáticas com recurso ao cálculo algébrico simbólico . . . . .	395
<i>Helder Martins, António Domingos</i>	
Recursos ativos na aprendizagem da matemática: o caso dos materiais manipuláveis . . . . .	405
<i>Pedro Tadeu, Maria do Céu Ribeiro, Inmaculada Garcia-Martinez</i>	
Resolução de uma tarefa de proporcionalidade por futuros professores dos primeiros anos escolares . . . . .	418
<i>José António Fernandes, Paula Maria Barros, Gabriela Gonçalves</i>	
<b>Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica . . . . .</b>	<b>431</b>
A formação inicial de professores como oportunidade de desenvolvimento profissional docente . . . . .	433
<i>Isabel Cláudia Noqueira, Teresa Fernández, Fernanda Costa Pinheiro</i>	
A função de delegado de disciplina: estudo em São Tomé e Príncipe . . . . .	441
<i>António Coelho, Branca Miranda</i>	
A igualdade de género na visão dos agentes educativos . . . . .	453
<i>Cristiana Ribeiro, Ana Claudia Loureiro, Cristina Mesquita</i>	
A leitura e escrita: quando o educador de infância faz a diferença . . . . .	465
<i>Rosa Maria Ramos Novo, Ana Raquel Russo Prada</i>	
Abordagem das questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem: percepção dos professores . . . . .	475
<i>Júlia Fernandes, Maria José Rodrigues</i>	
Avaliando aprendizagens no jardim de infância: uma experiência de construção do portefólio . . . . .	483
<i>Beatriz Gomes, Miguel Oliveira</i>	
Brincar e aprender nos espaços verdes urbanos . . . . .	492
<i>Lidia Machado dos Santos, Bruno Martins</i>	

## **Abordagem das questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem: percepção dos professores**

Júlia Fernandes<sup>1</sup>, Maria José Rodrigues<sup>2,3</sup>  
xulia\_fernandes@hotmail.com, mrodrigues@ipb.pt

<sup>1</sup> *Colégio Sagrado Coração de Jesus de Bragança, Portugal*

<sup>2</sup> *Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

<sup>3</sup> *Centro de investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

### **Resumo**

Este estudo insere-se num trabalho mais amplo realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Na sua globalidade, teve como base a consciencialização dos alunos para as questões ambientais e serviu também como um instrumento particularmente interessante para a intervenção didático-pedagógica, na medida em que estimulou o aluno a pensar sobre questões ambientais relacionadas com assuntos com os quais se depara na sua vida diária. Neste texto pretendemos evidenciar a percepção dos professores sobre a forma como encaram a abordagem das questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem. O estudo assenta numa metodologia de natureza qualitativa, descritiva e interpretativa. Para a recolha de dados recorremos a guiões de entrevistas que aplicamos a três professores cooperantes, um do 1.º CEB e dois do 2.º CEB de Matemática e Ciências Naturais, respetivamente. Os resultados demonstraram que os professores têm presente que a promoção do sentido crítico acerca desta temática é fundamental para que haja progressos tanto a nível do ambiente como das aprendizagens realizadas no contexto educativo; os professores referiram que, por vezes, não trabalham tanto esta temática como o que gostariam, referindo o fator tempo como o principal constrangimento. Os resultados obtidos evidenciam que os professores mostram desagrado pelo facto destas questões não serem vistas como uma mais-valia no processo de ensino-aprendizagem, tanto ao nível da escola como da comunidade educativa. Concluímos, assim, que é necessário haver uma mudança nas práticas educativas e nas ações desenvolvidas, valorizando esta temática de forma a desenvolver a literacia ambiental dos alunos. É necessário prepará-los para uma cidadania ativa e para a sociedade em que estão inseridos, para terem consciência de como podem melhorar a sua vida e a dos indivíduos e, em particular, para a necessidade de compreenderem as dinâmicas do ambiente e adotarem comportamentos e atitudes de preservação do mesmo.

**Palavras-Chave:** literacia ambiental, questões ambientais, processo de ensino-aprendizagem.

### **Abstract**

This study is part of a broader work carried out under the supervised teaching practice of the master's in teaching of the first cycle of basic education and of mathematics and natural sciences in the second cycle of basic education. Overall, it was based on the student's

awareness of environmental issues and also served as a particularly interesting tool for didactic-pedagogical intervention, as it stimulated the student to think about environmental issues related to subjects they are faced with in your daily life. In this text we intend to highlight the perception of teachers about how they face the approach to environmental issues in the teaching-learning process. The study is based on a qualitative, descriptive, and interpretive methodology. For data collection, we used interview guides that we applied to three cooperating teachers, one from the first cycle of basic education and two from the mathematics and natural sciences in the second cycle of basic education, respectively. The results showed that teachers have in mind that the promotion of critical thinking on this issue is essential to make progress both on the environment and the learning acquired in the educational context; teachers reported that sometimes do not work so this issue as they would like, referring to the time factor as the main constraint. The results show that teachers are displeased with the fact that these issues are not seen as an added value in the teaching-learning process, both at the level of the school and the educational community. We conclude that there must be a change in educational practices and actions developed, highlighting this issue to develop the environmental literacy of students. It is necessary to prepare them for active citizenship and for the society in which they are inserted, to be aware of how they can improve their lives and that of individuals and for the need to understand the dynamics of the environment and adopt behaviours and preservation attitudes.

**Keywords:** environmental literacy, environmental issues, teaching-learning process.

## 1 Enquadramento

Este estudo desenvolveu-se no âmbito da prática de ensino supervisionada (PES), num primeiro momento em contexto de 1.º CEB, no 1.º ano de escolaridade, e num segundo momento no 2.º CEB, numa turma de 5.º ano de escolaridade na área das Ciências Naturais, terminando na área da Matemática num grupo de 6.º ano de escolaridade. Durante a PES, focamo-nos no desenvolvimento de experiências de ensino-aprendizagem (EEA) que, abordando vários conteúdos, tinham a preocupação de os interligar com questões ambientais. Durante a prática houve a preocupação em perceber como os professores lidavam com a referida temática no contexto escolar.

Como refere o perfil do aluno à saída da escola obrigatória (Ministério da Educação, 2017)

é neste contexto que a escola, enquanto ambiente propício à aprendizagem e ao desenvolvimento de competências, onde os alunos adquirem as múltiplas literacias que precisam de mobilizar, tem que se ir reconfigurando para responder às exigências destes tempos de imprevisibilidade e de mudanças aceleradas (p. 7).

Tivemos, também, como ponto de partida as orientações do Referencial de Educação Ambiental para a sustentabilidade (Direção-Geral da Educação, 2018) quando refere que “naturalmente este despertar da responsabilidade coletiva advirá também de um processo educativo orientado para alterações de atitudes e de comportamentos em matéria de ambiente e de sustentabilidade” (p. 10). Considerando que a escola, professores e alunos têm a responsabilidade de sensibilizar para uma maior proteção do ambiente, sentimos, enquanto professores, uma enorme vontade de contribuir para a mudança de atitudes ambientais. Tal como mencionado no referido documento (Direção-Geral da Educação, 2018),

a Educação Ambiental pretende incentivar os alunos a conhecer o que implica o conceito de sustentabilidade associado a uma responsabilidade inter-geracional. Promove ainda a reflexão sobre causas de alterações climáticas, proteção da biodiversidade e proteção do território e da paisagem” (s/p).

Neste sentido, a escola tem o papel de proporcionar situações em que o aluno possa começar desde cedo a desenvolver atitudes preventivas em relação ao ambiente. mas, para tal, tem de haver interdisciplinaridade e um trabalho continuado nesse sentido. Neste estudo tentamos que os alunos refletissem acerca dos comportamentos que tinham sobre o ambiente. Depois de atuarmos na realidade das escolas e de cada turma, e após a devida reflexão, aferimos que as questões ambientais (QA), enquanto temática, são uma ferramenta importante para trabalhar a mudança de atitudes e comportamentos relativos ao ambiente. Torna-se, portanto, importante assumirmos que para vivermos bem e em harmonia no ambiente temos de o proteger e de o cuidar o melhor possível, o que passa por trabalhar a literacia científica das crianças e jovens. Assim, pretendemos que a escola seja um espaço no qual os alunos, possam trabalhar as diferentes áreas do currículo, sob a mediação do professor, possibilitando, deste modo, um ambiente propício ao processo de ensino-aprendizagem no qual se possam articular tarefas pedagógicas que envolvam a temática das QA.

## 2 Opções metodológicas

A investigação que realizamos partiu da questão “como podemos integrar as questões ambientais no processo de ensino-aprendizagem, com vista à consciencialização ambiental dos alunos?”. Para este texto, destacamos o seguinte objetivo “compreender como os professores encaram as questões ambientais no processo de ensino aprendizagem”. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa, descritiva e interpretativa. De acordo com Carmo e Ferreira (2008) neste tipo de pesquisa “o investigador é o “instrumento” de recolha de dados; a validade e a fiabilidade dos dados depende muito da sua sensibilidade” (p. 198).

Nesta investigação a entrevista possibilitou-nos uma melhor compreensão acerca de aspetos pertinentes da temática em estudo. Como referem Bogdan e Biklen (1994):

em investigação qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas. Podem construir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Em todas estas situações, a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo (p. 134).

O guião da entrevista foi validado por especialistas da área e era constituído por diversas questões abertas, em que na maior parte delas permitem fazer um diálogo entre o entrevistado e o entrevistador, com o objetivo de recolhermos o máximo de informação possível. A entrevista foi realizada a cada um dos professores cooperantes (PC) no final da nossa intervenção na PES.

Depois de lidas as respostas foram sujeitas a análise de conteúdo que nos permitiu a formulação de categorias. Segundo Carmo e Ferreira (2008) “as categorias são rubricas significativas, em função das quais o conteúdo será classificado e eventualmente quantificado” (p. 273). Assim, em função dos objetivos definidos emergiram as unidades

de análise, para as quais registamos o número de ocorrências, o que nos facilitou a interpretação dos dados. Obtivemos diversificadas respostas dos inquiridos, de facto, a análise de conteúdo é fundamental, pois permitiu fazer uma síntese das respostas dadas. Por fim, fizemos a interpretação e a reflexão dos dados obtidos.

### 3 Resultados e discussão

No decorrer da PES no 1.º CEB pudemos observar que havia preocupações da Professora Cooperante (PC1) relativamente às QA. Nesse sentido surgiu a necessidade de a questionar e tentar clarificar as suas perceções a este respeito. Quando questionada sobre a importância que atribuiu à educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem, a PC1 refere que

é importante pelo menos para os alunos terem consciência daquilo que os rodeia e saberem que tudo aquilo que nos rodeia lhes faz falta, de maneira que temos que os incentivar aquilo que é bom e o que é mal, principalmente na parte do ambiente.

Considera a poluição como a questão ambiental mais relevante para trabalhar no contexto da sala de aula, acrescentando que é um dos conteúdos do 4.º ano e que para trabalhar recorre à leitura e exploração de textos, esclarecendo “utilizando textos, lendo histórias em que abordem as temáticas do ambiente incluindo a vida dos animais por exemplo” (PC1). No entanto, refere que sente algumas dificuldades para trabalhar esta área por “falta de tempo e esta temática só é abordada no 4.º ano que é quando se fala mais na poluição”. Ainda a este respeito indicou-nos que as QA são abordadas nas reuniões de professores apenas para a comemoração de dias temáticos, como é evidente no seguinte episódio

só são tratadas nas reuniões de professores quando se está a preparar o dia da árvore em que os alunos saem das salas principalmente os alunos de 4.º ano e vão para o campo fazer as plantações de árvores, sendo um assunto que nas reuniões fica um pouco de parte, mas fazem nesse dia porque é uma atividade da câmara. Infelizmente não se dá muita importância, mas não é um assunto esquecido (PC1).

Solicitamos, também, a PC1 que apresentasse a sua opinião sobre as EEA desenvolvidas na PES e nas quais foram trabalhadas as QA. A este respeito indicou que os alunos “estavam receptivos, a parte da leitura dos livros os alunos gostam de ouvir” e considera que “O tema da questão ambiental deve ser trabalhado diariamente e em todas as aulas, os alunos iriam adquirir uma consciência de que o ambiente faz e fará sempre parte da nossa vida e do dia a dia”.

Por último, solicitamos-lhe que identificasse as principais vantagens da valorização da temática da educação ambiental, em sala de aula, ao que respondeu

só terá vantagens se for trabalhada frequentemente e em todas as disciplinas, ou através de textos para os alunos terem consciência do que devem e não devem fazer, refiro-me aos alunos de 1.º ano, dado que eles ainda são muito pequenos e se não houver alguém a ensinar ou orientar como devem fazer, pois eles não sabem, sendo que ainda estão em fase inicial de aprendizagem, se for uma turma de 3.º ano e 4.º ano eles já tem noção daquilo que é bom o que é mau, o que se deve fazer e o que não se deve fazer. (PC1)

Esta ideia vai ao encontro do postulado por Mesquita (2011) “se nos debruçarmos sobre alguns livros de literatura para a infância, facilmente percebemos que é inquestionável a

efetivação expressa de textos que nos falam sobre as questões ambientais (e/ou outras)” (p. 17). Está também em concordância com o que está expresso no Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade (2018):

os programas de todas as disciplinas do currículo passaram a integrar o desenvolvimento de competências transversais no domínio das várias vertentes da educação para a cidadania, nomeadamente a educação ambiental para a sustentabilidade, a educação rodoviária, a educação para o consumidor, a educação para a saúde e a educação para os media. (p. 13)

Em síntese, relativamente às conceções que a PC1 tem sobre a abordagem às QA nas práticas didático-pedagógicas, é evidente a sua valorização, embora considere que não sejam muito trabalhadas devido ao tempo disponível e ao facto de nem sempre estarem explícitas no programa. Esta posição, muitas vezes orientada para a perspectiva ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA), é partilhada por outros professores, como evidencia o estudo de Parreira (2012) “segundo os professores existem alguns constrangimentos à implementação da perspectiva CTSA, destacando como o maior obstáculo a falta de tempo disponível para planificar e implementar novas perspectivas de ensino” (p. 5). No entanto, a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (Resolução do Conselho de Ministro n.º 100/2017) menciona que “são os docentes os grandes dinamizadores da EA nas comunidades escolares, nos contextos da educação formal e não formal. Estes professores representam, também, um importante papel na ligação destas atividades com as comunidades locais” (p. 25).

Na opinião de PC1 as QA são abordadas para assinalar alguns dias comemorativos. Como refere Vieira (2014),

para que os alunos construam uma visão global das questões ambientais é imprescindível que cada profissional de ensino, mesmo especialista numa determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige, ainda que possam surgir constrangimentos de natureza organizacional e pedagógica (p. 26).

No que respeita à nossa prática no 1.º CEB é de salientar que estas vivências foram, sem dúvida, uma aprendizagem, tanto a nível pessoal como profissional. Inicialmente optamos por uma postura mais rígida, com pouca diversidade de recursos, recorrendo essencialmente às fichas de trabalho e aos manuais escolares; no entanto, com o decorrer do estágio, apercebemo-nos que não seria o mais adequado para que os alunos fizessem aprendizagens significativas, o que nos conduziu à mudança, esforçamo-nos por manter uma postura mais ativa, assente no ensino exploratório, e por recorrer à diversificação estratégias de recursos educativos. Assim, percebemos a importância dos professores refletirem sobre as suas práticas, adaptando-as de consoante as situações que lhes surgem.

Tal como no contexto de 1.º CEB, para melhor compreendermos a abordagem das QA no processo de ensino-aprendizagem consideramos pertinente ouvir a perceção dos professores de 2.º CEB. A professora de CN, Professora Cooperante (PC2) em relação à importância das QA a indicou que “a Educação ambiental insere-se na educação para a cidadania. A escola é (deve ser), cada vez mais, um espaço de educação, de crescimento e de formação de cidadãos que se querem, atentos, responsáveis e com princípios”. Nesta perspectiva é notória a sua preocupação na formação dos alunos no que respeita às QA. Nesta sequência considera que “todas as questões ambientais são relevantes, mas as que nos dizem respeito diretamente, mais. Por exemplo, o lixo que atiram no recreio, o uso

irracional da água, o desperdício alimentar são questões que precisam de ser abordadas na escola”, assim parece haver uma preocupação da PC2 em trabalhar no contexto da escola atitudes e comportamentos dos alunos face a algumas QA. No que respeita à abordagem destas questões na sala a PC2 menciona que

as questões ambientais são transversais a qualquer disciplina, mas abordadas diretamente na disciplina de Ciências Naturais, quando se abordam os materiais terrestres, por exemplo. Abordamos o uso racional da água, a poluição do solo, da água e do ar, etc. (PC2).

Acrescenta que “não há dificuldades no desenvolvimento das temáticas relacionadas com a educação para o ambiente. A dificuldade prende-se com a falta de “efeito” das ações que desenvolvemos... continua a haver lixo no recinto escolar, continua-se a desperdiçar água, etc.” Para percebermos a posição da escola/grupos de professores questionámos se são trabalhadas as QA nas reuniões de professores, nomeadamente no que respeita às práticas didático-pedagógicas e a relevância que lhe é atribuída; a PC2 considera que “estas questões não são mais trabalhadas do que as restantes temáticas, são trabalhadas na medida em que se elaboram em conjunto as planificações e as atividades na comunidade escolar (comemoração de dias festivos, por exemplo)”. Mais uma vez, também, no contexto de 2.º CEB as QA são essencialmente trabalhadas para assinalar dias temáticos ou quando fazem parte do conteúdo programático de alguma disciplina. Por último, acerca das EEA desenvolvidas ao longo da PES a PC2 indicou que “todas as atividades desenvolvidas direta ou indiretamente contribuem para o despertar da consciência ambiental. As atividades desenvolvidas ao longo da PES contribuíram para a consciência ambiental, ao abordar a importância da preservação da biodiversidade, principalmente”.

Apesar de termos vivenciado algumas dificuldades, nomeadamente na gestão do tempo e nas interações com a turma, consideramos que as QA são um tema motivador e desafiador para ser abordado nas práticas didático pedagógicas. Globalmente, as aulas tornaram-se mais dinâmicas e foram ao encontro dos nossos interesses e dos alunos o que facilitou o trabalho desenvolvido em sala. Esperamos que este seja um modesto contributo para que estes alunos desenvolvam a sua literacia ambiental e sejam cidadãos mais conscientes, informados e participativos, no que respeita às QA.

Também o Professor Cooperante (PC3) nos apresentou a sua opinião acerca das QA no processo de ensino-aprendizagem através da realização de uma entrevista. Mencionou que considera relevante trabalhar as QA, destacando que “os alunos devem entender a ligação entre os seres vivos e o ambiente que os rodeia”, parece-nos que as respostas de PC3 se centram muito no trabalho que desenvolvemos e não numa perspetiva mais global. PC3 considera como mais relevantes as seguintes temáticas “aquecimento global, preservação da natureza, áreas protegidas, e a importância da fauna e flora”. No que respeita à forma de abordar as QA indica a “leitura de texto e em seguida fazer a sua análise”, tal como já referimos anteriormente a leitura e exploração de textos é uma das estratégias que os professores privilegiam para trabalhar estas temáticas. Relativamente às dificuldades sentidas apontou “os alunos desinteressam-se um pouco, pois as suas atenções estão viradas para outras áreas de interesse”. Quando questionado sobre a forma como as QA são trabalhadas nas reuniões de professores, PC3 refere que: “normalmente em reuniões de grupo são abordadas algumas formas de tratar e desenvolver os temas”.

Por fim, sobre as atividades desenvolvidas na PES e o despertar da consciência ambiental nos alunos, PC3 afirma “penso que sim pois estas ações são dirigidas para ações que tem que ser com a saúde corporal do ser humano”; verificamos que PC3 relaciona as QA com a saúde, tal como fizeram os alunos da turma.

Apesar de, na área de matemática, considerarmos a nossa intervenção sobre QA muito incipiente, esperamos que tenha contribuído para despertar o interesse e a reflexão dos alunos. Temos, no entanto, consciência que há ainda muito trabalho para fazer e que estas temáticas devem ser trabalhadas em todas as disciplinas articuladamente e de uma forma integrada.

#### **4 Considerações finais**

Aparentemente, nunca antes na história da humanidade as questões relacionadas com a consciencialização e a adoção de práticas que visem a preservação do ecossistema estiveram num plano de tal emergência universal na qual a própria sobrevivência da espécie humana é posta em causa. É, portanto, para nós profissionais do ensino, um privilégio poder abraçar mais esta causa que emerge nas nossas salas de aula, a par de outras como (por exemplo) a alfabetização das populações, entre outras causas geradoras de paz e de bem-estar social de que a nobre atividade dos professores se ocupou. O desafio é o de ensinarmos a humanidade a atuar em harmonia com as contingências naturais do nosso ecossistema e, uma vez mais, sermos as ferramentas de base para transformar o mundo num local melhor para se viver.

Depois de atuarmos na realidade das escolas e de cada turma, e após reflexão sobre as práticas que desenvolvemos, aferimos que as QA são uma ferramenta importante para trabalhar a mudança de atitudes e comportamentos relativos ao ambiente, sendo importante assumirmos que para vivermos bem e podermos proteger o ambiente temos de o cuidar para que a nossa relação com o planeta seja o mais harmoniosa possível. Pretendemos que a se constitua como um ambiente propício ao processo de ensino-aprendizagem no qual se possam articular tarefas pedagógicas que envolvam a temática das QA.

É com enorme satisfação que podemos referir que os professores têm preocupação e consciencialização acerca das QA, tendo presente que a promoção do sentido crítico acerca desta temática é fundamental para que haja progressos tanto a nível do ambiente como das aprendizagens realizadas no contexto educativo. Podemos, ainda, mencionar que os professores, por vezes, não trabalham tanto esta temática tanto como o que gostariam, referindo o fator tempo como o principal constrangimento. Através dos resultados obtidos pudemos compreender que os professores mostram desagrado pelo facto destas questões não serem vistas como uma mais-valia no processo de ensino-aprendizagem, tanto ao nível da escola como da comunidade educativa.

Estamos cientes de que as QA, entre outros aspetos, são particularmente interessantes enquanto temática para a intervenção pedagógica, pois, estimulam o aluno a participar; despertam o pensamento para a problemática ambiental; desenvolvem o espírito crítico em relação ao assunto; corrigem atitudes e comportamentos face ao ambiente; promovem a consciência dos alunos para boas práticas ambientais.

## 5 Referências

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação – Guia para a auto aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Direção Geral da Educação. (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a sustentabilidade*. Lisboa: DGE.
- Mesquita, M. R. (2011). *A literatura para a infância na construção de uma consciência ambiental*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.
- Martins, G. (Coord.) (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação. Acedido em [http://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias\\_Imagens/perfil\\_do\\_aluno.pdf](http://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/perfil_do_aluno.pdf)
- Parreira, S. A. N. (2012). *Perspectiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) no ensino das ciências: Conceções e práticas de professores de ciências da natureza do 2.º ciclo do ensino básico*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.
- Presidência do Conselho de Ministros (2017). Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017, de 11 de julho: Aprova a Estratégia Nacional de Educação Ambiental. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 132, 3533-3550. Acedido em <https://enea.apambiente.pt/>
- Vieira, A. M. A. (2014). *Perceção dos docentes do 3.º ciclo do ensino básico sobre educação ambiental*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.