

## Capacitación local e procesos adaptativos. O lugar dos profesores no projeto ClimAdaPT.Local

### *Local capacity building and adaptive processes. The place of teachers in the project ClimAdaPT.Local*

João Guerra e Luísa Schmidt. ICS-Universidade de Lisboa (Portugal)

#### Resumo

*Assumindo como pressuposto o papel estratégico dos municípios, das comunidades locais e da educación ambiental no esforço conxunto de resposta ás alteracións climáticas, o projeto ClimAdaPT.Local teve como objetivo a elaboración de Estratégias Municipais de Adaptación ás Alteracións Climáticas e a súa integración no planeamento municipal. Pretendeu-se alcanzar este objetivo através do desenvolvemento de ferramentas e metodoloxías de implementación que incluíram o envolvimento do corpo técnico autárquico de 26 municipios e, aínda a participación e a capacitación das comunidades locais. Estes últimos aspectos surgiram como condición sine qua non para se alcanzarem as metas predefinidas e para crear novas oportunidades de transformación individual e social que potenciásemos a resiliencia local e global. Para tal, contou-se, entre outros actores, con a mobilización dos profesores, a súa experiencia formativa e a súa capacidade pedagóxica para promover os procesos de reflexión individual e colectiva. Centrándose nos resultados de un inquérito por cuestionario, este capítulo irá describer algunhas conclusións de unha análise comparativa que postula a maioría acrescentada polos profesores no proceso de mobilización da comunidade e confronta as súas posturas, capacidades e predisposicións con as de outros actores igualmente mobilizados para a adaptación e defensa ambiental.*

#### Astract

*Assuming the strategic role of municipalities, local communities, and Environmental education in the joint effort to climate change response, the ClimAdaPT.Local project aimed to launch a set of Municipal Strategies for Adaptation to Climate Change and its integration into municipal planning. The objective was to achieve this goal by developing tools and methodologies, by training local technical staff of 26 municipalities, and by empowering of local actors. This last factor emerged as a sine qua non condition to reach the planned goals and to provide new opportunities for individual and social transformation that can enhance local and global resilience. For this end, within other local actors, teachers of all levels have been mobilised, as well as their formative experience, and their pedagogical capacity to promote individual and collective reflection. This chapter is focused on results of a questionnaire survey, and will draw some conclusions from a comparative analysis that posits the added value of teachers in the community mobilisation process, and confronts their positions, capacities and predispositions with other local actors equally mobilised for adaptation and environment protection.*

**Palavras chave**

*Alterações Climáticas; Comunidades Locais; Participação; Educação Ambiental.*

**Key-words**

*Climate Change; Local Communities; Participation; Environmental Education.*

## Introdução

---

Se na atualidade o consenso em torno da relevância das Alterações Climáticas (AC) é cada vez mais alargado, não será menos evidente que permanecem resistências e um sem-número de outros problemas a desviar esforços dos necessários processos de adaptação às AC (SCHMIDT et. al., 2015). Tal acontece a vários níveis quer entre decisores políticos e instituições da administração pública, quer entre organizações da sociedade civil e cidadãos em geral.

Neste caminho de transição que, de qualquer modo, já está em curso (Jackson 2009), e cujo inexorável horizonte condiciona as vias de mudança social (GARCIA, MARTINEZ-IGLESIAS e KIRBY, 2017), os municípios assumem um lugar importante, assente na intermediação entre sociedade civil, setor privado e governo central (GUERRA, 2009, ROBERTS, 2012) que os posiciona no fulcro da adaptação às AC. Nesta linha, uma educação ambiental (EA) que se quer eficaz, assume como seus “os compromissos de avançar comunitária e ecologicamente para uma sociedade sustentável” (CARIDE e MEIRA, 2001: 243). Tare-

fa que, mais uma vez, implica um envolvimento que só a vivência local possibilita. Daí a relação fecunda que se pode implementar entre municípios, EA e promoção da sustentabilidade local.

Com efeito, as evidências empíricas têm vindo a tornar claro que o sucesso de qualquer estratégia educacional e, sobretudo, de EA, cujo leitmotiv é o comportamento individual e coletivo, depende do foco que se lhes imprime em dimensões locais, tangíveis e exequíveis (ANDERSON, 2012). Trata-se de compatibilizar vontades, interesses e capacidades, num esforço conjunto de adaptação em comunidades que se encontram, cada vez mais, em ebulição intermitente devido à frequência e intensidade dos eventos extremos (i.e., depois das cheias vêm os fogos, depois dos fogos vêm as secas...), mas que se querem resilientes e capazes de responder aos impactos das AC (CAMPOS et. al. 2017).

Não restam, portanto, grandes dúvidas de que as comunidades locais e a sociedade global acabarão por confrontar-se com a necessidade de adaptação –mais ou menos forçada– aos efeitos das AC (Jackson, 2009). Propondo-se o projeto **ClimAdaPT.Local** responder a esse desa-

fio, o presente texto assenta nos resultados de um inquérito aplicado aos atores locais nele envolvidos, presentes em vinte e seis workshops deliberativos, levados a cabo em outros tantos municípios. Este inquérito procurou tirar partido da estratégia de envolvimento dos cidadãos no projeto que, entre outros, tinha como meta a integração dos saberes leigos nas Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC).

Por outro lado, para não perder de vista a EA e os seus imperativos – i.e., desenvolvimento de saberes práticos; mudança dos estilos de vida, visão estratégica da comunidade (PARDELLAS SANTIAGO, MEIRA CARTEA, IGLESIAS DA CUNHA, 2017) – centramos-nos numa análise comparativa entre a generalidade dos participantes nesses workshops e um grupo mais restrito aí incluído: professores dos vários níveis de ensino. Parte-se do princípio que os professores, sobretudo aqueles mais ambientalmente mobilizados e, portanto, mais interessados na EA, estarão também mais disponíveis para promover a redefinição de comportamentos e a adaptação às AC entre os seus alunos e, por via deles, entre as famílias e as comunidades. Ou seja, com base em experiências práticas e vividas, levar os cidadãos a participar ativamente e conscientemente no processo de transição local e global para a sustentabilidade (GONÇALVES e GUERRA, 2007).

## O ClimAdaPT.Local e os professores na mobilização das comunidades locais

---

Para combater o fenómeno das AC e os seus efeitos, o projeto *ClimAdaPT.Local*<sup>1</sup> propôs-se implementar um processo de elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) e a sua integração nas ferramentas de planeamento municipal. Pretendeu-se alcançar este objetivo pela capacitação do corpo técnico municipal, pela consciencialização dos decisores políticos, pela mobilização dos atores locais e pelo desenvolvimento de ferramentas e formas de implementação.

Os resultados que aqui se apresentam (Tabela 1) decorrem de uma auscultação continuada e transversal que procurou sistematizar o processo de monitorização do projeto. O conjunto global de inquirição contou com nove questionários aplicados em três rondas distintas, a quatro grupos de intervenientes, nos 26 municípios envolvidos: atores locais, corpo técnico não

---

1 Cofinanciado a 85% pelo EEA Grants e a 15% pelo Fundo Português de Carbono (FPC), o projeto foi coordenado pelo grupo de investigação Climate Change, Impacts, Adaptation and Modelling (CCIAM) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e contou com a parceria de diversas entidades (académicas, empresariais, ONG e municípios), entre as quais o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, que foi responsável pela aplicação e análise dos inquéritos de monitorização.

	Atores locais	Técnicos não envolvidos	Técnicos envolvidos	Decisores políticos
Objetivo	Avaliar conhecimentos e percepções + impacto + envolvimento dos atores-chave selecionados	Avaliar conhecimentos e percepções + impacto junto do corpo técnico municipal em geral	Avaliar conhecimentos e percepções + impacto do projeto e das ações de formação	Avaliar percepções + impacto do projeto entre os decisores políticos municipais
I Ronda	Out/2015 – Fev/2016	Abr – Mai/2015	Mar/2015	Mai/2015
II Ronda	Ago/2016 – Set/2016	Jun/2016	Jun/2015	Ago – Set/2016
III Ronda			Jun – Jul/2016	

Tabela 1: Rondas do inquérito e objetivos referentes aos quatro grupos-alvo

diretamente envolvido, técnicos diretamente envolvidos nas atividades do projeto e decisores políticos.

Esta abrangência de grupos-alvo decorre da própria natureza das AC que resultam de diferentes atividades e comportamentos centrados na sobre-exploração de combustíveis fósseis, com consequências sociais importantes: destruição dos meios de sustento em muitas comunidades locais, alteração das economias e debilitação do desenvolvimento, recrudescimento dos fluxos migratórios e multiplicação das desigualdades. Trata-se, portanto, de um problema complexo, com implicações que ultrapassam largamente os seus efeitos sobre o ambiente físico.

No entanto, se o termo já tem uma história longa –Gilbert PLASS cunhou-o em meados do século passado, quando teorizava sobre a relação histórica entre o dióxido de carbono e o clima da Terra (PLASS, 1956)–, as AC ganharam uma notoriedade relativamente recente, ainda longe de corres-

ponder a uma reorientação significativa de práticas de produção/consumo. Seja como for, os sinais de degradação ecológica deixam cada vez menos espaço para o negacionismo que, hoje em dia, surge basicamente acantonado à questão da distribuição de esforços para as ultrapassar.

É, aliás, neste contexto de consenso que a estratégia do *ClimAdaPT.Local* tem lugar (Figura 1), elegendo o nível local como fulcro de atividades: os municípios surgem como instrumento central para a adaptação – i.e., função mediadora entre sociedade civil, tecido empresarial e outros níveis da administração (ROBERTS, 2012) –, a que, na nossa análise, se juntam o sistema educativo e os professores com o seu potencial mobilizador das comunidades, conseguido através dos estudantes e suas famílias (GONÇALVES, GUERRA e SCHMIDT, 2007).

Assim, numa conjuntura em que os efeitos percecionados das AC (e.g., imprevisibilidade, insegurança, vulnerabilidade, incerteza...) só complexificam a tarefa de en-

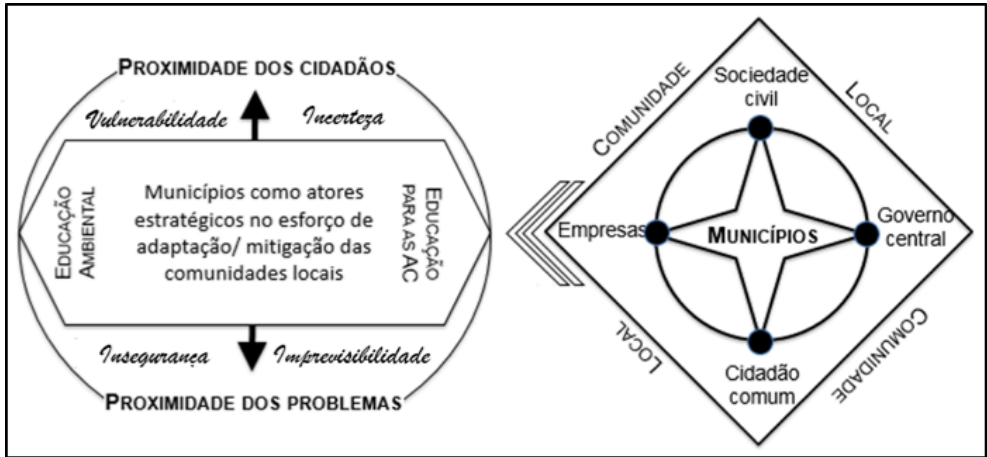


Figura 1: Centralidade do papel dos municípios e da EA no processo de adaptação local

volvimento público, a estratégia delineada procurou, ao nível de cada um dos vinte e seis municípios, envolver um espectro tão abrangente quanto possível de grupos sociais, buscando o confronto de uma ampla gama de perspectivas (SCHMIDT et. al., 2015). Neste processo, os professores assumiram particular relevância (enquanto recetores e emissores de conhecimento) pelo papel que podem desempenhar nos processos de formação, capacitação e mobilização de alunos e suas famílias e, por via deles, das comunidades locais em geral (SCHMIDT, GUERRA e NAVE, 2010).

Presumindo que detêm um capital acumulado de EA que, por princípio, “*promove a aprendizagem social multi-stakeholder; enfatiza o empoderamento das comunidades e dos cidadãos; envolve questões fundamentais, como sejam os direitos humanos, a redução da pobreza, os meios de subsistência sustentáveis e a igualdade de género; e*

*incentiva mudanças de comportamento que procuram garantir um futuro mais sustentável*” (ANDERSON, 2012, 193), o objetivo deste texto centrou-se nos professores, procurando, a partir das suas respostas, perceber qual o seu contributo específico para a adaptação local, quando comparado com os outros representantes da sociedade civil.

## Discussão de resultados do inquérito

Para contextualizar a análise, começamos pela caracterização dos inquiridos, limitando-nos, por economia de espaço, à tipologia da sua instituição de pertença, cuja diversidade foi condição prévia para levar a efeito cada um dos workshops.

A Figura 3 só em parte dá conta dessa diversidade já que, cada um dos grupos

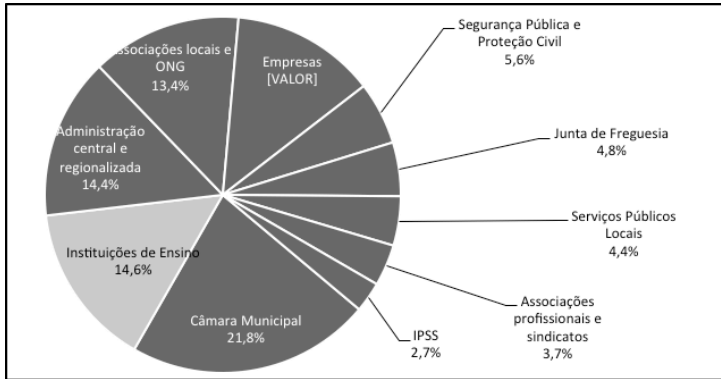


Figura 2: Distribuição dos inquiridos por tipo de entidade representada

aqui representados, inclui uma variedade interna igualmente relevante. Por exemplo, nas instituições de ensino incluem-se educadores de infância e professores universitários, escolas públicas e privadas. Interessa aqui sublinhar, sobretudo, o peso das instituições de ensino na globalidade da amostra: o segundo maior grupo. O que reforça o interesse de comparar o comportamento destes inquiridos com os restantes que, como fica claro na Figura 3, são ainda mais diversificados.

Vejamos, então, até que ponto os professores se distinguem dos restantes participantes com resultados mais relacionados

com as EMAAC, na altura em desenvolvimento. Ao serem questionados sobre se, na atualidade, as AC eram um problema grave a diversas escalas geográficas: global, nacional, regional e local (Figura 4), os dois grupos foram unânimes em, pelo menos, dois aspetos:

- A preocupação com a gravidade das AC é elevada e tanto maior quanto mais abrangente é a escala, com 69% dos professores e 72,7% dos restantes inquiridos a considerar que, a nível global, são um problema muito grave, enquanto ao nível local os mesmos grupos não ultrapassam os 32,4% e 28,2%.

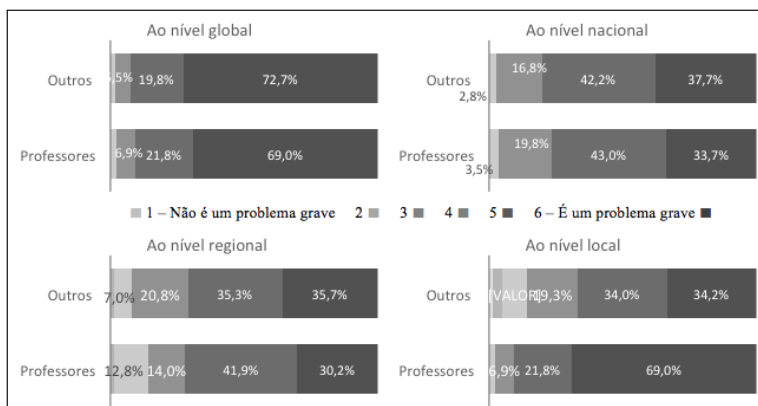


Figura 3: Gravidade atribuída ao problema das AC

-se de um padrão de resposta já usual entre os portugueses que, portanto, não distingue estes dois grupos entre si, nem da sociedade portuguesa em geral (e.g., SCHMIDT e GUERRA, 2013; SCHMIDT e DELICADO, 2014)

- Comparando estes resultados com os do questionário aplicado no início do projeto, nota-se que a percepção generalizada da gravidade do problema tende a aumentar com a participação no *ClimAdaPT.Local*, o que confirmará o sucesso do projeto, mas, aparentemente, com melhores resultados entre os professores que parecem mais predispostos a processar a informação disponibilizada (GUERRA e TRAVASSOS, 2017).

Há, por isso, algumas diferenças que também importa sublinhar: é notório que os professores tendem a avaliar menos negativamente a situação. Se considerarmos que este será um grupo particularmente informado, e sem menosprezar a preocupação que partilham com os restantes

participantes nos workshops, verifica-se que, maior reflexão (decorrente das atividades de ensino e EA) parece implicar menor dramatização. Talvez pelas mesmas razões, acresce que essa diferença aumenta, sobretudo, no que toca à avaliação regional e local. O que poderíamos chamar “efeito EA” revela-se num fator de apaziguamento e, talvez mais importante, pode reforçar a ação municipal, com base na consensualização gerada.

Numa questão que indagava até que ponto o projeto *ClimAdaPT.Local* aumentou o conhecimento sobre as AC, os valores das categorias positivas (1, 2 e 3) aumentam consideravelmente em todas as situações (para o próprio, para o município e para o país) e acentuam-se particularmente entre os professores, sobretudo, quando em causa estão os efeitos para si próprio e para o país.

Os professores parecem, assim, não apenas mais habilitados a lidar com as ques-

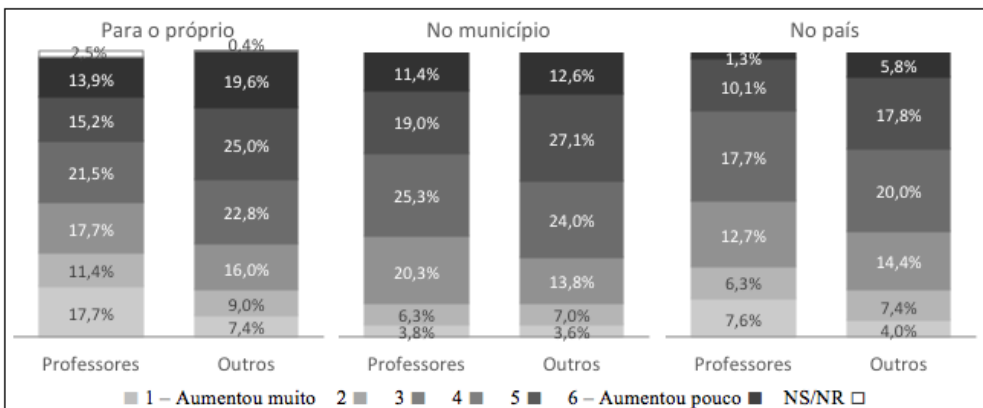


Figura 4: Avaliação do conhecimento adquirido como resultado do *ClimAdaPT.Local*

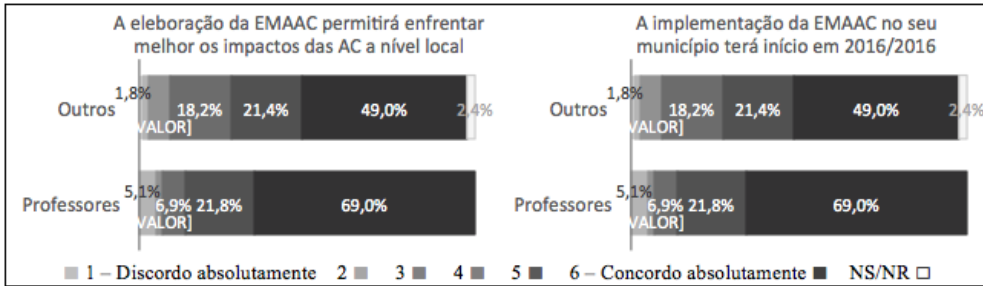


Figura 5: Expetativas dos inquiridos sobre o sucesso e cumprimento dos prazos

tões das AC, como mais disponíveis para processar e assimilar novos conhecimentos que surtirão certamente efeito na sua atividade pedagógica. Será que, então, se distinguem quanto às expectativas criadas pelo *ClimAdaPT.Local*? De acordo com a figura 8 as diferenças entre os dois grupos não parecem ser de monta ainda que suscitem algumas interrogações. Quer professores quer os restantes participantes nos workshops tendem a acreditar na qualidade das EMAAC produzidas (apenas 15,2% dos professores e 9% dos outros participantes não acreditam que as EMAAC permitirão enfrentar melhor os desafios

das AC). Já quanto à capacidade de implementar as EMAAC dentro dos prazos previstos, a dificuldade em responder aumenta transversalmente, mas, ainda mais, entre os professores. Talvez porque, sendo outsiders do aparelho administrativo municipal, seja mais difícil avaliar a capacidade e a vontade política para avançar.

Resta, então, perceber que requisitos são necessários para implementar as EMAAC. A consonância global de posições entre os dois grupos não impede a emergência de algumas diferenças mais óbvias (Figura 6). Os professores distinguem-se dos outros

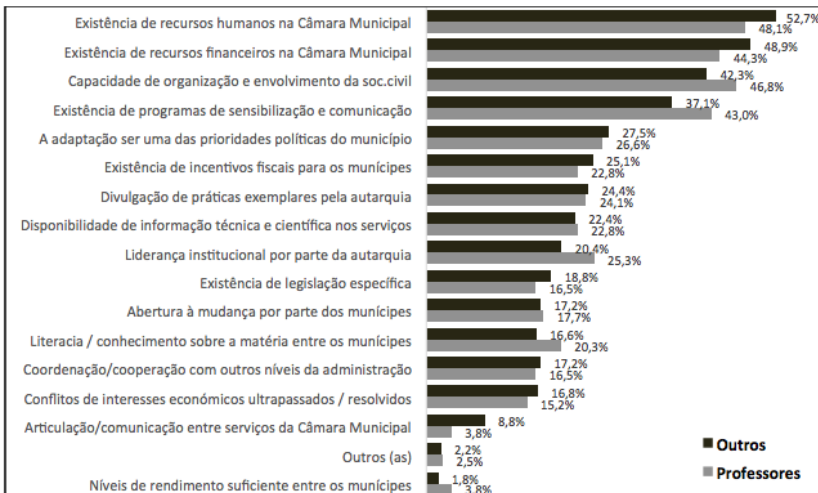


Figura 6: Requisitos para implementar a EMAAC



participantes porque atribuem uma importância destacada a temáticas que, globalmente, são recorrentes na EA: envolvimento da sociedade civil, programas de sensibilização e literacia e/ou conhecimento sobre a matéria. Quanto aos restantes requisitos para implementar a EMAAC, sublinham-se, prioritariamente, requisitos diretamente ligados com condicionalismos sentidos na gestão autárquica: recursos humanos, recursos financeiros e articulação de serviços camarários, que constituem falhas crónicas no funcionamento das autarquias.

## Conclusões

---

Estando o poder local e os municípios num lugar charneira entre, por um lado, as populações e os problemas e, por outro lado, o governo nacional e as instâncias de governança europeia e internacional (EU, ONU), o projeto ClimAdaPT.Local procurou responder ao desafio das AC com disponibilização de mais conhecimento e maior capacitação para a adaptação local, a partir dos municípios. Nesta estratégia, o envolvimento das comunidades locais foi uma prioridade que contou com os mais variados atores representativos das vinte e seis comunidades municipais, onde os professores foram parte integrante de todos os processos deliberativos.

A estratégia de envolvimento estabelecida permitiu mobilizar uma boa parte das co-

munidades locais e trazer para o terreno de discussão (e, conseqüentemente, de formulação das EMAAC), uma diversidade alargada de saberes leigos, interesses e valores locais que, de outra forma, teriam sido ignorados.

Neste processo, o papel dos professores foi central. No âmbito de uma educação para as AC, a sua participação resultou numa maior propensão/aceitação da mudança que se espera e, conseqüentemente, na criação de maior resiliência local. A diferença surgiu, sobretudo, numa capacidade acrescida que parecem deter, para ouvir e refletir sobre pontos de vista alternativos. Daí que nas avaliações sobre a gravidade das AC e suas conseqüências divirjam um pouco dos seus interlocutores. Entre os professores tende a desdramatizar-se mais a situação, a refletir mais sobre ela e, por conseguinte, a compreendê-la/conhecê-la melhor.

Já quanto aos fatores potenciadores da adaptação, pode dizer-se que, globalmente, não diferem significativamente entre professores e outros participantes. Para todos os inquiridos, os fatores fulcrais para a implementação das EMAAC são: os recursos (humanos e financeiros) e as aptidões de envolvimento/participação presentes entre as populações (organização, envolvimento, resistência ou capacidade de mudança).

Nestas breves páginas procurámos estabelecer algumas linhas do que se pode-

rá alcançar com um projeto semelhante ao ClimAdaPT.Local, numa ótica em que, como referiam José A. CARIDE e Pablo A. MEIRA (2001), muitas das abordagens pedagógicas modernas se justificam pela necessidade de dar uma resposta às tensões resultantes de diferentes experiências de crise interligadas (económica, política, cultural, ecológica, axiológica, etc.). Assim, o lugar dos professores e da sua “expertise”, nas comunidades locais, ganha particular relevo, sobretudo, se interligado com o dos municípios que podem garantir a exequibilidade das matérias deliberadas.

A participação nos workshops deliberativos do ClimAdaPT.Local ofereceu, portanto, uma experiência de contacto direto com diferentes pontos de vista (professores, cidadãos comuns, ONG, cientistas, empresas...) e com problemas que diferiram de município para município. Mas permitiu, sobretudo, através do foco criado nas sessões deliberativas sobre as realidades locais, alargar perspetivas sobre as questões globais decorrentes das AC e, a partir delas, garantir experiências e conhecimentos que, posteriormente, podem vir a ser utilizados para fomentar uma cidadania mais ativa e interativa. Afinal, tendo em conta o papel mobilizador dos professores, este tipo de projetos contribui para ajudar a pensar as AC de uma forma holística, assentando em problemas reais e nas suas interdependências e na forma de melhor lidar com as suas consequências.

## Referências bibliográficas

- ANDERSON, Allison (2012): “Climate Change Education for Mitigation and Adaptation”, em, *Journal of Education for Sustainable Development*, 6 (2): 191–206.
- CAMPOS, Inês, GUERRA, João, FERREIRA, José, SCHMIDT, Luísa, ALVES, Filipe, VIZINHO, André, PENHA-LOPES, Gil (2017): “Understanding climate change policy and action in Portuguese municipalities: A survey”, em, *Land Use Policy*, 62: 68-78.
- CARIDE, José Antonio e MEIRA, Pablo Angel (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Editorial Ariel
- GARCIA, Ernest, MARTINEZ-IGLESIAS, Mercedes, KIRBY, Peadar (Eds.) (2017). *Transitioning to a Post-Carbon Society: Degrowth, Austerity and Wellbeing*. Londres: Palgrave Macmillan.
- GONÇALVES, Ana, GUERRA, João (2007). Do ensino experimental da ciência à cidadania ambiental: o caso EuroLifeNet. In I Congreso Internacional de Educación Ambiental dos Países Lusófonos e Galicia: Comunicaciones. A Coruña: Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia.
- GONÇALVES, Ana, GUERRA, João, SCHMIDT, Luísa (2007). EuroLifeNet: Análise Sociológica dos Impactos nos Valores e nas Atitudes Sociais dos Estudantes sobre a Poluição do Ar. Lisboa: Observa/Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.
- GUERRA, João (2009): “Sustentabilidade e participação. O papel dos executivos municipais no envolvimento das populações”, em, *Espacio Abierto - Cuaderno Venezolano de Sociología*, 18 (4): 605-625.
- GUERRA, João, TRAVASSOS, David (2017): Inquérito aos municípios beneficiários do projeto ClimadaPT.Local – relatório global final. Lisboa, ICS-ULisboa/FCUL.
- JACKSON, Tim (2009): *Prosperity without growth: economics for a finite planet*. London, Earthscan.
- PARDELLAS SANTIAGO, Miguel, MEIRA CARTEA, Pablo, IGLESIAS DA CUNHA, Lucía (2017). El movimiento de las Comunidades en Transición e la Educación Ambiental. In Arto Blanco, Mónica, Meira Cartea, Pablo (coords.). *RESCLIMA: Aproximación ás Claves Sociais e Educativas do Cambio Climático*. Ferrol: Aldine Editorial, 47-52.
- PLASS, GILBERT N. (1956): “The carbon dioxide theory of climatic change”, em, *Tellus*, 8 (2): 140-154.

- ROBERTS, Simon (2012): "The role of local authorities in galvanizing action to tackle climate change: a practitioner's perspective", em, Peters, Michael, Fudge, Shane, Jackson, Tim (orgs.), *Low Carbon Communities – Imaginative Approaches to Combating Climate Change Locally*. Cheltenham, Edward Elgar: 75-88.
- SCHMIDT, Luísa e GUERRA, João (2013): "Do Ambiente ao Desenvolvimento Sustentável – Contextos e Protagonistas da Educação Ambiental em Portugal", em, *Revista Lusófona de Educação*, 25: 193-211.
- SCHMIDT, Luísa, FERRÃO, João, GUERRA, João, MOURATO, João, ALVES, Adriana, BAIXINHO, Alexandra, FERREIRA, José (2015): "Adaptação às Alterações Climáticas nos municípios: um processo de aprendizagem social", em, Ferrão, João e Horta, Ana (orgs.). *Ambiente, Território e Sociedade – Novas Agendas de Investigação*. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais: 125-131.
- SCHMIDT, Luísa, NAVE, Joaquim Gil, GUERRA, João (2010): *Educação Ambiental: Balanço e perspetivas para uma agenda mais sustentável*. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais.
- SCHMIDT, Luísa, NAVE, Joaquim Gil, O`RIORDAN, Tim, GUERRA, João (2011): "Trends and dilemmas of environmental education in Portugal: retaining an old agenda in the face of new opportunities", em, *Journal of Environmental Policy and Planning*, 13 (2): 1–19.
- SCHMIDT, Luísa, DELICADO, Ana (2014). *Alterações Climáticas na Opinião Pública*. In Schmidt, Luísa, Delicado, Ana (orgs.). *Ambiente, Alterações Climáticas, Alimentação e Energia – A opinião dos portugueses*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais: 113-144.