

# VIII Congresso Ibérico de Didática da Geografia

*"Educação Geográfica na Modernidade Líquida"*

## MODELOS HÍBRIDOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM - EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO PROM@TT

Laura Soares

Elsa Pacheco

Alberto Gomes

José Teixeira

Universidade do Porto

### RESUMO

No quadro de um mundo cada vez mais imprevisível em que “nada foi feito para durar”, propomo-nos apresentar e avaliar dois anos de PROM@TT\_Promove a Tua Terra, projeto desenvolvido por docentes de Geografia do ensino superior e do básico e secundário conjuntamente com os seus alunos. Adotamos metodologias híbridas de trabalho: lemos a paisagem, registámos informação com recurso a TIG e SIG e divulgamos ao público traços da Geografia e do património local, assumindo-os como âncoras da identidade ou, se se quiser, raízes que, do ponto de vista dos professores e estudantes, importa fazer durar!

**Palavras-chave:** Ensino; Geografia; TIC; Híbrido.

### 1. INTRODUÇÃO

Numa sociedade tecnologicamente mediada, orientada para a informação e comunicação onde o conhecimento e o sucesso são ditados pela capacidade de adaptação à mudança, é importante que os nossos jovens desenvolvam competências que se adequem às suas vivências quotidianas e da sociedade em que se inserem (Hargreaves, 2003). Aos professores cabe a tarefa de preparar esses jovens para uma cidadania ativa e para enfrentar os desafios de um mundo que vive a um ritmo alucinante, exigindo capacidade de inovação, empreendedorismo e liderança, pensamento crítico, identificação coletiva de problemas e a sua resolução em ambientes digitais dinâmicos (Partnership for 21st Century Skills, 2008).

Trata-se de uma perspetiva com a qual todos concordamos, mas quando passamos à operacionalização dos sistemas educativos para fazer face a esses desígnios, confrontamo-nos com diferenças geracionais: uma um pouco mais conservadora de pais e professores e outra

VIII CONGRESSO IBÉRICO DE DIDÁTICA DA GEOGRAFIA

nativa digital que comunica através de linguagem tecnologicamente mediada, olhando tanta vez com estranheza e desconfiança para os nossos meios e *modus operandi*! Assim, ainda que em dissonância evidente com essas gerações mais velhas, os nativos digitais colocam novos desafios aos sistemas educativos em todo o mundo, começando pelo desafio da velocidade com que se processam as mudanças de uma sociedade que parece já não viver sem o acesso às tecnologias da informação e comunicação. Assim se impõem novos conceitos para designar um estado social em profunda mudança.

De facto, tal como noutros setores da sociedade, normalmente associados com transformações tecnológicas e/ou ambientais, também ao ensino e educação chegaram os conceitos de “inteligente” e “híbrido”, com o “*Smart education*” (Conzemius and O'Neill, 2002; Zhu, Sun and Riezebos, 2016), “*Hybrid learning*” (Olapiriyakul & Scher, 2006; Snart, 2010) ou “*Blending learning*” (Alonso *et al.*, 2005; Watson, 2008; Kaur, 2013) reportando-se, no essencial, a essa necessidade de mudança que parece processar-se através do cruzamento de práticas de ensino-aprendizagem ou, se se quiser, a um processo de reificação no qual se enaltece a inteligência da ‘máquina’.

Ao ensino híbrido, apesar das várias perspectivas, atribuem-se práticas mistas que envolvem ensino presencial e *online* ou à distância, com recursos analógicos e digitais, sempre segundo lógicas onde se misturam metodologias ditas tradicionais com outras mais avançadas do ponto de vista tecnológico. Trata-se um conceito de hibridismo um pouco diferente do que foi desenvolvido por Darwin o qual, de resto, durante o séc. XIX terá dado lugar a outros como mestiçagem e crioulização – conceitos mais associados à mistura de raças. Já o hibridismo cultural ganha terreno no sec. XX. De facto, se pensarmos, por exemplo, no processo de globalização, rapidamente chegamos à ideia de mistura e, portanto, de híbrido, mas neste caso cultural, ou seja, trata-se mais de um “processo” e não, como no passado, de um “estado”. No extremo, pensando nesses processos de mudança ou mesmo de transição entre dois estados diferentes, podemos admitir que “O preço da hibridação, especialmente naquela forma inusitadamente rápida que é característica da nossa época, inclui a perda de tradições regionais e de raízes locais.” (Burke, 2003, p. 18). De resto, como admite Canclini (1997) “... a expansão urbana é uma das causas que intensificaram a hibridação cultural” (p. 285).

Será neste contexto de mudança das práticas de ensino-aprendizagem, num mundo de relações frágeis, voláteis e incerto - de “modernidade líquida” (por oposição à sólida do passado) como lhe chama Zygmunt Bauman (2000), que se posiciona a reflexão que aqui se apresenta. Partimos da experiência desenvolvida com o PROMTT – Promove a Tua Terra -, projeto com apenas dois anos de experiência, mas em franca expansão, para sublinhar o papel fundamental que as tecnologias de expressão geográfica têm para o sucesso da aprendizagem e participação dos alunos, mas, e acima de tudo, para registar que nada seria possível sem o trabalho de projeto onde se exercita a didática da Geografia a partir de inúmeras metodologias de ensino híbridas.

Focamo-nos na aproximação às escolas do ensino básico e secundário e no ensaio de atividades didáticas que colocassem o aluno no centro de processo de ensino-aprendizagem, lançando desafios a resolver de forma individual e em grupo, quer na presença dos docentes, quer na sua ausência ou, ainda, mais ou menos longe da sala de aula, mas sempre orientados pelos professores em formação – agentes fundamentais na construção do conhecimento dos estudantes antes e depois das atividades desenvolvidas. Procuramos abandonar a rigidez da

educação geográfica no passado, posicionando as nossas práticas numa “modernidade líquida”, recorrendo o mais possível a metodologias de ensino da Geografia híbridas.

## 2. METODOLOGIAS HÍBRIDAS DE TRABALHO NO PROJETO PROM@TT

O projeto *PROM@TT – Promove a tua terra* iniciou-se no ano letivo 2015/16 e partiu de uma iniciativa da Escola Básica e Secundária de Vale de Ovil-Baião, envolvendo os Mestrados de Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário (MEG) e de Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento de Território (MSIGOT) da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Tendo por base a realização de atividades de levantamento e georreferenciação de informação associada ao património geocultural<sup>1</sup> do espaço de vivência dos estudantes, em 2016/17 contou já com a participação de seis escolas básicas e secundárias<sup>2</sup>, com a colaboração das empresas *Here* e *Esri*, articulando-se ainda com o projeto *Sociedade, Escola e Investigação* (SEI) promovido pela Câmara Municipal do Porto.

As premissas subjacentes a este projeto associam-se às novas exigências impostas ao processo de ensino-aprendizagem e, particularmente, aos professores, no sentido de adaptar e aproximar os métodos e recursos pedagógicos aos *digital natives* (Wankel, 2009) ou *new millennium learners* (OECD, 2009), ensinando-os a pesquisar e relacionar conteúdos no sentido da construção do saber, utilizando metodologias que associam técnicas tradicionais com outras mais inovadoras e mais centradas nos estudantes. Com efeito, na atualidade os acervos de documentação disponibilizados na Internet e os mais diversos *software* que podem ser instalados em dispositivos móveis ou fixos transformaram o acesso ao conhecimento. Assim, as práticas didáticas devem promover o desenvolvimento de competências adequadas às vivências quotidianas dos estudantes e da sociedade repleta de incertezas em que se inserem, a qual, vivendo ao ritmo de um ‘clique’, exige capacidade de inovação, empreendedorismo e liderança, colaboração multidisciplinar, pensamento crítico, identificação coletiva de problemas e a sua resolução em ambientes analógicos e digitais dinâmicos – híbridos, portanto!

A opção por um contexto espacial local, parte do pressuposto que a tarefa de ensinar e aprender alcança o seu sucesso pleno quando conseguimos a integração dos conceitos geográficos nas experiências e conhecimentos que possuímos do mundo. Dito de outra forma, se conseguirmos posicionar os ‘novos’ conceitos no quadro do nosso quotidiano e/ou espaço vivido, então ensinamos e/ou aprendemos melhor porque tudo ganha sentido, razão de ser, significado (Ausubel, 2000; Freire, 2001; Callai, 2000, 2005). Assim, o desafio de ‘promover a nossa terra’, até pelo sentimento de pertença ao lugar, ganha desde logo interesse porque se reveste de substância didática quando confrontamos os nossos jovens com a possibilidade de contribuir para a divulgação do seu local de vivência com recurso a tecnologias que usam no dia-a-dia... no seu *smartphone*. Este é um dos caminhos possíveis para motivar os nossos

<sup>1</sup>. O património geocultural representa um perspectiva integrada que envolve (...) não só monumentos ou bens isolados, mas também sítios e paisagens (...) onde o «material» e o «imaterial» e o «natural» e o «cultural» se associam (Soares, Pacheco e Lucas, 2013, p.163).

<sup>2</sup>. Escola Básica e Secundária de Baião (Baião); Escola Secundária Alexandre Herculano (Porto); Escola Secundária António Nobre (Porto); Escola Secundária João Gonçalves Zarco (Matosinhos); Escola Secundária de Paredes (Paredes); Escola Básica e Secundária da Madalena (Pico, Açores).

estudantes para o pensamento crítico do espaço geográfico numa perspetiva duradoura e solidária de valorização da diversidade de paisagens e culturas, princípios que dão forma às finalidades presentes nos programas de Geografia, em particular do ensino secundário. Esta questão é extremamente pertinente e alguns autores consideram mesmo que os resultados menos bons da aprendizagem e a falta de interesse que muitos estudantes manifestam pelos conteúdos lecionados nas escolas, estão associados a um ensino descontextualizado, que não estabelece uma ligação entre os conteúdos curriculares e o contexto ambiental e socioeconómico e cultural dos estudantes e da escola (Cavalcanti, 2005). Para além disso, se há um desconhecimento do próprio território, é difícil inculcar nos estudantes a noção de responsabilidade para com o meio em que vivem e, conseqüentemente, para com o contexto global.

Foi com este enquadramento que definimos seis objetivos principais para o PROM@TT:

- Promover a leitura do espaço geográfico;
- Aplicar metodologias de recolha e representação da informação, assentes em geotecnologias;
- Valorizar o território onde se insere a escola, enquanto recurso de desenvolvimento endógeno;
- Contribuir para preservação e promoção do património natural e cultural local;
- Desenvolver o espírito crítico e capacidade de participação dos estudantes;
- Contribuir para que os alunos se transformem em cidadãos ativos, interventivos e empreendedores, estimulando relações de proximidade entre as diferentes entidades envolvidas.

A metodologia seguida, concretizada em diversas fases de trabalho, envolveu momentos presenciais de partilha de conhecimentos e outros autónomos em *Flipped Classroom*, nos quais se conjugaram, sempre, metodologias híbridas:

Fase1. *workshop* no qual os alunos e os docentes do EBS apreenderam os conceitos e os procedimentos associados à identificação, localização e representação do património geocultural, através de aplicações como o *Wikiloc*, *Google Earth* e *ArcGis online*;

Fase 2. levantamentos de campo (captação de imagens e registo de características em aplicação online) estruturados em grupos de trabalho e partilha, em simultâneo, de toda a informação recolhida em grupos secretos criados no Facebook para o efeito;

Fase 3. reuniões de trabalho com professores e alunos (normalmente na universidade por opção dos alunos) para a:

- validação dos elementos recolhidos no trabalho de campo – muitas vezes com avanços e recuos sucessivos (podendo significar voltar ao terreno) até se alcançar o acordo de todos,
- conceção de soluções de representação do material recolhido,
- construção dos resultados da atividade;

Fase 4. exibição dos resultados nas escolas, na universidade e em fóruns municipais.

### 3. ALGUNS RESULTADOS DO PROM@TT

O desafio lançado com o PROM@TT, pautou-se pela abertura e flexibilidade com que, desde o início se instou docentes e alunos a “promover a sua terra”, até porque a ideia passava

também por avaliar a elasticidade deste projeto do ponto de vista do desenvolvimento de metodologias de ensino-aprendizagem em Geografia.

Seria demasiado exaustivo apresentar detalhadamente as edições do PROM@TT desenvolvidas até ao presente.



Figura 1. Alguns materiais e momentos PROM@TT 17.

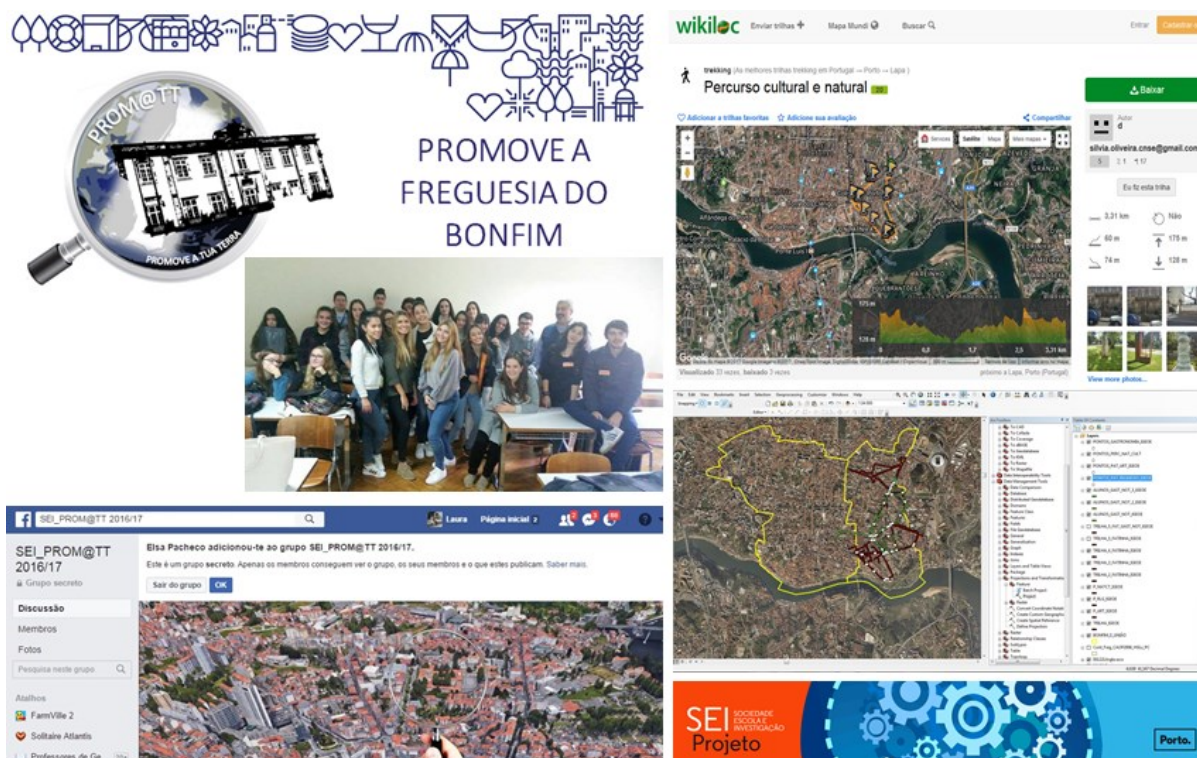
Fonte: Encontro PROM@TT 17, maio de 2017.

No entanto, aproveitando o *Workshop* final (figura 1), organizado nos dias 10 e 11 de Maio na FLUP<sup>3</sup>, no qual todos os participantes tiveram oportunidade de apresentar e avaliar criticamente os resultados obtidos, tentaremos discutir algumas das suas linhas gerais.

### 3.1. Em conjunto conseguimos captar os ícones que contam geo-histórias da minha freguesia

Todos os projetos têm uma forte componente ligada ao quotidiano de vida dos alunos. Neste contexto, exemplificamos com o PROM@TT/SEI - Bonfim, desenvolvido por um grupo de docentes e estudantes do MEG e da Escola Secundária Alexandre Herculano (ESAH) no âmbito do Projeto SEI, promovido pela Câmara Municipal do Porto (CMP) no contexto do programa Porto de Conhecimento (figura 2).

<sup>3</sup> Disponível em <https://promattgeografia.wixsite.com/promatt?dti=1014030872035052&fref=gc>



**Figura 2.** Alguns materiais e momentos do SEI | PROM@TT Bonfim.

**Fonte:** SEI | PROM@TT 17, maio de 2017

Utilizando a metodologia comum definida para todos os projetos do PROM@TT, envolvendo, após as sessões destinadas ao enquadramento teórico-metodológico, o trabalho de campo, aquisição de dados a partir do Wikiloc e a partilha de todos os dados no grupo secreto criado no Facebook para o efeito, a cartografia (elaborada em SIG), leitura e interpretação de toda a informação recolhida, entre outros aspetos, levou os alunos a concluir que a freguesia do Bonfim apresenta dinâmicas espaço-temporais distintas. Um dos aspetos mais significativos, releva o facto desta área se subdividir em duas secções – a parte sul, mais antiga, e o norte representando a área de expansão posterior - marcadas por traços arquitetónicos, morfologia urbana (em que se destaca o ‘desenho’ da rede viária e a tipologia do edificado residencial) e contextos funcionais distintos.

Neste sentido, os alunos compreenderam que ao associarem a distribuição do património e a sua cronologia, a área que tão bem julgavam conhecer ganha um novo sentido, articulando-se com conteúdos programáticos que passam a assumir um entendimento significativo, designadamente: ‘Representação e Localização da Superfície Terrestre’; ‘Diversidade Cultural’; ‘Turismo’; ‘Proteção, Controlo e Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável’; ‘Os Desafios do Desenvolvimento Territorial’, entre outros.

Para fechar o projeto, instado pelos órgãos da autarquia, o grupo do PROM@TT-Bonfim fez uma apresentação do seu trabalho na junta de freguesia - evento noticiado na página oficial <http://www.jfbonfim.pt/Noticias/Promove-a-Tua-Terra> (acedido em 10/09/2017).

Assim, para além de fomentar a aquisição de novos conhecimentos e técnicas, este projeto, na sua formulação global, promove o desenvolvimento da identidade cultural dos

estudantes e potencia a sua formação para a cidadania: trabalhando diretamente sobre o território onde residem e/ou estudam a aprendizagem torna-se mais significativa, permitindo-lhes sentir que são agentes ativos na promoção e valorização do património local enquanto recurso endógeno.

Este aspeto é igualmente demonstrado pelo PROM@TT da Escola Secundária de Paredes (figura 3). Partindo de questões como ‘Porquê visitar o meu concelho?’ e ‘No meu território (concelho), o que pode interessar aos outros?’, alunos do 8º, 9º e 10º ano de escolaridade foram desafiados a orientar a sua pesquisa para sítios de interesse, ou seja “que nos obriga a parar para ver e/ou ouvir e/ou ler e/ou sentir” (Soares *et al.*, 2017).

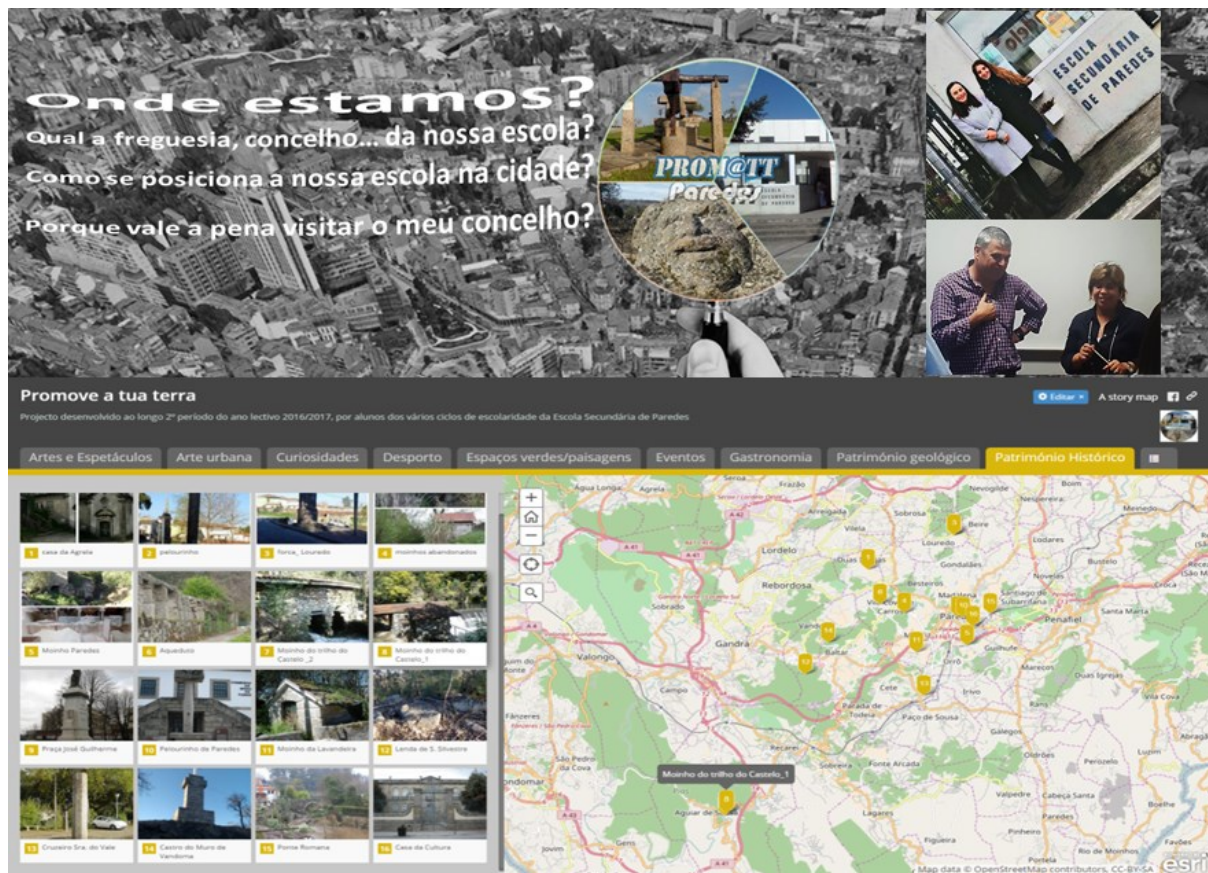


Figura 4. Alguns materiais e momentos do PROM@TT Paredes.

Fonte: Encontro PROM@TT 17, maio de 2017

Dos resultados obtidos, destaca-se o *story map* elaborado a partir da plataforma online da Esri<sup>4</sup> - ferramenta que, de acordo com Donert *et al.* (2016), introduz uma dimensão sociocultural de grande realismo (pela dinâmica de mudança permitida na atualização da informação formal e informal... individual) nos processos de aprendizagem ou, se se quiser, , dizemos nós, a utilização de metodologias híbridas para a expressão mais emocional do território!

<sup>4</sup> . “Esri Story Maps let you combine authoritative maps with narrative text, images, and multimedia content. They make it easy to harness the power of maps and geography to tell your story”. Disponível em <https://storymaps.arcgis.com/en/>. (acedido em 15/9/2017)

### 3.2. Os problemas no território à volta da minha escola também são meus!

Na Escola Secundária António Nobre (ESAN), ao projeto original desenvolvido pelos alunos do 11º ano, associou-se o PROM@TT'EN, cujo significado apela ao termo *teenager's*. Envolvendo uma turma do 8º ano de escolaridade, foi pensado para estabelecer ligação com um dos temas/conteúdos programáticos da disciplina de Geografia - “Os Problemas Urbanos” – pretendendo-se que os alunos procedessem ao levantamento dos vários problemas urbanísticos identificados na área envolvente da escola ou da sua residência. Sob o lema “À caça dos problemas da cidade do Porto: a importância do ordenamento do território na perspetiva dos pequenos cidadãos”<sup>5</sup> e utilizando o *Wikiloc* e o *Google Earth* para o registo dos locais ‘problemáticos’, os estudantes procederam ainda ao preenchimento de uma ficha de caracterização, englobando uma breve descrição do problema/situação identificado, assim como proposta(s) de medida(s) mitigadora(s) ou soluções (figura 5).

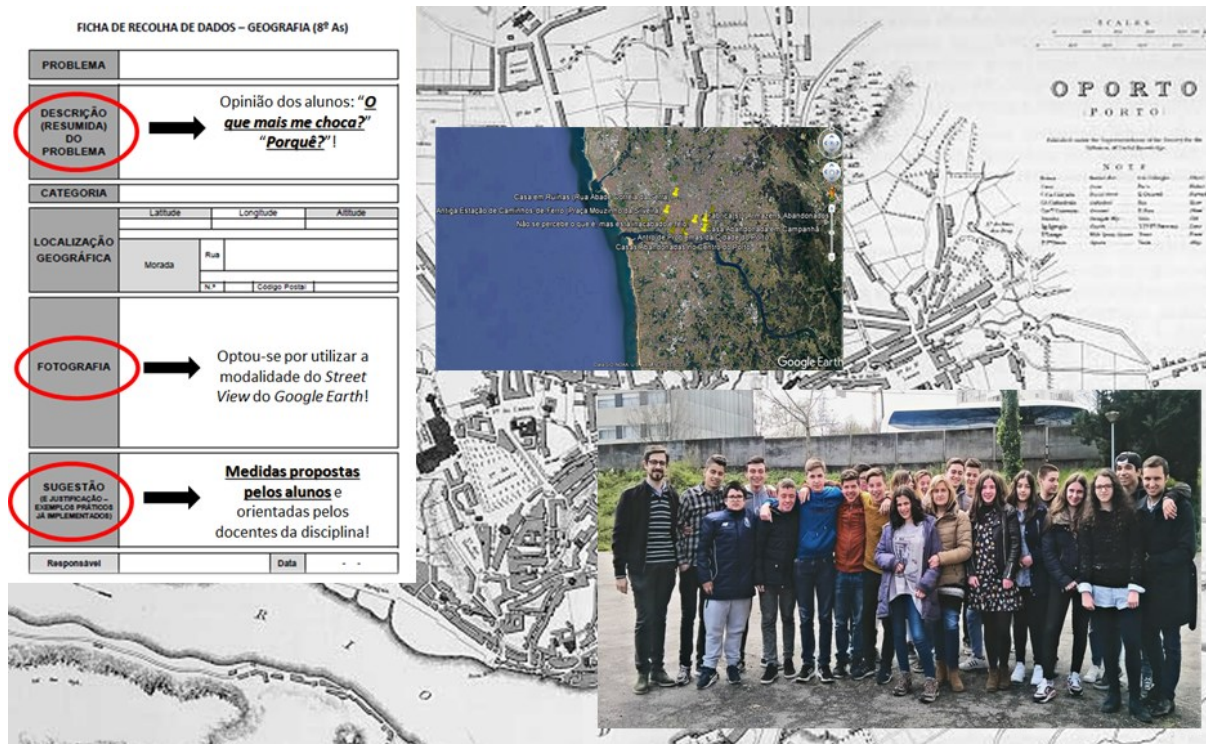


Figura 5. PROMATT'EEN. Escola Secundária António Nobre.

Se este ensaio experimental nos permite verificar a que tipo de problemas são mais sensíveis os alunos, na verdade o que se pretende é consciencializar os nossos ‘jovens cidadãos’ que todos os contributos são importantes e que conhecer, refletir e discutir de forma colaborativa, ajuda a construir ‘personalidades’ reivindicativas e intervenientes no processo de desenvolvimento sustentável da sociedade em que vivem.

<sup>5</sup> . Júlio Rocha, Maria Salomé Ribeiro e Paulo Lemos, II Jornadas Internacionais Grandes Problemáticas do Espaço Europeu (FLUP, 26 de maio de 2017), no prelo.

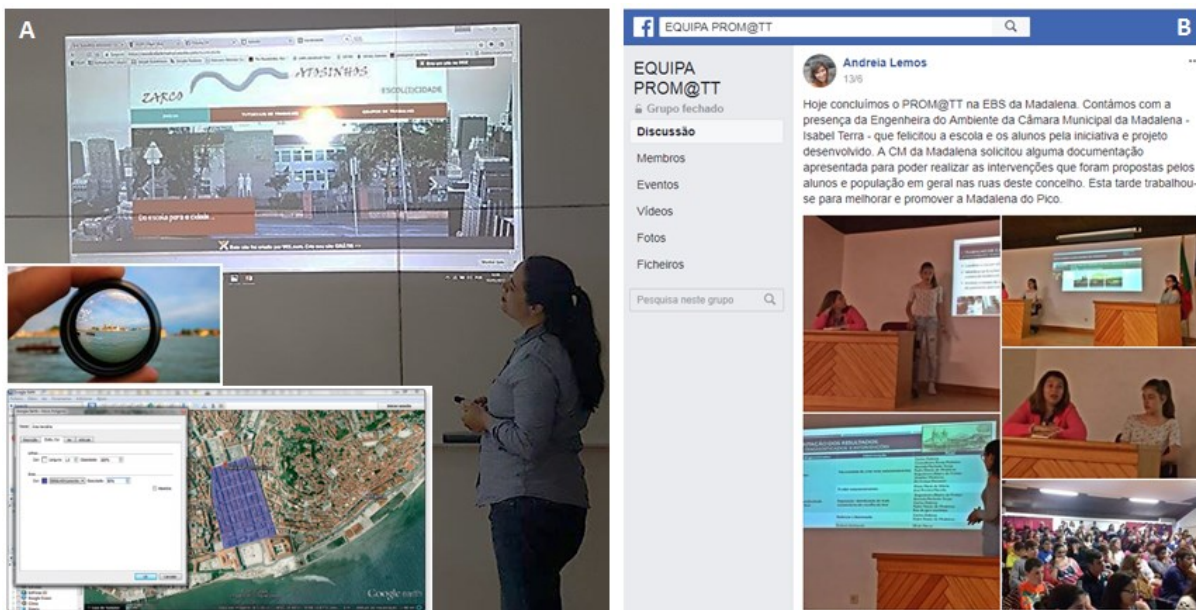


### 3.3. Vale muito a pena olhar criticamente para o território onde vivo!

Se todos os projetos tiveram impacto na comunidade escolar, podemos considerar que dois deles ultrapassaram esta ‘fronteira’, pelo impacto, divulgação e colaboração das entidades autárquicas, fazendo com que, além da promoção das aprendizagens, os nossos jovens alunos sentissem que o seu trabalho tinha interesse para os órgãos dirigentes do seu concelho.

Assim, para além do SEI cuja iniciativa partiu dos serviços de educação da Câmara Municipal do Porto, salientamos o Projeto ZARCOMATOSINHOS – Escolicidade, desenvolvido na Escola Secundária Gonçalves Zarco, e o PROM@TT implementado na Escola Básica e Secundária da Madalena, localizada na ilha do Pico (Açores).

O primeiro, de acordo com os promotores, acentua o caráter prático e experimental do trabalho desenvolvido por alunos do 11º ano, visando reforçar a aprendizagem através do apelo à participação ativa dos mesmos na promoção da sua cidade (figura 6A). O termo ‘escolicidade’, que o ex-presidente da Câmara, Dr. Guilherme Pinto utilizava para designar “(...) uma interligação efetiva entre a escola e a comunidade, que leve a comunidade escolar a fruir efetivamente da oferta cultural de excelência de Matosinhos e que torne a comunidade mais responsável por aquilo que se passa dentro da escola”<sup>6</sup> foi escolhido por se reconhecer na política municipal a importância da fusão entre escola e a cidade.



**Figura 6.** Alguns materiais e momentos – em Matosinhos e no Pico (Açores)

A. Projeto ZARCOMATOSINHOS – Escolicidade;

B. PROM@TT da Escola Básica e Secundária da Madalena.

Utilizando as ferramentas digitais já descritas, mas envolvendo um trabalho de campo mais exaustivo, os alunos identificam não só o património geocultural, mas as situações/áreas

<sup>6</sup>. Práticas de um Município Educador. *Newsletter Mais Educação, Mais Futuro*, nº 2, Fevereiro 2016. Disponível em [http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/SAME/Newsletter\\_Matosinhos\\_2.pdf](http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/SAME/Newsletter_Matosinhos_2.pdf). Acesso: 28-08-2017.

com problemas socio-económicos e urbanísticos, utilizando igualmente materiais disponibilizados pela Câmara Municipal, como a cartografia de pormenor. Esta parceria implicou vários contatos com a autarquia que, recetiva à percepção dos alunos sobre a cidade e às suas propostas, tem assistido com toda a atenção às apresentações e representações dos alunos (designadamente a vereadora da Divisão de Planeamento) e incentivado a continuidade do projeto.

De igual forma, na Escola Básica e Secundária da Madalena o PROM@TT recebeu uma atenção especial da autarquia, que culminou com a apresentação das linhas gerais do projeto e seus resultados perante toda a comunidade escolar, contando ainda com a presença da engenheira do Ambiente, Isabel Terra, da Câmara Municipal da Madalena (figura 6B). Este projeto teve a particularidade de ter envolvido a elaboração de inquéritos à comunidade local, fomentando o interesse pelo bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e tendo em conta que os processos de desenvolvimento devem centrar-se nas aspirações e direitos das pessoas (Torres *et al.*, 2016). No final do encontro, a representante da autarquia demonstrou interesse pelo trabalho desenvolvido, solicitando a documentação necessária para que pudessem ser avaliadas as intervenções que alunos e população consideraram mais pertinentes.

#### 4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o envolvimento dos alunos num processo de pesquisa ativo - assente num modelo híbrido que envolve aulas presenciais, trabalho de campo e a aplicação/partilha de informação através de geotecnologias *online* - contribui para o enriquecimento da aprendizagem no domínio do ensino experimental e funciona como ferramenta motivadora para os alunos, revelando traços da Geografia e do património local em que a área que tão bem julgam conhecer se transforma e ganha novos e mais significativos sentidos.

É muito interessante notar que o uso de metodologias híbridas no processo ensino-aprendizagem se revela mais motivadora, tanto para professores como para os alunos. É claro que exigem muito mais preparação e atenção aos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, exigências a acrescentar ao necessário saber científico essencial a qualquer método de trabalho docente.

Mas com este tipo de metodologias todos aprendem e trabalham para objectivos que respondem às necessidades da sociedade atual: os professores porque têm de ter os saberes e ferramentas essenciais e estar preparados para os novos desafios das TIC; os alunos (nativos digitais), porque ganham motivação e percebem que os seus *gadgets* são muito mais que 'lazer', integrando-se no contexto de um processo de ensino-aprendizagem que, mais do que 'ensinar', os ajuda a 'aprender a aprender' (Novak e Gowin, 1984) e a ter consciência que "Geographical knowledge and skills, especially when mediated through geospatial technologies offer unique opportunities to make sense of the modern world" (International Charter on Geographical Education (2016, p.11).

Em síntese, tem sido este quadro de diversidade e enorme flexibilidade na utilização de metodologias de trabalho que resulta no sucessivo alargamento de escolas que querem aderir ao PROM@TT mas, acima de tudo, na imprevisibilidade dos rumos que cada núcleo de trabalho confere ao projeto, porque tudo depende do contexto escolar e territorial em que se insere.

Se é verdade que ficou claro para cada um de nós (professores em formação e alunos) que “Em conjunto conseguimos captar os ícones que contam geo-histórias da minha freguesia”, também não ignoramos que “Os problemas no território à volta da minha escola também são meus!”, razão pela qual “Vale muito a pena olhar criticamente para o território onde vivo!”, promovendo a leitura que dele faço através dos meios e modos que estão ao nosso dispor, sejam analógicos, digitais ou híbridos!

## BIBLIOGRAFIA

Alonso, F., López, G., Manrique, D., Viñes, J. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Educational Technology*, Volume 36, Issue 2, pp. 217–235.

Ausubel, D. (2000) - *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View*. Springer Netherlands.

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Polity Press.

Burke, P. (2003). *Hibridismo cultural*. São Leopoldo; Editora Unisinos.

Callai, H. (2000) - Estudar o lugar para compreender o mundo. In: Castrogiovanni, A. C. (Org.). *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Mediação.

Callai, H. (2005) - Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Cedes*, Campinas, 25(66):227-247.

Canclini, N. G. (1997). *Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: EDUSP.

Cavalcanti, L. (2005) - Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. *Cedes*, Campinas, 25(66): 185-207.

Conzemius, A, O'Neill, J. (2002). *The Handbook for SMART School Teams*. National Educational Service.

Donert, K., Sambataro, G., Grandits, C., Steffen, F., Zwartjes, L., Jammal, S., Errecart, F., Bruggess, T., Garcia, D., Vučić, N. (2016) - IO1 Study: Telling digital stories to fight against early School-Leaving. Tell Your Story Project. Disponível em <http://tellyourstorymap.eu/wp-content/uploads/2017/07/tys-io1-report.pdf>. Acesso 28-08-2017.

Freire, P. (2001) - *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 18ª ed. São Paulo: Paz & Terra.

Hargreaves A. (2003). *Teaching in the knowledge society. Education in the age of insecurity*. Columbia University. Teachers College Press.

International Charter on Geographical Education (2016). Disponível em: [http://www.igu-cge.org/Charters-pdf/2016/IGU\\_2016\\_def.pdf](http://www.igu-cge.org/Charters-pdf/2016/IGU_2016_def.pdf) . Acesso 03-02-2017.

Kaur, M. (2013). Blended learning - its challenges and future. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, pp. 612 – 617.

Novak, J., Gowin, D. (1983) – *Aprender a aprender*. Lisboa. Plátano Edições Técnicas.

OECD (2009) - *21st century skills and competences for New Millennium Learners in OECD countries*. EDU/WKP(2009)20, 33p. Disponível em:  
[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2009\)20&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2009)20&doclanguage=en). Acesso a 15-12-2016.

Olapiriyakul, K., Scher, J. (2006). A guide to establishing hybrid learning courses: Employing information technology to create a new learning experience, and a case study. *The Internet and Higher Education*, Volume 9, Issue 4, pp. 287-301.

Partnership for 21st Century Skills. (2008) - *21st century skills, education and competitiveness: A resource and policy guide*. Disponível em:  
[http://www.p21.org/storage/documents/21st\\_century\\_skills\\_education\\_and\\_competitiveness\\_guide.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/21st_century_skills_education_and_competitiveness_guide.pdf). Acesso 03-02-2017.

Snart, J. (2010). *Hybrid Learning: The Perils and Promise of Blending Online and Face-to-Face Instruction in Higher Education*. Greenwood Publishing Group.

Soares, L.; Pacheco, E.; Lucas, J. (2013). “Geo” diversidade, cultura e património: uma leitura integrada da paisagem. *CEM, Cultura, Espaço & Memória*, nº4, pp. 157-175.

Torres, A.; Figueiredo, I.; Cardoso, J.; Pereira, L.; Neves, M.; Silva, R. (2016) - *Referencial de Educação para o Desenvolvimento*. Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário. Ministério da Educação, 79 p. Disponível em:  
[http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao\\_desenvolvimento/referencial\\_educacao\\_desenvolvimento\\_consulta\\_publica.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_desenvolvimento/referencial_educacao_desenvolvimento_consulta_publica.pdf). Acesso a 13-08-2017.

Wankel, C. (2009). Management education using social media. *Organization Management Journal*, 6(4), pp. 251-262

Watson, J. (2008). *Blended Learning: The Convergence of Online and Face-to-Face Education*. Nacol. Disponível em <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509636.pdf>. Acesso: 08-09-2017.

Zhu, Z., Sun, Y., Riezebos, P. (2016). Introducing the smart education framework: core elements for successful learning in a digital world. *Int. J. Smart Technology and Learning*, Vol. 1, No. 1, pp. 53-66.