

## ATIVIDADES DE TRABALHO DE CAMPO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### INTRODUÇÃO

As atividades de trabalho de campo (ATC) ou ambientes exteriores à sala de aula (AESA) conforme terminologia preferida por alguns autores (Marques, 2006), são entendidas como todas as ações realizadas em meio natural, com fins educativos, sendo um contributo fundamental no processo de ensino aprendizagem de várias disciplinas e uma ferramenta estratégica fundamental de Educação Ambiental (EA). Através da realização de atividades bem planeadas e estruturadas o espaço fora da sala de aula é mesmo considerado um espaço de excelência e indispensável para a compreensão de alguns conceitos em EA (Compiani & Carneiro, 1993; Rebelo & Marques, 1999, citado por Dourado, L, 2006).

De um modo geral, várias investigações como por exemplo levadas a cabo por Fernandes (1982) e Roth (1992), citados por Almeida (1999), entre outras, evidenciam que fora do contexto de sala de aula os alunos demonstram interesse pelas atividades, permitindo relacionar os conceitos tanto das diferentes unidades didáticas como das disciplinas, integrando-as. Por outro lado, face à crise ambiental, a aplicação de estratégias de ATC permitem interpretar melhor a complexidade dos fenómenos do ambiente; porque a corrente naturalista de EA possibilita a corrente resolutiva entendendo-se que não se pode resolver os problemas do ambiente se não se compreender como “funciona” a Natureza. Deve-se aprender a estar em contacto e em relação com a natureza, conferindo-lhe por esse meio, um direito de existir por ela mesmo, ou seja, uma perspetiva ética não antropocêntrica forte, de responsabilidade, acima e além do lucro fácil. Assim uma educação que proporcione condições e possibilidades para a realização e atividades implementadas fora da escola, nomeadamente a realização de ATC, encoraja nos futuros cidadãos uma nova visão indissociável de uma paixão com a Natureza, capaz de possibilitar um respeito e responsabilidade para com a Natureza.

As saídas não se restringem apenas a ambientes e paisagens naturais, podem ser realizadas em ambientes seminaturais, ou mesmo em ambientes urbanos, num parque ou jardim, permitindo a abordagem de diversos conteúdos, motivando os alunos, possibilitando o contacto direto com o ambiente e a melhor compreensão dos fenómenos. Ao serem realizados itinerários em espaços naturais, para além de permitir o conhecimento de alguns locais e da realidade circundante por muitos alunos, que de outro modo, por diversas razões, não teriam a possibilidade de conhecê-los, trazem alguns jovens para contextos mais naturais, rompendo com as suas rotinas e estilos de vida face a estarem demasiado tempo em contextos “*indoor*”. Nos alunos provenientes de contextos urbanos e de meios económicos desfavorecidos, a falta de contacto com os meios naturais (*outdoor*) pode influenciar a ausência de distinção do que é natural e de um sentido crítico face a situações de atentados ao ambiente. Desta forma, importa salientar as vantagens de saídas em espaços naturais (*outdoor*) como fator de aumento da literacia ambiental e de participação ativa.

De acordo com Varandas, M. (2017), falta hoje um sentido generalizado de intimidade com o mundo vivo, sendo que o contacto direto com o mundo natural proporciona a formação de uma consciência ambiental. As ATC revestem-se, assim, de grande importância na EA, por serem uma ferramenta pedagógica que desperta um sentido crítico nos participantes, até porque “só se gosta aquilo que se conhece”, sendo que o conhecimento ligado à empatia para com a natureza pode gerar o envolvimento e a ação na defesa e melhoria do ambiente. Foi com base nesse princípio que a LPN realizou uma das primeiras reuniões de campo, em Portugal em 1949, na Pedra Furada (Sintra), implementando-se uma abordagem naturalista como essencial para a sensibilização e tomada de consciência face ao ambiente. Mas não obstante, as inúmeras potencialidades das ATC, por serem úteis ao estabelecerem a relação entre a teoria e a prática, aumentando a motivação por parte dos alunos para a sua participação futura em projetos de EA, não alcançam as expectativas e as finalidades que se pretendem. São poucas vezes implementadas por algumas escolas e não são atividades devidamente planificadas, carecendo de fundamentação didática. Por outro lado, num estudo efetuado por Dourado, L (2006) com alunos futuros professores de Biologia e Geologia, verificou-se que embora os alunos demonstrem a utilidade das ATC, “na sua maioria não se sentem bem preparados para realizar no futuro Trabalho de Campo, o que de certa forma é contraditório com a utilidade que atribuem às aulas realizadas”. (Dourado,2006, pg.15).

## DIFICULDADES À IMPLEMENTAÇÃO DAS ATC E COMO TIRAR O SEU MÁXIMO RENDIMENTO

Por vezes as visitas de estudo são consideradas como excursões e por essa razão adotámos a terminologia ATC em vez de visitas de estudo, ou mesmo saídas de campo. Essa designação de ATC é entendida por serem ações suficientemente bem planeadas e estruturadas, assentes numa ótica transdisciplinar e no qual os professores como refere Almeida (1999), partilham um mesmo ideário. Assim as ATC criam condições para uma aprendizagem significativa.

As causas possíveis que podem levar ao insucesso e ao não cumprimento das finalidades das ATC são as seguintes, segundo Martin, J. (2007):

- a) *O medo dos professores das responsabilidades que se assumem com este tipo de atividade extraescolar*
- b) *Baixo grau de satisfação dos professores neste tipo de atividades resultante de diferentes conceções de saídas de campo na sua formação inicial.*
- c) *Falta de formação dos docentes em aspetos práticos de campo, assim como o seu desconhecimento das áreas de saída.*
- d) *A falta de uma boa planificação e metodologia que impede um bom aproveitamento da atividade.*

Os professores têm um papel fundamental na implementação das ATC e na orientação das atividades, pois uma saída de campo está longe de constituir só um passeio. O mau planeamento das atividades, a falta de recursos, a falta de financiamento para as saídas, o elevado número de alunos na saída por professor acompanhante e a errónea avaliação das atividades são fatores que conduzem mesmo a que sejam pouco frequentes as ATC, bem como as suas insuficientes implicações educativas.

Para o cumprimento dos objetivos as ATC deverão ser desenvolvidas de forma contextualizada com um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem que contribuam para interligar os conhecimentos, antes e depois da saída, pois são ações algo complexas que necessitam de um planeamento cuidadoso, atenção e um certo tempo para executar todas as suas fases.

Seja qual for o propósito de uma ATC específica no contexto da EA, ela depende inicialmente das expectativas de conhecimento prévio e, principalmente, nas atitudes ambientais prévias dos alunos e professores. Apesar desses fatores serem decisivos, eles são muitas vezes descurados e por essa razão deverá ter-se em atenção face à complexidade que reúne uma

saída de campo, o estabelecimento de objetivos claros antes e durante a saída e uma avaliação final, para além de um professor ter que estar bem preparado.

Na realidade, as atividades necessitam de uma fundamentação científica, exigindo-se um conhecimento profundo das áreas a visitar e um à vontade de trabalhar em campo, que alguns orientadores/professores, por carências de formação não têm. Alguns professores manifestam mesmo algumas lacunas de natureza científica na interpretação de fenómenos que possam ser observados no campo.

Outro dos obstáculos à implementação das ATC são mencionadas por Dourado (2006) citando vários autores (Kerr, 1962; Rebelo & Marques, 1999), como sejam dificuldades ao nível da organização curricular e da gestão da escola. Algumas escolas acham mesmo que os alunos terão uma melhor aprendizagem na escola preparando-os só para os exames, encarando a EA e as ATC como estratégias e fazendo parte de uma cultura marginal. Para uma EA efetiva terão de ser aplicadas medidas mais profundas ao nível da organização curricular, medidas que estimulem os docentes, como sejam incentivos na carga horária para os professores envolvidos na coordenação de projetos e a desburocratização dos processos para a implementação de projetos de educação ambiental nas escolas.

Para além disso, as atividades de campo deverão ser transdisciplinares não promovendo só a literacia ecológica mas integrando também os aspetos culturais, históricos e sociais, ou seja, uma literacia ambiental. No entanto, constata-se que, na sua maioria, as saídas de campo são organizadas de modo departamental nas escolas, ou então só entre dois departamentos. Esse fato é um obstáculo à existência de múltiplos olhares, sobre o que se investiga, não possibilitando a interligação entre os mesmos, o que tornaria a aprendizagem muito mais rica com abordagens globalizantes e críticas para uma participação consciente nas tomadas de decisão.

Ao nível didático e metodológico existem diversas tipologias de trabalho de campo sendo que na opinião de diversos autores se deva evitar a realização de atividades demasiado transmissivas, até porque hoje em dia, os alunos são agentes ativos da aprendizagem e o papel do professor é orientar e propiciar as ferramentas educativas apropriadas. Durante a saída os alunos deverão ser os protagonistas explorando ativamente desafios científicos no campo que o professor previamente planeou possibilitando o levantamento de novas questões. Existem mesmo autores como Scortegagna, A & Negrão, O, (2003) que sugerem saídas de campo autónomas, na quais os alunos realizam trabalhos sem a presença do professor em campo, em que os horários de ida ao campo são agendados pelos próprios grupos de estudo. Essas

metodologias aplicam-se em especial a alunos do ensino noturno, que tradicionalmente participam menos em saídas de campo, mesmo ao fim de semana.

Neste caso, o professor deverá adaptar as metodologias e didáticas adequadas à especificidade de cada grupo de alunos. “É importante que os alunos conheçam, interpretem e apliquem o seu conhecimento a situações novas, desenvolvendo, por conseguinte, competências e a sua capacidade de agir, aprendendo, assim a solucionar com sucesso uma situação nova”, (Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002, citado por Carvalho, S. (2014).

Outras metodologias didáticas que se poderão adotar atualmente proporcionando atualmente uma correta utilização das Novas Tecnologias e uma aprendizagem ativa por parte dos alunos é a integração das ATC com as Novas Tecnologias, nomeadamente com a utilização de aplicações para telemóveis (apps) nas saídas de campo. Os alunos podem desenvolver e utilizar as tecnologias móveis nos processos de ensino-aprendizagem e georreferenciação através de desafios e questões previamente formulados pelos professores. A esse respeito existem algumas iniciativas em várias escolas, como por exemplo, o Projeto Go - Mobilidade na Educação promovido pelo Centro de Competência Entre Mar e Serra (CEEMS), entre outros.

Para que as ATC cumpram os seus objetivos como ferramentas estratégicas de EA, a LPN está a implementar o projeto “Despertar para a Natureza” que visa incrementar às ações das ATC, apoiando e disponibilizando recursos, informação e formação aos professores envolvidos na coordenação das ATC.

## CONCLUSÃO

As ATC são uma ferramenta essencial e estratégica de EA para os alunos. Nas áreas das ciências naturais e geografia são mesmo tão importantes a sua execução como sejam a utilização do trabalho de laboratório na disciplina de Física e Química ou o computador na área da informática. No entanto em Educação Ambiental as ATC terão de ter uma componente transdisciplinar envolvendo os diversos departamentos e professores definindo bem os objetivos, procedimentos e atitudes das mesmas o que de certa forma colide com a visão fragmentista por vezes existente.

As ATC exigem uma preparação atempada que integre um conhecimento profundo da área da saída de campo, bem como uma sólida preparação que integre os múltiplos aspetos da complexidade do ambiente a estudar. Ao nível

metodológico trabalhando-se de forma trans/interdisciplinar e dando aos alunos a possibilidade de participarem ativamente com um papel no desenvolvimento das atividades possibilita a participação e uma ação consciente nas decisões em ambiente.

Face à crescente diminuição do contacto direto com a Natureza evidenciado por Varandas (2017), “um estudo dirigido às mães revela que 71% delas brincaram ao ar livre na infância, contra os 31% das suas crianças que atualmente o fazem, a implementação de projetos de Educação Ambiental que apoiem a conceção e realização das ATC pelas escolas torna-se fundamental. A promoção do intercâmbio e troca de ideias entre os professores, a possibilidade de um melhor conhecimento das áreas das saídas, a disponibilização de recursos e a melhoria da formação aos professores é assim essencial para que as ATC sejam muito mais que excursões e proporcionem uma literacia ambiental nos alunos. São essas as metas que se procuram atingir com o Projeto “Despertar para a Natureza”

## BIBLIOGRAFIA:

Almeida, A. (1999). *Educação Ambiental: O Papel das Actividades Implementadas Fora da Escola – Potencialidades e Perigos* in: Revista da Educação, vol.VIII, nº1, 1999, Departamento da Educação da F.C da UL.

Bonito, J.; Sousa, B. (1997). *Atividades práticas de campo em Geociências. Uma proposta alternativa*, Departamento de Metodologia da Universidade do Minho, Braga..

Compiani, M., & Carneiro, C (1993) *Os papéis didácticos das excursões geológicas. Enseñanza de las ciencias de la Tierra* I (2), 90-08.

Diniz, R; Viveiro, A. (2009) *Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar* in Ciência em tela. Vol.2, nº1, 2009. Disponível no link em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufri.br/artigos/0109viveiro.pdf>. Consulta em março de 2017.

Dourado, L (2006) *O Trabalho de Campo na Formação Inicial de Professores de Biologia e Geologia: Opinião dos estudantes sobre as práticas realizadas*, in *Boletín das Ciências*, ano 19, nº61.

Dourado, L; Leite, L (2013) *Field Activities, science education, and problem solving*, I (2), 90-08. Disponível online em [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com). Consulta em março de 2017.

Martín, J. (2000) *Las salidas de Campo mucho más que una excursión*. in *educar en el 2000*.

Marques, L. (2006) *Educação em Ciência: Potencialidades dos Ambientes Exteriores à Sala de Aula (AESAs)*. Lição de Síntese. Provas de Agregação. Universidade de Aveiro. Aveiro.

Scortegagna, A e Negrão, O (2003) *Trabalhos de Campo na disciplina de Geologia Introdutória: a saída autónoma e seu papel didático*. Consulta em fevereiro de 2017. Em: [https://www.ige.unicamp.br/terraeducativa/v1/pdf-v1/p036-043\\_scortegagna.pdf](https://www.ige.unicamp.br/terraeducativa/v1/pdf-v1/p036-043_scortegagna.pdf)

Varandas, M (2017) – excerto do artigo “*Educar na Natureza*”: A via de harmonização da sensibilidade e da moralidade na formação e uma consciência ambiental, em pré-publicação na Kairos Journal of Philosophy and Science, Lisboa, centro de Filosofia das Ciências da U. Lisboa.





Jorge Fernandes

Professor destacado na LPN