

Romances com a Terra

Diálogos sobre Educação

Lovers of the Earth

Dialogues on Education

Mariana Valente e Maria Ilhéu





Mariana Valente

Universidade de Évora, Portugal

Departamento de Física

Instituto de História Contemporânea:

Ciência, Estudos de História, Filosofia, Cultura Científica.

University of Évora, Portugal

Department of Physics

Institute of Contemporary History:

Science, Historical and Philosophical Studies, Portugal

Maria Ilhéu

Universidade de Évora, Portugal

Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento

MED Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Évora, Portugal

University of Évora, Portugal

Department of Landscape, Environment and Planning

MED Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, Universidade de Évora, Évora, Portugal

Romances com a Terra

Diálogos sobre Educação

Lovers of the Earth

Dialogues on Education

Mariana Valente e Maria Ilhéu

Prefácio Forward by **Américo Peças**





Prefácio

Maria e Mariana dialogam. É um diálogo feito do expoente que somos, quando as falas se cumprem e fecundam na “delicada” amorosidade pela Vida.

Convocam-nos a entrar na tessitura dos seus *Romances com a Terra*, abrindo portas para os caminhos da ciência e da cultura. Mas é sempre pela matriz da afeição que fazem despontar o conhecimento, lembrando-nos que conhecer só o é como exaltante inquietação de querer compreender o mundo e nós no mundo.

A dialogia que instituem sustenta-se no que de mais perene e fundamental se pede à escola e à educação: o acordar da consciência para a unidade da vida e a construção cooperada dos saberes para preservar a vida.

Há uma ousadia transgressora no ensaio que desafia a escola para o “conhecimento pertinente”¹, assumindo esse tempo generoso do aprender em comum, que a nossa contemporaneidade conquistou, como experiência relevante para nos edificarmos em bondade e sabedoria.

Maria e Mariana deixam-nos sobretudo o deslumbramento dos encontros com a natureza, como possibilidade de infinitas matizes para a “potência de ser”, com que Espinosa nos faz participantes na ação criadora.

São viagens de rios que nos correm, de sedes que nos habitam, de bichos que também somos e, por essa salvífica contaminação que por amor deixamos, acrescentam-se-nos inteligência, lucidez e humanidade.

Américo Peças

1. Morin, E. (2000). Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco

Evocando e convocando

*L'étrange et timide éclat de l'aube va-t-il se blesser
de nos brutalités?*

Michel Serres²

Romances com a Terra é um ensaio que tomou forma de diálogo entre nós, Maria e Mariana. Neste diálogo plural emergem muitas vozes, humanas e não humanas. Nasceu e cresceu alimentado pela vontade de transcender e re-ligar. Transcender no sentido em que a personalidade se mistura com algo para além de si própria³. Re-ligar com a natureza, ou seja, desenvolver a inteligência das relações⁴ aprendendo a viver em conexão com qualquer lugar e com os seres que o habitam. Como cultivar estas capacidades e sensibilidades? Eis uma questão que tem orientado o nosso pensamento no âmbito da educação, e em particular da educação ambiental.

2. Serres, M. (1992). *Le Contrat Naturel*. Paris: Flammarion, p. 46.

3. Whitehead, A. (1967, 1ª edição 1929). *The Aims of Education*. New York: The Free Press.

4. Stengers, I. (2019). *Résister au désastre*. França: Wildproject.

O sentido da importância da educação ambiental é, e tem sido, partilhado por muitos educadores desde há várias décadas. Contudo, os efeitos do investimento nesta dimensão da educação estão aquém do que gostaríamos de ver espalhados por todo o lado. Mais educação pode ajudar-nos apenas se produzir mais sabedoria⁵. E concordamos com Michel Serres quando afirma; “só saber não basta”⁶. A maioria das vezes, a Escola mostra pouca capacidade de ligar conhecimentos, se ligar com o mundo, fazendo proliferar sobretudo “conhecimento inerte”⁷. A educação tem de ser transformadora e multiplicadora de valores e de atitudes para com a natureza. É pois, urgente uma educação (ambiental) que promova vivências sensíveis e intelectuais no contacto direto com o mundo natural. É nesse contacto, acompanhado e continuado, que emergem os sentidos de reverência e de responsabilidade, que emerge a empatia pelo mundo natural e que emergem valores que transformam mundividências e alimentam a vontade de cuidar. Foi este pressuposto que nos acompanhou ao longo de três anos num projeto de Educação para a Sustentabilidade, que designámos por Projeto ID-Natura⁸, integrando investigadores, professores e alunos de vários níveis etários, desde o jardim de infância ao final do ensino secundário.

5. Schumacher, E.F. (1974). *Small is Beautiful*. London: Abacus Books.

6. Serres, M. (1992), *op. cit.*, p.135.

7. Whitehead, A. (1967), *op. cit.*, critica o desenvolvimento escolar de “conhecimento inerte”, conhecimento não transformador, conhecimento que não se enraíza nos hábitos do corpo e do espírito.

8. Projeto ID Natura (2016-2019) – Património natural é património de identidades. ID-Natura - Projeto de investigação-ação para a sustentabilidade - Universidade de Évora, Agrupamento de Escolas Gabriel Pereira de Évora, Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício com Maria Conceição Castro, Janine da Silva, Paulo Pinto, Victor Oliveira, Rodolfo Cursino, Maria João Silva, Isabel Pathé, Susana Marques, Isabel Melo, Sílvia Costa, Teresa Soares, Teresa Carvalho, Inês Filipe, Paula Copeto, Maria Manuel Neves, Maria de Fátima Vitorino, Célia Mira, Célia Ferro, Manuel Silva, Cláudia André, Paula Brunido, Teresa Sousa, Leonor Serpa Branco, Carlos Guerra, Mariana Valente e Maria Ilhéu.

A nossa ação teve e tem subjacente o sentido da importância de vivências holísticas, inspiradas pelo conceito de “empirismo delicado”⁹ de J. W. Goethe (1749-1832). Este conceito tem sido objeto de interesse e de trabalho para alguns pensadores da nossa contemporaneidade¹⁰. A sua reativação constituiu-se como parte importante do *corpus* do Projeto.

No desenvolvimento do Projeto ID-Natura houve tempo para a exploração dos lugares em liberdade, tempo para a experiência sensível, tempo para se ser chamada/o por algum elemento. As vivências aconteciam junto a ribeiras (Ribeira de Valverde e Ribeira da Torregela, afluentes do rio Sado) na proximidade da cidade de Évora, Portugal. Houve tempo para ir acrescentando diferentes missões de conhecimento do mundo natural, definidas prévia e colaborativamente entre todos os participantes, e houve tempo para a sua concretização junto às ribeiras.

Quisemos e ousamos experimentar uma outra possibilidade de Escola, onde as salas de aula foram muitas vezes as margens das ribeiras. As aprendizagens aconteciam em contexto, tornando-se preciosas, como alguns jovens testemunham. Era como se estivéssemos “deitados na realidade”¹¹. A observação e escuta atenta, o questionamento e a investigação de temas, cruzando várias disciplinas, deram origem a momentos e experiências singulares. O mergulho nas cores e nas texturas, de pedras, de folhas, de troncos, originou descobertas surpreendentes. A vida dos insetos mobilizou a aquisição de novos vocábulos e significados, no português, na língua gestual e nas línguas estrangeiras.

9. Jeremy N. (2009). *Goethe on science. An anthology of Goethe's scientific writings*. Edinburgh: Floris Books.

10. I. Brook, 1998, J. Cameron, 2005, D. Seamon, 2005, entre muitos outros.

11. Expressão de Alberto Caeiro, heterónimo do poeta Fernando Pessoa (1888-1935)

As quedas de água permitiram avaliar o poder do motor Terra na produção de movimento tão visível e do som tão envolvente, que medimos em decibéis. A vocalização das aves tornou-nos conscientes de muitas presenças não humanas e da sua diversidade. As correntes de água ensinaram-nos o sentido do tempo, o sentido da mutabilidade das condições ambientais. E ficámos muito impressionadas com plantas que “choravam por água”¹². Assim começava o entendimento da dinâmica dos processos e dos ecossistemas, garante da persistência da vida.

Ensaçou-se no terreno e ensaia-se aqui, uma narrativa de emoções, de ideias, de acontecimentos e de reflexões em torno da relação com o mundo natural. Misturaram-se observações de natureza diversa, utilizando objetos de laboratório e utilizando o corpo todo, enriquecendo, assim, a relação com o mundo. Com um enorme entusiasmo, abrimos caminho para o conhecimento da natureza de forma delicada, holística, partilhada, através de vivências íntimas em continuidade.

As vozes das crianças, jovens e professores que ressoam como momentos de “romance”¹³, dão corpo aos diálogos. Nelas, vislumbramos, uma aproximação, uma sensibilidade relativamente ao mundo natural e uma forma de conhecer que muito nos tocou, e que se aproxima do empirismo delicado.

Este ensaio, em forma de diálogo plural, é também um dizer das nossas vivências na procura coletiva de uma inteligência das conexões. É um dizer de vivências de leitura, de conceção, vivências de experiência, de fruição, vivências de interdependência e de transformação. É evocação e convocação.

12. Expressão inspirada no título de uma exposição do fotógrafo José Manuel Rodrigues.

13. Conceito de Whitehead, A. (1967), *op. cit.*

Isto é, este ensaio traduz a procura de caminhos para desenvolver a habilidade de vivermos uns com os outros, humanos e não humanos, de “involuirmos” e de “conspirarmos”¹⁴, quebrando isolamentos, fragmentações e energizando gestos de amor pela Terra, em qualquer lugar!

14. Termos de Natasha Myers: <https://www.abc.net.au/religion/natasha-myers-how-to-grow-liveable-worlds:-ten-not-so-easy-step/11906548>





Diálogos

Maria | Que luz, sons, pedras, pétalas, asas, paisagens constroem o saber de cada um e o de todos num coletivo de diferentes escalas? Que memórias e diálogos ecoam quando sonhamos com um rio, com a água a escorrer pelas pedras? Que rios temos dentro de nós?

Sinto que o tempo urge para a vivência de “romances” com a Terra, numa relação íntima, que ultrapasse o sentido de separação muito presente na nossa experiência habitual do mundo.

Sinto, tal como David Seamon¹⁵, que “à medida que o mundo natural sofre mais e mais ameaças, maior é a importância de reaprendermos a amar a natureza ...”

É urgente educar para amar a natureza, no sentido em que “amar é o reconhecer delicado, mas total, daquilo que é”¹⁶. Que desafio tão importante, não achas Mariana?

Mariana | Importante, mas difícil! Como chegar ao amor pela natureza, “no sentido em que amar é o reconhecer delicado, mas total, daquilo que é...”?

Amo “o rio [que] desliza no seu doce querer”. As tuas palavras trazem-me à memória os poemas de Wordsworth (1770-1850), como este verso que acabei de dizer, “o rio desliza no seu doce querer”¹⁷. Wordsworth, poeta inglês da natureza, canta romances com a Terra como aquele em que toma a nuvem como guia para a sua deambulação. Usa palavras simples, mas mobilizadoras de emoções que nos conduzem num desejo profundo de conhecer, experienciando o mundo. Lembras-te de procurarmos o que significa, para este poeta, amar a natureza?

15. Seamon, D. (2005). Goethe’s Way of Science as a Phenomenology of Nature. *Janus Head*, 8(1), 86-101, p.99.

16. Lessing, D. (1969), citada por Seamon, D. (2005), p.99.

17. Poema de Wordsworth “Composed upon Westminster Bridge, September 3, 1802”.

Maria | Descobrimos variações desse amor no seu reencontro com o rio Wye. 13 de Julho de 1798, Wordsworth depois de caminhar nas margens do rio Wye, compõe um poema, “Five miles above Tintern Abbey”. Neste poema, Wordsworth mostra como se foi desenvolvendo o seu amor pela natureza ao longo da vida, tal como é sublinhado por diferentes pensadores contemporâneos. Com ele aprendemos a importância das experiências diretas e sensíveis em continuidade. Tal implica o regresso aos lugares. Essas experiências são tão importantes no presente como para a vida futura. Wordsworth mostra que já tem o treino de as reviver, através da imaginação, encontrando nelas conforto e alegria para o espírito abatido.

Mariana | E também podemos apreciar a forma como ele coloca a relação humano-natureza, sem atribuir excepcionalismo ao humano e colocando o humano na natureza. No poema que nomeaste ficamos a saber que há cinco anos que não voltava àquele lugar e isso força a sua consciência do que vai mudando nesta experiência, tal como é sublinhado por Moslehuddin & Mahbub-ul-Alam¹⁸;

“Na sua infância, a Natureza é para ele um lugar para brincadeiras. Mais tarde, começa a amar e a procurar a Natureza atraído pelas suas dimensões sensual e estética. Com a maturidade, o seu amor pela Natureza adquire um carácter espiritual e intelectual, e muito aprende com ela. Ela torna-se sua professora e educadora”.

18. Moslehuddin, T. & Mahbub-ul-Alam, A. (2014). Nature in William Wordsworth and Robert Frost: A Comparative Study. *Journal of Maranat International University*, 3(1), 148-154, p.149.

E este último estágio está bem ilustrado no poema referido e do qual retiro este fragmento¹⁹;

...“Assim sou ainda
Um amante dos prados e dos matagais,
– Montanhas; e de tudo que nós contemplamos
Da verde terra; e de tudo do grande mundo
Do olho e ouvido – o que ambos criam e percebem;
Totalmente felizes em reconhecer
Na Natureza e na linguagem do sentir,
A âncora de meus puros pensamentos, a ama,
A guia, a guardiã do meu coração, e alma
Deste meu ser moral”(...).

Maria | ... Amante dos prados e dos matagais...

Tanta palavra amorosa e delicada... queremos e temos querido aprender a ser delicadas. A incorporar o empirismo delicado, método de conhecimento desenvolvido por Goethe, poeta, pensador e praticante de ciência; um romântico singular. A prática do empirismo delicado é uma prática de amor à natureza. Os elementos do mundo natural são procurados e investigados numa relação direta que não separa o aprendiz daquilo que quer conhecer. O empirismo delicado é um método de aproximação ao mundo natural habitado por trocas equitativas, subvertendo o “paradigma” em que o sujeito, recolhe informação, recolhe dados, e o objeto, passivo, dá. E o que damos nós em troca a quem tanto nos dá?²⁰

19. Tradução de José Lino Grünewald.

20. Imagem retórica poderosa de Michel Seres (1992), *op. cit.*, p.23.

Mariana | E o que damos nós em troca a quem tanto nos dá?

...Observa e aprofunda o sentido de deslumbramento pelo mundo, inscrito em cada experiência singular... uma folha que dança... o som de um sino, a água a correr...

Maria | O deslumbramento... o impulso de aprender pela participação no fenómeno. Aproximarmo-nos daquilo que é. Prestar atenção, exercer uma observação próxima e ativa, atingir o sentido do lugar. Para isso é necessário educar para o desenvolvimento da consciência holística e não apenas para o modo analítico da razão. Este processo implica deixar de ver o objeto como um simples objeto, mas antes como um sujeito. E assim, a experiência da aproximação ao mundo caminha na direção da experiência sensível, espiritual, imaginativa, intelectual; analítica e holística; “Total”²¹

Mariana | Dessa forma, aproximamo-nos do objeto agora sujeito até que... nos “tornemos absolutamente semelhantes a ele”²². E eu sinto que isso é amor, implica-nos numa aproximação àquilo que é.

Maria | Ao ouvir-te sinto vontade de juntar um poema de Alberto Caeiro;

“Sou um guardador de rebanhos.
O rebanho é os meus pensamentos
E os meus pensamentos são todos sensações.
Penso com os olhos e com os ouvidos

21. “total” à semelhança do que se dizia da ópera; uma arte total.

22. Expressão de Goethe retirada da coleção de textos editados e comentados por Jeremy, N. (2009), *op. cit.*, p.72.

E com as mãos e os pés
E com o nariz e a boca.
Pensar uma flor é vê-la e cheirá-la
E comer um fruto é saber-lhe o sentido.

Por isso quando num dia de calor
Me sinto triste de gozá-lo tanto,
E me deito ao comprido na erva,
E fecho os olhos quentes,
Sinto todo o meu corpo deitado na realidade,
Sei a verdade e sou feliz.”

Mariana | ... O poeta sabe a verdade por similitude e proximidade; o “corpo deitado na realidade”. A sensualidade expressa por Wordsworth volta aqui com a voz de Alberto Caeiro.

Maria | Volto à questão que nos tem inquietado. Como poderemos trabalhar nós próprias para chegar ao “reconhecer delicado, mas total daquilo que é”? Como poderemos encorajar os outros a viverem romances com a Terra?

Mariana | O encontro com o empirismo delicado ajudou-nos muito a pensar e a abrir caminhos para o “reconhecer delicado, mas total daquilo que é”. Desde os primeiros contactos com este método que sentimos a sua importância na educação para a sustentabilidade.

Recordas, o exemplo de prática de empirismo delicado nos escritos de John Cameron²³? Ele próprio se dá em experiência e isso ajudou-nos muito. Gosto de o lembrar, e de me juntar a ele; Primeiro observo, desenvolvo um sentido de percepção exata;

“Cada detalhe de uma rocha leva-me dez minutos. Volto as costas e desenho-a de memória. Regresso e comparo”. Uma e outra vez, continuamente.

“Agora, aproximo-me da rocha, de olhos fechados, consigo senti-la com as mãos. Não parece de todo uma rocha, mas uma minifloresta de líquenes, espessos e ásperos ao toque”. E assim, fazendo-o uma e outra vez, “começo a nutrir um sentimento pela rocha, pela sua vida e pela sua presença.”

Percebo, depois, e preciso de tempo e de observação ativa para isso, que já não vejo a rocha isolada e começo a ter visões sobre o seu passado e sobre o seu futuro. É o tempo para uma fantasia rigorosa. Consigo, então, imaginar toda a história daquela rocha, desde os blocos que caíram até aos líquenes que a cobrem. E é assim que podemos começar a sintonizar com o movimento das coisas, em vez de as congelarmos nos seus fragmentos instantâneos. E é nessa sintonia que somos afetados pelo próprio movimento no processo de observação ativa através da qual a coisa se exprime ela própria. Nesta experiência eu estou em sintonia com a rocha. Sou rocha. Aproximei-me daquilo que é. Mas antes de tudo isto tive de ser chamada pela rocha...²⁴

23. Cameron, J. (2005). Place, Goethe and Phenomenology: A Theoretic Journey. *Janus Head*, 8 (1), 174-198. A experiência de empirismo delicado está narrada por Cameron nas páginas 184-185. Adaptámos alguns excertos e modos de dizer.

24. E quando, um dia, estiver no laboratório a produzir experiências com pequenos fragmentos de rocha a presença imaginativa da rocha “abrirá” o laboratório ao mundo, juntará à experiência com “fragmento” a experiência holística, desenvolvendo razão e intuição.

Maria | Podemos sintetizar de uma forma estilizada, as diferentes fases desta experiência com a rocha, utilizando as palavras de Isis Brook²⁵; “ver vendo, ser um com o objeto”, que já é sujeito.

Mariana | Gostei que tivesses nomeado Isis Brook, porque ela pratica o empirismo delicado com os seus estudantes e, com base nos textos de Goethe traduz esta prática em várias fases. Todas estas fases, que se vão misturando no processo de conhecer, são antecedidas por uma fase livre de exploração do lugar. É o tempo para a curiosidade, para a vivência da experiência sensível, para a vivência de aventuras. Até que... cada um se deixe chamar por um fenómeno, por um ser em ligação, por uma rocha.

E a partir daí;

- observa longamente e com rigor,
- aprofunda o sentido de admiração pelo mundo,
- usa uma consciência sensual e emocional para experienciar os fenómenos no seu todo,
- procura e experiencia ligações entre fenómenos.

Maria | ... E reconhece uma dimensão ética na prática do processo de conhecimento da natureza. Ou seja, neste processo usa-se a percepção para ver a forma, imaginação para perceber a sua mutabilidade, inspiração para revelar a natureza do que se observa. E a intuição para combinar e ir para além de todas as fases.

25. Brook, I. (1996). Goethean science as a way to read landscape. *Landscape Research*, 23 (1), 51-69, p.56.

Ser um com o “objeto” é uma sintonia que se baseia na habilidade de conceptualizar para chegar “àquilo que é”. No exemplo da rocha tornaste mais claras partes destas fases.

Com este método podemos ver as ribeiras com que nos vamos conectando, como organismos vivos, dinâmicos e criativos.

Mariana | E treinar a inteligência das conexões.

Todavia, a educação formal tem colocado muito do seu investimento no pensamento analítico, na recolha de dados, na quantificação, numa abordagem separada do mundo. Mesmo com as crianças.

Maria | Lembras-te, Mariana, do espanto e da alegria delas, crianças, quando descobriram uma placa de gelo muito transparente, plana e fina, numa das nossas idas à ribeira? Uma perfeição... parecia vidro! Mas não mergulhava, flutuava. Nós nem demos por ela, mas as crianças, sim, pararam perante um acontecimento que as deixou perplexas, que as deslumbrou e sobre o qual colocaram tantas questões! O fenómeno veio ter com elas e elas aproximaram-se dele.

Mariana | E foram chamadas por tantos fenómenos e seres; as algas penteadas, as pequenas bolhas de oxigénio junto às lentilhas de água, os ranúnculos floridos de branco, e aqueles organismos vermelhos, minúsculos. Todos queriam saber o nome desses seres. E quando o souberam não se cansaram de o repetir. Com esse nomear veio muito conhecimento sobre a qualidade da água que tu tão bem explicaste. Qual era o nome?

Maria | Quironomídeos; pequenos insectos, que na forma larvar, podem ser usados como bioindicadores da qualidade da água...

Mariana | Não nos serve uma educação ambiental fria, povoada apenas com informação e com “conhecimento inerte”.

“É urgente descobrir rosas e rios e manhãs claras”, como diz o poema de Eugénio de Andrade.

É urgente desenvolver uma educação e uma cultura ambiental em que o processo de conhecer começa com a imersão nos contextos naturais. Se a nossa educação fosse assim, viveríamos num mundo mais sustentável.

Maria | O que sentimos é que a imersão nestes contextos nos conecta ao mundo e enriquece a linguagem com que o dizemos. Lembras-te, Mariana, daquele dia em que visitámos, com duas professoras de artes, a Ribeira de Valverde que não corria e que nos puxava para o seu leito? Estivemos lá, com tempo, aproximando-nos daquilo que é. Todas escrevemos, e a linguagem poética emergiu em todos os textos. Recorda este fragmento do texto da Leonor;

“Observo atentamente a poça de água à minha frente.

Fixo o meu olhar.

A poça de água reflete o céu.

É pequena, mas dá para ver o céu e as nuvens que passam.

É sempre diferente, muda a cada instante esse reflexo.

Descubro outro pequeno mundo aqui.

Aparece um inseto.

Cai uma folha. Pousam mais insetos na pequena poça de água.

Existem também pequeninas plantas verdes.

Que mais haverá dentro dela?”

Mariana | E este da Ana Teresa;

“O meu olhar desce lentamente em direção à ribeira sedenta. Tomo consciência que a razão pela qual estou neste lugar é porque a ribeira não tem água. São apenas visíveis pequenas poças de água doentes, que gritam por companhia. As raízes denunciam esse facto. Ainda assim, as copas destas árvores curvam-se perante a ribeira, protegendo-a.”

Maria | Parece haver uma contaminação dos seres; e nesses momentos todos somos “poetas”...

Este é um primeiro modo de restituição ao “mundo, que tanto nos dá”.

Mariana | Recupero agora mais algumas das nossas leituras para sublinhar o valor da experiência poética... O filósofo Whitehead diz-nos que o conhecimento do mundo acontece quando a experiência do poeta se junta à experiência do cientista. Todos vivemos intensamente isso quando juntámos dispositivos de ciência, como o espelho côncavo, o sonómetro, as sondas da qualidade da água, a formas sensíveis de observação. E todos vivemos romances com a Terra. E dizemos romances entendendo-os como “várias formas de deslumbramento, de curiosidade, de reverência, de desejo tumultuoso da personalidade se misturar com algo para além de si própria”²⁶. Segundo Whitehead, “sem a aventura do romance, na melhor das hipóteses consegue-se construir conhecimento inerte, sem iniciativa, e na pior, consegue-se desprezo pelas ideias – sem conhecimento”²⁷.

Maria | A educação para a sustentabilidade não pode constituir-se de ideias inertes; ideias sem iniciativa, sem conhecimento, sem ligações sensíveis.

26. Allan, G. (2012). *Modes of Learning – Whitehead's Metaphysics and the Stages of Education*. SUNY Press, p.15.

27. Whitehead, A. (1967), *op. cit.*, p.33.

E sentimos acontecer o que descreve o filósofo Allan²⁸;

“Pela via do romance, desenvolve-se uma abertura discursiva às coisas, uma predisposição para seguir a história onde quer que ela leve e para fruir as aventuras maravilhosas que assim acontecem”.

Mariana | Caso para nos perguntarmos, tal como Walker²⁹ o faz nos diálogos que colocam em cena diferentes vozes de professores;

“Estarão os estudantes e as crianças a experienciar algo que realmente valha a pena? (...) Devíamos estar a tentar ajudá-los a viver cada momento da sua vida como uma experiência rica, juntando-lhe dever e reverência. Sendo a reverência a atitude onde algo de grande valor é reconhecido e o dever, a ação que honra esse valor.”

Maria | E foi também esse o nosso questionamento do qual resultou o projeto ID-Natura, iniciado em 2016.

Mariana | Foi um projeto pensado e praticado em direção ao empirismo delicado!

Maria | Vivemos uma experiência de grande emoção e valor.

Trabalhámos em rede; investigadores, professores, jovens e crianças de todos os níveis de ensino, entre os 4 e 18 anos. Porque a educação ambiental tem de ser um processo contínuo e transversal, razão pela qual, no projeto, se

28. Allan, G. (2012), *op. cit.*, p.15.

29. Walker, F. (2000). *Enjoyment and the Activity of Mind – Dialogues on Whitehead and Education*. Rodopi, p.140.

interligaram todos os ciclos de aprendizagem com várias áreas disciplinares.

Trabalhamos muito em contexto, no terreno.

E tanto que aprendemos com as ribeiras!

Mariana | Lembras-te, Maria, das nossas primeiras saídas à ribeira e da sua preparação coletiva? Vivemos com muita ansiedade essa preparação que pretendia encontrar formas de abrir o espírito à experiência em liberdade, à aventura e à imaginação.

Sem medo...

E com ousadia.

Maria | No campo, à beira da ribeira, debaixo de uma árvore observávamos ativamente, com intencionalidade, escutávamos com reverência, em ligação com os fenómenos. E quanta alegria, Mariana, ao percebermos que se começava a “desenvolver uma abertura discursiva às coisas”, uma predisposição para se ser chamado por um ser, por um fenómeno, e com ele viver histórias aventureiras.

Mariana | Todas as experiências, transportadas do campo, foram vividas de novo em sala de aula, através da memória e da imaginação, num diálogo que envolveu todos os participantes. Os jovens e as crianças foram encorajados a expressar as suas vivências através de diferentes linguagens; narrativas, artes visuais e drama. Todas foram usadas como “correntes de consciência”³⁰.

30. James, W. (1996, tradução francesa das conferências realizadas em 1892). *Conférences Sur l'Education*. Paris: L'Harmattan. James nesta conferência para os professores, fala dos estados da consciência comparados às correntes de um rio. E foi nessa comparação que nos inspirámos para utilizar a expressão “correntes de consciência”.

Maria | Depois das diferentes narrativas sobre o que viram, ouviram, viveram, deu-se tempo a novas questões para que os próprios jovens e crianças propusessem novas etapas de conhecimento. E que bela surpresa; a maioria deles expressou o desejo de voltar à ribeira. Um desejo que indicia o começo de uma ligação que permitiu alimentar novas missões.

O romance presentia-se na vivência destes jovens e crianças. No romance deseja-se aprender mais e mais; no romance combinamos momentos de cognição com momentos de aprendizagens intuitivas.

Mariana | Confirmámos isso, com muita emoção quando lemos as narrativas dos jovens e das crianças... Superaram as nossas expectativas; foi extraordinário ver como eles e elas encontraram caminhos para o empirismo delicado, tão facilmente... caminhos que precisam de ser traçados e percorridos continuamente.

Maria | E se relessemos alguns fragmentos dessas narrativas?

Mariana | É sempre um prazer voltar a elas. Vamos ler algumas.

...Tempo, agora, para sermos elas e eles.

Maria | D., dezasseis anos

“O contacto com a natureza nesta visita fez algo despertar em mim, abrir a minha percepção perante este mundo e o que está para além disso... Um dos momentos mais especiais para mim, foi no primeiro local onde começámos a desenhar o que estava à nossa volta, a reter as informações que nos eram prestadas, nos minutos de silêncio a olhar para tudo o que estava à nossa volta. Foi no momento de silêncio que apercebi que tudo estava interligado; a água que dá alimento à vegetação, a água que corre entre as pedras assim as

desgastando...e o que sobressaiu daquilo tudo foi que...tudo está interligado, até o conhecimento dos homens está interligado com tudo, o que vemos, o que fazemos. Até fora deste planeta, nas estrelas, até em Urano, há elementos que nos interligam”.

Mariana | J., onze anos

“A ida ao rio foi fantástica, ajudou-me a ser mais livre, mais sentido. Nem sempre nos deixam explorar minuciosamente a realidade. Nunca nos deixam observar as cascatas e os lagos...foi bom ter visto tanta biodiversidade. “

Maria | A., dez anos

“Uma pequena prova de que somos natureza, é que ao estragarmos a natureza, estragamo-nos a nós próprios.”

Mariana | M., cinco anos

“Ouvi o som de um grilo, o som do vento, o vento mansinho...”

Maria | L., seis anos

“Passámos numas pedras com passos perigosos e vimos a ribeira com água gelada.”

Mariana | B., quinze anos

“Alguns superaram-se, superavam o medo, ou dos insetos ou das alturas. Fosse o que fosse todos nos superámos. E isso aconteceu porque estávamos em sintonia uns com os outros e com a terra, a água, as folhas.”

Maria | D., dez anos

“Vimos flores e objetos...; um sonómetro, um termo-higrómetro, eucaliptos, rosmaninhos, azevinhos e fetos. Na segunda vez que parámos, ficámos espantados com o som da água”.

Mariana | J., dezasseis anos

“Esta visita, muito fora do habitual em que fomos para o meio da natureza, para o meio dos seus sons e de tudo o que a engloba, abriu de facto a minha mente a novos pensamentos e ideias e deu-me a conhecer toda a beleza e o encanto que pode residir na mais pequena coisa, no mais pequeno canto daquela pequena ribeira. Digo-o desta maneira porque realmente fiquei boquiaberto com algo que eu nunca tinha presenciado, e ao acrescento de ter sido uma experiência tão agradável como descrevo, ainda posso dizer que os ensinamentos ali passados, dada a diferente forma de aprendizagem, ficaram muito mais claros na minha mente.”

Maria | Todas estas narrativas revelam como estavam vivas as suas memórias e como a experiência íntima e direta com o mundo natural promoveu o encantamento, a imaginação, a curiosidade, a deambulação e o questionamento.

Mariana | E assim se acendia a chama do romance, essencial para qualquer aprendizagem significativa.

Maria | Nesta via de educação, fenómenos naturais como inundações e secas são percecionados e apreendidos no contexto do sentir, interrogar e transformar e não apenas como informação inerte... Lembras-te do impacto que a vivência da seca teve em todos?

Mariana | Lembro-me bem desses momentos intensos de quem se envolveu com o fenômeno. Foi como se estivéssemos “deitados na realidade”. Certamente, muito diferente dos efeitos de qualquer discurso sobre a seca.

Maria | Estou convicta que aprender em sintonia com o mundo natural, em ligação com o outro, humano e não humano, como parte do mesmo todo, é o caminho para aprender a amar a natureza e para a construção de um mundo mais sustentável.

Mariana | E aprendemos muitas formas de dizer o amor pela natureza: prestando atenção até às coisas mais pequenas que podem albergar uma plenitude maravilhosa; deixando-nos envolver por um fenômeno que nos chama; procurando respostas à curiosidade que se vai instalando; sintonizando com o movimento das coisas; reconhecendo delicadamente aquilo que é, sendo.

Maria | Viver romances com a Terra, é fundir a personalidade com algo para lá de si mesma. É amar com a força que abre caminho à reverência e à restituição ao mundo que tanto nos dá.

Sou (é ser) terra, ela própria.
Amorosamente as duas
comungamos o desamparo,
a tremura, o palpitar vivo,
a sempre nova aurora.

tempo para a vivência de aventuras...
até que cada um se deixe chamar por
um fenomeno, por um ser

time to experiences adventures...
until each one is called by some
phenomena, by some being





com as rochas e as águas...
observação ativa e rigorosa

with rocks and water...
active and rigorous observation





com as algas penteadas...
momento de espanto e de curiosidade

with the hairstyle algae...
occasion of wonder and curiosity



painel gráfico...

exercício da imaginação sensorial e exacta

graphic works...

exercices of sensorial and exact imagination



a alegria dos reencontros...
tantos seres em ligação

the joy of reencountering...
so many beings in relationship



o confronto com a degradação...
fomos chamados pelo fenómeno

facing stream degradation...
we are called by the phenomena



parece vidro mas flutua...
o fenomeno veio até nós

it look like glass but it floats...
the phenomena came to us



com o corpo todo...
deitada na realidade

with all the body...
lying with reality



“Ir à ribeira foi como ir a um museu vivo; havia arte por todo o lado. E sempre a mudar. E não há ninguém que saiba o seu autor ou toda a sua história, pois a história dessa arte é a que vivemos lá, a que pudemos viver naquela terça-feira com os nossos amigos.”³¹

“Going to the river was like going to a live museum; there was art everywhere. And always changing. And no one knows its author or all its history, because the history of this art is the one that we live there, that we can live on that Tuesday with our friends.”³¹

31. M. aluna 11ºano / M., 11th grade student



Forward

Maria and Mariana are dialoguing. It's a dialogue made by the exponent that we become when the words comply and fertilize the delicate affection for life.

They summon us to participate on their "Lovers of the Earth", opening doors to the ways of Science and Culture. It is always based on affection that knowledge rises, reminding us that knowing is an exultant restlessness of search to understand the world and ourselves in the world.

The dialectic they establish is based on the most perennial and fundamental School and Education requirements: the awakening of consciousness to the unity of life and the multiple learnings working together on its preservation.

Somehow there is transgression on the essay which challenges school for the "defiant knowledge"¹, assuming this generous time of common learning, an achievement of our contemporality, as an ultimate experience of kindness and wisdom.

Maria and Mariana share overwhelming meetings with nature with multiple hues for the possibility of being, as Espinosa made us participants of the act of creation.

Rivers that flow on us, thirsts that live inside us, beasts that we are, all providing intelligence, clarity and humanity.

Américo Peças

1. Morin, E. (2000). *The Seven Knowledge Needed to the Education of the Future*. Brasília Cortez Unesco.

Evoking and convening

*L'étrange et timide éclat de l'aube va-t-il se blesser
de nos brutalités?*

Michel Serres²

“Lovers of the Earth” is an essay in the form of a dialogue between us, Maria and Mariana. Many voices, human and more than human, emerge in this dialogue, making it plural. The dialogue was born and fed by the will to transcend, in the sense that personality merges with something other than itself³. And by the will to reconnect with nature, that is, to develop the intelligence of relationships by learning to live in connection with any place and with the beings that inhabit it⁴. How does one cultivate the necessary ability and sensitivity to do it? This is an issue that has guided our thinking in the field of education and in particular, environmental education.

The sense of the importance of environmental education is and has been shared by many educators since several decades. The outcome of the investment in this field is, however, below what we would like to see widely

-
2. Serres, M. (1992). *Le Contrat Naturel*. Paris: Flammarion, p.46.
 3. Whitehead, A. (1967, 1st edition 1929). *The Aims of Education*. New York: The Free Press.
 4. Stengers, I. (2019). *Résister au désastre*. França: Wildproject.

disseminated. Better education can help us only if we produce better insight⁵. We agree with Michel Serres; “knowledge is just not enough”⁶. Often, the School shows little ability to produce wisdom, to relate information and connect with the world, disseminating instead “inert knowledge”⁷. Education must be a transformer and multiplier of values and attitudes towards nature. It is, therefore, urgent to develop an environmental education that promotes sensible and intellectual experiences in direct contact with the natural world. Through an accompanied and a continued contact, the senses of reverence, responsibility and empathy for the natural world arise, as well as values that bring about world change views that feed the will to care. We have maintained this assumption during a three-year Project of Education for Sustainability, which we have designated as ID-Nature⁸. The project has involved researchers, teachers and students of various age levels, from kindergarten to high school education. The sense of the importance of holistic experiences, inspired by the concept of “delicate empiricism”⁹ of J. W. Goethe (1749-1832), underlined our activities throughout the project. This concept has been the object of interest and works by some contemporary philosophers¹⁰. Its reactivation was an important element of the project corpus.

-
5. Schumacher, E.F. (1974). *Small is Beautiful*. London: Abacus Books.
 6. Serres, M. (1992), *op. cit.*, p.135.
 7. Whitehead, A. (1967), *op. cit.*, criticizes the school development of “inert knowledge”.
 8. Projeto ID Natura (2016-2019) – Natural heritage is a heritage of identities. ID-Natura - Research-action project for sustainability - Universidade de Évora, Agrupamento de Escolas Gabriel Pereira de Évora, Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício com Maria Conceição Castro, Janine da Silva, Paulo Pinto, Vitor Oliveira, Rodolfo Cursino, Maria João Silva, Isabel Pathé, Susana Marques, Isabel Melo, Sílvia Costa, Teresa Soares, Teresa Carvalho, Inês Filipe, Paula Copeto, Maria Manuel Neves, Maria de Fátima Vitorino, Célia Mira, Célia Ferro, Manuel Silva, Cláudia André, Paula Brunido, Teresa Sousa, Leonor Serpa Branco, Carlos Guerra, Mariana Valente e Maria Ilhéu.
 9. Jeremy N. (2009). *Goethe on science. An anthology of Goethe’s scientific writings*. Edinburgh: Floris Books.
 10. Brook, 1998, J. Cameron, 2005, D. Seamon, 2005, among many others.

During the development of the ID-Nature Project, we had time for free exploration of places, for sensible experiences - time to be called by any element. The experiences took place near the streams “Ribeira de Valverde” and “Ribeira da Torregela” (tributaries of the Sado River basin) in the vicinity of the city of Évora, Portugal. There was time added to different missions gathering knowledge of the natural world (previously defined in collaboration with all participants) and there was time for its awareness by the streams.

We wanted and we dared to move forward towards another approach to School, where the classrooms were often the banks of the streams. Learning took place in context, becoming precious, as some of the young people so testified. It was as if we were “lying with reality”¹¹. The observation and attentive listening, the questioning and investigation of subjects of various disciplines gave rise to singular moments and experiences. The immersion into the colours and textures of stones, leaves and trunks led to surprising discoveries. Insects lives have stimulated the acquisition of new words and meanings, sign and foreign languages. The waterfalls allowed us to evaluate the power of the Earth engine in the production of such spectacular movement and all-encompassing sound, which we have measured in decibels. The vocalization of birds made us aware of many more than human presences and their diversity. The water flow taught us the meaning of time, the sense of the mutability of environmental conditions. And...we were moved by plants that “cried for water”¹². Thus, there began an understanding of the ecosystems dynamics and processes that ensure the continuity of life.

11. Phrase by Alberto Caeiro, heteronym of Fernando Pessoa (1888-1935).

12. Inspired in the title of an exhibition of the photographer José Manuel Rodrigues.

A narrative of emotions, ideas, events and reflections on the relationship with the natural world was put in practice on the spot and will be put on practice here again. Some observations were made by using laboratory instruments and others using the whole body, thus enriching the relationship with the world. It has been with a great enthusiasm that we have opened a door to know nature in a delicate, holistic, shared way, through continuous intimate experiences.

The voices of children, young people and teachers, which resonated as moments of “romance”¹³, gave body to the dialogues. Through them, we envision an approach, a sensibility to the natural world and a way of learning that has touched us deeply and that is close to “delicate empiricism”.

This essay, in the form of plural dialogue, is also a narrative of our experiences in the collective search for an insight of nature connections. It tells about reading experiences, conceptions, enjoyment, experiences of interdependence and transformation. It is an evocation and a summon.

In other words, it does mean the search for ways to develop the ability to live with each other, human and more than human, the “involution” and the “conspiracies”¹⁴, breaking isolations, fragmentations and energizing gestures of love for the Earth, anywhere!

13. Concept by Whitehead, A. (1967), *op. cit.*

14. Terminology of Natasha Myers: <https://www.abc.net.au/religion/natasha-myers-how-to-grow-liveable-worlds-ten-not-so-easy-step/11906548>



Dialogues

Maria | Which light, sounds, stones, petals, wings, landscapes build awareness in each one of us in a collective at different scales? Which memories and dialogues echo when we dream of a river with water running over the rocks? Which rivers flow inside us?

I feel the sense of urgency as far as experiencing “romances” with the earth, in an intimate relationship that goes beyond the sense of separation, as this is very present in our usual experience of the world.

Like David Seamon¹⁵, I feel that “as the natural world is more and more threatened, the biggest need is that we must learn to love nature again.”

It is urgent to teach to love nature. David Seamon tells about this love of nature activating the words of the novelist Doris Lessing (1969); “love is the delicate but total acknowledgement of what is”¹⁶. What an important challenge, don’t you agree Mariana?

Mariana | That is important, but that is also difficult! How to reach the love for nature, “in the sense that love is the delicate but total acknowledgement of what is...”?

“The river glideth at his own sweet will”. Your words remind me of Wordsworth’s (1770-1850) poems like the verse I have just recited “the river glideth at his own sweet will”¹⁷. Wordsworth, the English poet of nature, sings romances with the earth like the one in which he takes the cloud as a guide for his wanderings. He uses simple but emotion-mobilizing words that lead us into a deep desire to know and to experience the world. Do you remember how we did look for what it means loving nature, to this poet?

15. Seamon, D. (2005). Goethe’s Way of Science as a Phenomenology of Nature. *Janus Head*, 8(1), 86-101, p.99.

16. Lessing, D. (1969) cited by David Seamon (2005), p.99.

17. Wordsworth poem “Composed upon Westminster Bridge, September 3, 1802”.

Maria | We have discovered many variations of that love when he has returned to the Wye River.

On July 13, 1798, after walking the banks of the Wye River, Wordsworth wrote a poem, “Five miles above Tintern Abbey”. In this poem, Wordsworth shows how his lifelong love for nature has developed. One of the things we have learned from him is the importance of returning to places and the importance of direct experiences, in the present and for the future. He revives them later through imagination, finding comfort and joy for his downcast spirit.

Mariana | And we can also admire the way he sees the human-nature relationship, not lending exceptional qualities to the human and connecting the human with nature. We have learned, from the poem you quoted, that he had not been back to the river Wye for five years, which has strengthened the awareness of changes in his experience, after Moslehuddin & Mahbub-ul-Alam (2014)¹⁸. They wrote: “in his boyhood Nature was simply a playground for him. At the second stage he began to love and seek Nature but he was attracted purely by its sensuous or aesthetic appeal. Finally his love for Nature acquired a spiritual and intellectual character, and he realized Nature’s role as a teacher and educator”

This last stage is well illustrated in the poem referred above and from which I transcribe this fragment¹⁹;

18. Moslehuddin, T. & Mahbub-ul-Alam, A. (2014). Nature in William Wordsworth and Robert Frost: A Comparative Study. *Journal of Maranath International University*, 3(1), 148-154, p.149.

19. Translated by José Lino Grünewald.

“Therefore, am I still
A lover of the meadows and the woods
And mountains; and of all that we behold
From this green earth; of all the mighty world
Of eye and ear, - both what they half create,
And what perceive; well pleased to recognise
In nature and the language of the sense
The anchor of my purest thoughts, the nurse,
The guide, the guardian of my heart, and soul
Of all my moral being (...).”

Maria | ...A lover of the meadows and the woods...

So many loving and delicate words... we want and have attempted to learn how to be delicate. Incorporating the delicate empiricism, a method of knowledge developed by Goethe, a poet, thinker and scientist - a singular romantic. The practice of delicate empiricism is a practice of love for nature. The elements of the natural world are sought and investigated in a direct relationship that does not separate the learner from what he wants to know. Delicate empiricism is a method of approaching the natural world inhabited by fair exchanges, while subverting the “paradigm” in which the subject collects information, collects data, and the object, passive, just gives. Or, what do we give in return to those who give us so much?²⁰

Mariana | Indeed, what do we give in return to those who give us so much?

...Observe and deepen the sense of wonder for the world inscribed in

20. Rhetoric image by Michel Serres (1992), *op. cit.*, p.23.

every unique experience... a leaf that dances... the sound of a bell, the running water...

Maria | The dazzle... the impulse to learn by participating in the phenomenon. Getting closer to what is. To pay attention, to exercise a close and active observation, to reach the sense of place. To attain this, it is necessary to educate for a holistic consciousness and not only for the analytical mode of consciousness. This process involves not seeing the object as a simple object, but rather as a subject. And so, the experience of the world becomes a “Total”²¹, sensitive, spiritual, intellectual experience.

Mariana | In this way, we approach the object, now subject, until... “we become utterly identical with it”²².

And I feel that this is love, that it involves us in an approach to what is.

Maria | Listening to you, I feel like adding a poem by Alberto Caeiro;

“I am a herd keeper.
The flock is my thought
And my thoughts are all sensations.
I think with my eyes and ears
And with my hands and feet
And with my nose and mouth.
To think of a flower is to see it and smell it
And to eat a fruit is to know its flavour.

21. “Total” as the term for the opera; the Total Work of Art

22. Jeremy, N. (2009), *op. cit.*, p. 72

So, when on a hot day
 I feel guilty for enjoying it so much,
 And I go down on the grass,
 And I close my weary eyes,
 I feel my whole body lying with reality,
 I know the truth, and I am happy.”

Mariana | ... The poet knows the truth by similarity and closeness; the “body lying with reality”. The sensuality expressed by Wordsworth is voiced here through Alberto Caeiro’s poem.

Maria | I return to the question that has been troubling us. What can we do to achieve the “delicate but total recognition of what is”? How can we encourage others to live romances with the Earth?

Mariana | The encounter with the delicate empiricism has helped us a great deal to think and open ways for “the subtle but total acknowledgement of what is”. From the first contacts with this method, we have felt its importance in education for sustainability.

Do you remember, the example of delicate empiricism in John Cameron’s writings²³? He offers himself in experience and this has helped us a lot.

I would like to remember him, and to join him; First, I observe and develop an exact sense of perception;

23. Cameron, J. (2005). Place, Goethe and Phenomenology: A Theoretic Journey. *Janus Head*, 8 (1), 174-198. The experience of the delicate empiricism is expressed in pages 184-185. We’ve made adaptation of some sentences and ways of telling.

“It takes me ten minutes to memorize every detail of a rock. I turn my back and draw it from memory. Then I go back and compare. Over and over again, uninterruptedly. Now I approach the rock with my eyes closed, I can feel it with my hands. It does not feel like a rock at all, but like a mini forest of lichens, thick and rough to the touch. And so, by doing it over and over again I begin to nourish a feeling for the rock, for its life, and its presence.”

I realize then, and I need time and active observation, that I no longer see the isolated rock and begin to have visions about its past and its future. It is time for a strict fantasy. I can then imagine the whole history of that rock, from the blocks that fell to the lichens that cover it. And that is how we can start tuning into the movement of things, instead of freezing them in their instant fragments. In tuning with the process of active observation, we are affected by the movement through which the object expresses itself. During this experiment, I am in tune with the rock. I am a rock. I got close to what is. However, before all this, I needed to be beckoned by the rock...²⁴

Maria | We can synthesize schematically the different phases of this experience with the rock, using Isis Brook’s words “seeing in beholding; being one with the object”²⁵, which is already the subject.

Mariana | I am pleased that you cited Isis Brook because she practices “delicate empiricism” with her students and, based on Goethe’s texts she translates this practice into several stages. All these phases, which are part of the process of knowing, are preceded by a free phase of exploration of the

24. One day I would be in a laboratory making experiences with small fragments of rock and then the imaginative presence of the rock shall open the laboratory to world.

25. Brook, I. (1996). Goethean science as a way to read landscape. *Landscape Research*, 23 (1), 51-69, p.56.

place. It is a time for curiosity, for an involvement with sensitive experience, for the experience of adventures. Until... each one is called by a phenomenon, by a being in a connection, by a rock.

And from there;

- observe with patience and rigour,
- deepen a sense of wonder for the world,
- use sensual and emotional awareness to experience phenomena as full as possible.
- attend to connections between phenomena.

Maria | ... And acknowledge an ethical dimension to the practice of science. In other words, perception is used to see the form, imagination is used to perceive its mutability, inspiration to reveal the nature of what is observed. And the intuition to combine and go beyond all phases.

Being one with the object is a fine tuning based on the ability to conceptualize, to get “to what is”. In the case of the rock, you have explained clearly some of these phases.

Using this method, we can see the streams with which we connect as living, dynamic and creative organisms.

Mariana | And to practice an intelligent use of the connections.

However, formal education has placed much of its investment in analytical thinking, data collection, quantification, an approach apart from the world. Even in children’s education.

Maria | Do you remember, Mariana, the children’s astonishment and joy when they discovered a very transparent, flat and thin ice plate on one of our

excursions to the stream? It was perfect... and looked like glass! But it didn't sink, it floated. We didn't even notice it, but the children did and stopped to see a phenomenon that overwhelmed and dazzled them and they asked so many questions! The phenomenon went towards them and they went towards the phenomenon.

Mariana | And they were fascinated by so many phenomena and life forms; the combed algae, the little air bubbles next to the water lentils, the blooming white Ranunculus, and those tiny red organisms. Everyone wanted to know the names of these life forms. And when they have heard their names, they never got tired of repeating them. They acquired a lot of knowledge about the quality of the water that you explained so well. What was the name?

Maria | Quironomídeos; small insects that, in the larval form, can be used as bioindicators of water quality.

Mariana | A cold environmental education, populated only with information and “inert knowledge” is just not good enough.

“It is urgent to discover roses and rivers and clear mornings”, as in Eugénio de Andrade's poem.

It is urgent to develop a form of education and environmental culture in which the process of learning begins with immersion in natural contexts. If education followed these lines, we would be living in a more sustainable world.

Maria | We believe that immersion in these contexts connects us to the world and enriches the language we use to describe it. Do you remember, Mariana, the day when, we went to the Ribeira de Valverde with two teachers of art?

The stream wasn't flowing and yet it pulled us into its bed. We went there with plenty of time, getting closer to what is. We all wrote down our impressions and a poetic language emerged in all texts. Let us recall this fragment of Leonor's text;

"I watch closely the puddle of water in front of me.
I gaze at it.
The puddle of water reflects the sky.
It's small, but you can see the sky and the clouds passing by.
It's always different, the reflection changes every moment.
I find another small world here.
There's an insect.
A leaf falls. More insects land in the small puddle of water.
There are also small green plants.
What else will be in it?"

Mariana | And this one by Ana Teresa;

"My gaze slowly falls upon the thirsty stream. I realize that the reason I am in this place is that the stream has no water. Only small pools of sick water are visible, screaming for company. The roots denounce this fact. Yet the canopies of the trees lean towards the stream, protecting it."

Maria | It seems that there is a contamination of beings, and in these moments, we are all "poets"...

This is the first mode of restitution to the "world that gives us so much".

Mariana | I recall now a few more of our readings to underline the value of poetic experience... The philosopher Alfred Whitehead tells us that knowledge of the world happens when the poet's experience joins the experience of the scientist. We have all lived this intensely when we did put together scientific instruments, such as the concave mirror, the sound gauge, the water quality probes, with sensitive forms of observation. And we all live "romances with the earth." And by romances, we mean various forms of overwhelm, curiosity, reverence, the tumultuous desire of the personality to merge with something beyond itself.²⁶ "Without the adventure of romance, at the best you get inert knowledge without initiative, and at the worst you get contempt of ideas – without knowledge"²⁷.

Maria | The education for sustainability cannot be based on inert ideas – without initiative, without knowledge, without sensitive connections. We feel happening that it happens what has been described by George Allan²⁸;

"[the approach through] romance develop a discursive openness to things, a predisposition to follow the story wherever it might lead and to revel in the amazing adventures that thereby ensue".

Mariana | If we ask ourselves, as Foster Walker²⁹ does in the dialogues that bring to the scene the voices of different teachers;

26. Allan, G. (2012). *Modes of Learning – Whitehead's Metaphysics and the Stages of Education*. SUNY Press.

27. Whitehead, A. (1967), *op. cit.*, p.33.

28. Allan, G. (2012), *op. cit.*, p.15.

29. Walker, F. (2000). *Enjoyment and the Activity of Mind – Dialogues on Whitehead and Education*. Rodopi, p.140.

“Are my students presently experiencing anything worthwhile? (...) I am attempting to help them to have each present as a rich experience. live every moment of their lives as a rich experience”, putting together duty and reverence. “Reverence is the attitude where something of great value is recognized, and duty is the action which honors that value”.

Maria | This was the line of thought that inspired the ID-Nature project, which started in 2016.

Mariana | It was a project, thought and practised towards the delicate empiricism!

Maria | We lived an experience of great emotion and value.

We worked in-network with teachers, young people and children of all levels of education between the ages of 4 and 18 years. Because environmental education needs to be a continuous and transversal process, all learning cycles in the project were interconnected with various specific areas. We have worked hard in context, outdoors. And so much have we learned from the streams!

Mariana | Do you remember, Maria, our first outings to the stream and the collective preparation? We did live with great anxiety the preparation that aimed to find ways to open the spirit to the experience in freedom, adventure and imagination.

Without fear...

And boldly...

Maria | On the field, by the stream, under a tree we actively observed, and we heard with reverence everything connected with the phenomena. And how much joy we felt, Mariana, when we realized that we were beginning to “develop a discursive openness to things”, a predisposition to be called by a being, by a phenomenon, and hence to live adventurous stories.

Mariana | All the experiences lived on the field, were lived through again in the classroom through memory and imagination, in a dialogue that involved all participants. Young people and children were encouraged to describe their experiences through different languages; narratives, visual arts and drama. All were used as streams of consciousness³⁰.

Maria | After young people and children’s different narratives about what they had seen, heard and lived. There was time for new questions and for new stages of knowledge. And what a beautiful surprise; most of them expressed the wish to return to the stream. The wish that indicates the beginning of a connection that has allowed to plan new events.

The romance was felt through the experiences of these young people and children. In romance, one wishes to learn more and more and we have combined moments of cognition with intuitive learning moments.

Mariana | We have confirmed this with great emotion when we read the young people and children’s narratives... They exceeded our expectations; it has been extraordinary to see how easily they found ways to delicate

30. James, W. (1996, French transaction of the Conferences in 1892). *Conférences Sur l'Education*. Paris: L'Harmattan. James talks to Teachers about the consciousness as river flows. We have inspired ourselves on this metaphor.

empiricism... paths that need to be traced and walked continuously.

Maria | What if we reread some fragments of these narratives?

Mariana | It is always a pleasure to go through them. Let us read some more.

... Time, now, to be them.

Maria | D, sixteen years old

“The contact with nature during this visit has awakened something in me, it has opened my perception to this world and what is beyond that... One of the most special moments for me has happened at the first place we visited where we started to draw what was around us, to retain the information that was given to us, in the minutes of silence looking at everything around us. It was in the moment of silence that I realized that everything was interconnected; the water that gives food to the vegetation, the water that flows between the stones thus wearing them... and what came out of it all was that... everything is interconnected, even the knowledge of men is interconnected with everything, what we see, what we do. Even outside this planet, in the stars, even on Uranus, some elements connect us.”

Mariana | J., eleven years old

“The trip to the stream was fantastic, it helped me to feel freer, more sensitive. They don't always allow us to explore reality thoroughly. They never let us watch the waterfalls and the lakes... it was nice to have seen so much biodiversity.”

Maria | A., ten years old

“A small proof that we are nature, is that by damaging nature, we damage ourselves.”

Mariana | M., aged five

“I heard the sound of a cricket, the sound of the wind, a light wind...”

Maria | L., six years old

“We stepped over a few dangerous rocks and saw the stream with cold water.”

Mariana | B., fifteen years old

“Some of us outdid ourselves, dealt with over fear, insects and heights. Whatever it was, we all got over it. And that happened because we were in tune with each other and with the earth, the water, the leaves.”

Maria | D., ten years

We saw flowers and objects...; a sound gauge, a thermo-hygrometer, eucalyptus, rosemary, holly and ferns. The second time we stopped, we were amazed with the sound of the water.

Mariana | J., sixteen years old

“This very unusual visit gave us the opportunity to blend with nature, with its sounds and everything that it encompasses. It opened my mind to new thoughts and ideas and to all the beauty and charm that can reside in the smallest thing, in the smallest corner of that little stream. I was fascinated by something I had never witnessed. Further to the pleasant experience I describe here, I would like to add that what I have learned there, given the different form of teaching, has become much clearer in my mind.”

Maria | All these narratives reveal how their memories were alive and how the intimate and direct contact with the natural world promoted enchantment, imagination, curiosity and questioning.

Mariana | And so the flame of romance was ignited, which is essential for meaningful learning.

Maria | In this approach to education, natural phenomena such as floods and droughts are perceived and seized in the context of feeling, questioning and transforming rather than receiving inert information... Do you remember the impact the drought had on everyone?

Mariana | I remember well those intense moments experienced by all those involved with the phenomenon. It was like we were “lying with reality.” It was very different from the effects of any discourse on drought.

Maria | I am quite convinced that learning in tune with the natural world, in connection with others, human and non-human as part of the same whole, is the way to learn to love nature and to build a more sustainable world.

Mariana | And we have learned many ways of expressing love for nature; paying attention to even the smallest things that can harbour wonderful richness; getting involved in a phenomenon that beckons us; looking for answers to the curiosity which gets stronger; attuned to the movement of things; recognizing delicately what is, being.

Maria | To live romances with the Earth is to merge personality with something beyond itself. It is to love with a strength that paves the way to reverence and return to the world which gives us so much.

I am (to be) earth, itself.
Lovingly we both
we share helplessness,
trembling, throbbing alive,
the ever-new dawn.

Título

Title

Romances com a Terra:
diálogos sobre educação
Lovers of the earth:
dialogues on education

Autoras

Authors

Mariana Valente
Maria Ilhéu

Tradução

Translation

Maria Teresa Santiago Sutcliffe

Fotografias

Photography

© Maria Ilhéu

Design Gráfico

Graphic Design

Colorize, Lda.

ISBN

978-989-658-713-0

Depósito Legal

Legal Deposit Number

486824/21

DOI

<https://doi.org/10.30618/9789896587130>

Edição

Published by

Caleidoscópio_Edição e Artes Gráficas, SA
caleidoscopio@caleidoscopio.pt

Edição bilingue | Organização: Mariana Valente e Maria Ilhéu

Financiado pela FCT através dos projetos UIDB/04209/2020 e UIDP/04209/2020



Quisemos e ousamos experimentar uma outra possibilidade de Escola. As salas de aula foram muitas vezes as margens de duas ribeiras. As aprendizagens aconteciam em contexto, tornando-se preciosas e inscritas no corpo, como alguns jovens testemunham. Era como se estivéssemos “deitados na realidade”.

We wanted and we dared to move forward towards another approach to School, where the classrooms were often the banks of the streams. Learning took place in context, becoming precious, as some of the young people so testified. It was as our whole bodies were “lying on reality”.

Edição bilingue | Organização: Mariana Valente e Maria Ilhéu · Financiado pela FCT através dos projetos UIDB/04209/2020 e UIDP/04209/2020

Américo Peças

Pedagogo, Consultor para a Formação, Supervisor
de Projetos de Educação para o Desenvolvimento.
Pedagogue, Training Adviser, Supervisor for Education
Development Projects.

Maria e Mariana, neste ensaio com vontade de transcender e re-ligar, trouxeram-me à memória um dos pensadores mais radicais do século XX, Jiddu Krishnamurti¹. Continuando em diálogo, aqui partilho um dos seus poemas que sinto conjugar-se com esta obra;

Maria e Mariana, showing on your essay the will to transcend and reconnect, brought into my mind one of the most radical philosopher of xx century Jiddu Krishnamurti. Going on dialoguing with you here I share one of his poems, which I believe blends with you work.

Love not the shapely branch,
Nor place its image alone in thy heart.
It dieth away.
Love the whole tree.
Then thou shalt love the shapely branch,
The tender and the withered leaf,
The shy bud and the full-blown flower,
The falling petal and the dancing height,
The splendid shadow of full love.
Ah, love Life in its fullness.
It knoweth no decay

¹ Krishnamurti, J. (1980). From Darkness to Light: Poems & Parables. New York: Harper & Row.

