

A experiência Da Natureza e o potencial pedagógico nos 1º e 2ºs ciclos do Ensino Básico

Sabina Couto

Portugal. Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (FBAUP). Unidade de Investigação i2ads, Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade. Bolseira de Doutoramento da Fundação de Ciência e Tecnologia (FCT) - i2ADS/FBAUP.
sabina.couto@hotmail.com

Domingos Loureiro

Portugal. Faculdade de Belas Artes Universidade do Porto (FBAUP). Unidade de Investigação i2ads, Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade.
dloureiro@fba.up.pt

A experiência da Natureza e o potencial pedagógico nos 1º e 2ºs ciclos do Ensino Básico

Resumo

O artigo apresenta, de forma resumida, um projeto de investigação focado na experiência da Natureza e o potencial pedagógico no Ensino Básico, especificamente do primeiro e do segundo ciclos. É aqui refletido sobre o contato reduzido das crianças com os espaços naturais exteriores e a sua exploração, situação que tem vindo a aumentar acentuadamente em Portugal, sendo mencionados alguns dos fatores que encaminham para a perda sucessiva desse contato. Procura-se perceber, a partir de estudos internacionais e nacionais, o tempo despendido em atividades pedagógicas ao ar livre, em que o recreio surge como principal elemento de relação com o exterior; dados sobre as atividades pedagógicas realizadas no exterior; e o tipo de contatos com a Natureza. Esta investigação reúne, ainda, o estudo de três projetos pedagógicos, nomeadamente: “Dia de aulas ao ar livre”, “Limites invisíveis: educação na natureza” e “Escola da Floresta Bloom” que abordam, em Portugal, a aproximação das crianças com o espaço natural como essencial para o desenvolvimento cognitivo, motor e social. Pretende-se compreender quais as razões que estão na base da criação destes projetos, quais os seus objetivos, programas e resultados, avaliando potenciais utilizações ou melhorias, no âmbito laboratorial da investigação a ser desenvolvida no Doutoramento em Educação Artística.

Palavras-chave

Recreio e espaço exterior, Aprendizagem pela experiência, Criança, 1º e 2º ciclos do Ensino Básico, Natural e Natureza.

La experiencia de la Naturaleza y el potencial pedagógico en el 1º y 2º ciclo de Educación Básica

Resumen

El artículo presenta brevemente un proyecto de investigación centrado en la experiencia de la Naturaleza y el potencial pedagógico en la Educación Básica, específicamente en el primer y segundo ciclo. Aquí reflexionamos sobre el reducido contacto de los niños con los espacios naturales exteriores y su exploración, situación que viene aumentando considerablemente en Portugal, mencionándose algunos de los factores que conducen a la pérdida sucesiva de este contacto. Buscamos comprender, con base en estudios internacionales y nacionales, el tiempo dedicado a actividades pedagógicas al aire libre, en las que la recreación aparece como elemento principal de la relación con el mundo exterior; datos sobre actividades pedagógicas realizadas en el extranjero; y el tipo de contactos con la Naturaleza. Esta investigación también reúne el estudio de tres proyectos pedagógicos, a saber: “Día escolar al aire libre”, “Límites invisibles: educación en la naturaleza” y “Escola da Floresta Bloom” que abordan, en Portugal, acercar a los niños al espacio natural como esencial para desarrollo cognitivo, motor y social. Se pretende comprender los motivos que impulsaron la creación de estos proyectos, cuáles son sus objetivos, programas y resultados, evaluando posibles usos o mejoras, dentro del ámbito de laboratorio de la investigación a desarrollar en el Doctorado en Educación Artística.

Palabras clave

Recreo y espacio al aire libre, Aprendizaje a través de la experiencia, Niños; 1º y 2º ciclos de Educación Básica, Natural y de la Naturaleza.

The experience of Nature and the pedagogical potential in the 1st and 2nd cycles of Basic Education**Abstract**

The article briefly presents a research project focused on the experience of Nature and the pedagogical potential in Basic Education, specifically in the first and second cycles. Here we reflect on children's reduced contact with outdoor natural spaces and their exploration, a situation that has been increasing sharply in Portugal, with some of the factors that lead to the successive loss of this contact being mentioned. We seek to understand, based on international and national studies, the time spent in outdoor pedagogical activities, in which recreation appears as the main element of the relationship with the outside world; data on pedagogical activities carried out abroad; and the type of contacts with Nature. This research also brings together the study of three pedagogical projects, namely: "Outdoor School Day", "Invisible Limits: Education in Nature" and "Escola da Floresta Bloom" which address, in Portugal, bringing children with the natural space as essential for cognitive, motor and social development. The aim is to understand the reasons behind the creation of these projects, what their objectives, programs and results are, evaluating potential uses or improvements, within the laboratory scope of the research to be developed in the Doctorate in Artistic Education.

Keywords

Recess and outdoor space, Learning through experience, Children, 1st and 2nd cycles of Basic, Natural and Nature Education.

Introdução

Na circunstância de um contexto focado cada vez mais para noções de espaço protegido e higienizado, observa-se uma quebra do tempo e espaço para o brincar das crianças tanto em contextos familiares como escolares, e, em especial, em espaços exteriores. Verifica-se, ainda, uma desvalorização do contributo das experiências nos espaços exteriores que cresce consoante o aumento da concentração em ambientes urbanos. Esta quase inexistência de contato com os espaços naturais exteriores, que se refletirá na sua pouca exploração, bem como a falta de conexão entre espaço interior e exterior no contexto escolar do ensino básico, tem vindo a aumentar acentuadamente em Portugal, diferentemente do que acontece nos países do Norte da Europa (Bilton, Bento, & Dias, 2017).

Podem ser mencionados diversos fatores que encaminham para uma perda sucessiva do contato com o espaço exterior e na Natureza, tais como: mudanças de estilos de vida, o uso do tempo/espaço habitacional (prédios altos e sem espaços adjacentes); a urbanização com reduzidos espaços verdes e áreas de recreio; crescimento do tempo dedicado às novas tecnologias de comunicação; progressivo aparecimento de violência/insegurança nos espaços públicos; carência de estratégias de conservação/preservação da Natureza (redução de áreas naturais, poluição e incêndios florestais); e abordagens educacionais excessivamente formatadas e reguladas, que geram uma infância institucionalizada e crianças passivas (Neto, 2020). Atualmente na Europa, nas sociedades urbanas, as oportunidades e os direitos das crianças para brincarem, principalmente na natureza ou aprenderem de acordo com os momentos de exploração e de resolução de problemas, tendem a ser muito tímidos e escassos (Clements, 2008). Isto traduz-se, inevitavelmente, na afetação do desenvolvimento de capacidades emocionais, sociais, motoras e cognitivas nas crianças, independentemente do género, da raça, da idade, da posição geográfica ou cultural (Dowdell, Gray, & Malone, 2011). Consequência que parece emergir dos estilos de vida contemporâneos, abrangendo o domínio da proteção e afastamento do risco, resultando na separação da Natureza e dos espaços naturais.

De forma generalizada, grande parte das crianças cresce sem experienciar regular contato direto com a Natureza, nomeadamente, de brincar na floresta, subir a uma

árvore ou de sentir o solo com os próprios pés. Mesmo, em situações de progenitores que tenham origens de um meio rural, é frequente que as concepções que estes formulam do contato e da natureza seja rudimentar, optando por ensinar as crianças sobre a Natureza de forma indireta, com conceitos como Natureza primitiva, perigosa ou associada a um recurso de exclusivo valor económico (Bilton et al., 2017). As crianças são, por estas razões, urbanizadas e ensinadas a encarar a natureza como algo que deve ser destruído em prol da civilização (Bai, Elza, Kovacs, & Romanycia, 2015). Neste sentido, as crianças vivem afastadas do mundo natural e as suas experiências decorrem, habitualmente, nos meios de comunicação ou através de imagens, sendo maioritariamente experiências intelectuais, simbólicas ou artificializadas, sem grande interferência motora. No caso da Natureza, a criança desfruta de um vasto acesso de informações e imagens da natureza, mas sem o contacto físico com esta, o que apenas fornece experiências de forma indireta, sem acesso aos mesmos efeitos emocionais e sensoriais que o contato direto, como a descoberta do que está em baixo de uma pedra no rio ou a sensação de subir a uma árvore, ou a paz espiritual que se sente quando se está apenas a observar (Finch & Bailie, 2015; White, 2004).

Podemos verificar que a experiência do contato direto com a Natureza manifesta potencial que as experiências simbólica e indireta não conseguem proporcionar. Do ponto de vista de Kellert (2002), este contato direto, para além de fortalecer a conexão com a Natureza e elevar o bem-estar, também aumenta a curiosidade e invenção. As crianças que têm oportunidade de viver experiências na Natureza sentem um complexo de emoções como alegria, satisfação e simultaneamente de desafio, ansiedade e medo. O espaço exterior e, sobretudo, os espaços naturais suscitam entusiasmo e prazer, mas, por outro lado, um sentimento de incerteza, risco e, por vezes, temor (Kellert, 2002). Essas vivências diretas conferem imensas oportunidades emocionais, de revelação, de conhecimento e mesmo de inventividade. Focando, na faixa etária entre os seis e os doze anos de idade, corresponde:

A second developmental period in values of nature occurs during middle childhood (...). Middle childhood is a time when the humanistic, symbolic, aesthetic, and knowledge components of the scientific value develop most rapidly, while utilitarian, negativistic, and dominionistic perspectives diminish in importance. Children at this age become more comfortable, familiar, and appreciative of other creatures and natural settings, although often in relative proximity to the home rather than in pristine or wild areas (Kellert, 2002, pp. 132–133).

Se pensarmos na infância de gerações anteriores, mesmo na idade dos progenitores das atuais crianças do ensino básico, esta é vivamente marcada pelas experiências de contato com a Natureza, realizadas juntamente com os amigos, pais, educadores e também sozinhos. Experimentar o espaço natural de forma livre, expondo o corpo à imprevisibilidade que ocorre a cada instante e aos constrangimentos da Natureza, constitui a forma ancestral de aprendizagem. Inclusivamente, tocar com as mãos os materiais naturais ativa a curiosidade e a capacidade para a resolução de problemas (Maynard & Waters, 2007). Adicionalmente, as crianças, quando têm a possibilidade de escolha, optam frequentemente pelos espaços naturais onde podem vivenciar algo imprevisível, misterioso, excitante e viver momentos de aventura (Tovey, 2007). Por esse motivo, assume-se que as crianças nascem com grande probabilidade de se tornarem apreciadores da natureza, repletos de admiração e curiosidade. Seguindo este pensamento, ensiná-las a adquirirem sensibilidade e valores referentes à natureza não é apresentar algo que lhes será totalmente novo (Bai et al., 2015). Nessa perspectiva:

Como fomos capazes de desperdiçar esse legado ancestral e de proceder a um «corte de experiência de desenvolvimento com a Natureza» nas crianças do nosso tempo, impondo uma lógica de funcionamento artificial, construída e racional?(Neto, 2020, p. 152).

1. Tempo de atividades pedagógicas ao ar livre

A investigação em torno do contato direto da criança com a Natureza, revela evidências de que nas últimas décadas, há um crescente afastamento dos espaços ao ar livre e da Natureza, quer por receio dos pais em relação a eventuais acidentes/perigos, quer por contextos educativos formais que levam a longos períodos em espaços fechados (Bilton et al., 2017). Tendo em conta esta problemática, torna-se importante avaliar o espaço e o tempo que a criança tem para explorar de forma livre, superfícies, materiais e elementos naturais, tendo em conta a multiplicidade das crianças, das culturas, dos grupos, das motivações e das experiências (Neto, 2020).

Nesse sentido, o relatório “Play Time Matters Report - Outdoor Classroom Day” (maio de 2019) apresentado pela Semble, analisa dados comparativos de estudos recentes e

anteriores, no qual é avaliado o tempo de intervalo em relação ao tempo dedicado pelas crianças às atividades letivas durante o dia. Os inquéritos reunidos no relatório foram respondidos por professores do ensino básico em setenta e seis países, com principal foco do grupo docente que leciona a crianças do grupo etário entre os seis e os treze anos de idade. Este estudo vem sendo realizado regularmente, recolhendo e processando grande quantidade de dados. Na análise dos resultados foi possível verificar diferenças significativas entre escalões etários e diferentes países: no geral, num regular dia de escola, 40% dos professores da escola primária de diversos países revelam que as suas turmas têm menos de trinta minutos de intervalo ao ar livre; das turmas da escola primária que participaram no inquérito, somente 33% usufrui de mais de sessenta minutos de intervalo ao ar livre (Semble, 2019).

As far as we are aware, only in Finland has the research into the importance of regular breaks, of high-quality outdoor spaces and regular time outdoors been fully recognized and embraced. The impact of that investment can be seen in not only the children's high academic results, but in their overall happiness (Semble, 2019, p. 16).

Importa referir que o tempo de intervalo, mesmo o que decorre ao ar livre, depende do espaço a que as escolas têm acesso, já que as características destes espaços são muito diversas. A nível global, 79% das escolas responderam ter acesso a espaços de superfície dura e 76% a espaços “verdes”, jardins ou campos. Das escolas que participaram no inquérito, menos de um 1%, nível mundial, referiram que não tinham acesso ao espaço exterior (Semble, 2019).

Relativamente a Portugal, nas escolas que participaram no inquérito: 42% refere ter até trinta minutos de intervalo ao ar livre, 13% entre trinta e um a cinquenta e nove minutos e 46% mais de sessenta minutos. Em média, em Portugal o período regular de aulas situa-se entre oito e nove horas diárias, em que 38,2% das escolas disponibiliza entre 10% de tempo para intervalo/brincadeira, 48,8% das escolas entre 10,1 e 20% e 13% das escolas é entre 20,1% e 30%. Em relação aos espaços/superfícies que as escolas que responderam ao inquérito dispõem: 36% de superfícies duras, 65% de espaços “verdes”, 69% de espaços desportivos, 26% de áreas fixas de brincar, 17% de parques locais e 13% outros espaços (Semble, 2019). Neste âmbito, sobre o tempo dedicado a estar no espaço exterior, refere Carlos Neto:

Em Portugal (...). Os estudos demonstram: cerca de 70% das crianças portuguesas passam menos tempo ao ar livre do que os 60 a 120 minutos que o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos recomenda para os reclusos na prisão (Neto, 2020, p. 34).

Verifica-se que o tempo dedicado à interrupção das atividades letivas, considerando que o intervalo não seja visto como atividade letiva, é muito reduzido, quando comparado com o regular tempo de atividades pedagógicas diárias. Observa-se ainda, que esse tempo não é igual para todas as instituições, verificando-se oscilações grandes entre os tempos de pausa. Além destas variáveis, também as características dos espaços onde decorrem deverão ser analisadas.

1.1. O recreio como principal elemento de relação com o exterior

Como exposto anteriormente, das escolas que participaram no inquérito, menos de 1%, a nível mundial, referiram que não tinham acesso ao espaço exterior. Contudo, podemos observar que o tempo de atividades pedagógicas no espaço exterior têm vindo a ganhar um papel de destaque no ensino básico. Ainda assim, o tempo ao ar livre é essencialmente em contexto de recreio ou intervalos (Bento, 2015). O recreio surge como principal elemento de relação com o exterior, mas deveria ser organizado de forma a ser uma extensão do espaço interior, sendo igualmente valorizado como a sala de aula.

No processo educativo de uma escola modernizada, as crianças são convidadas a circular entre espaços interiores e exteriores, de acordo com uma oferta de contextos de estimulação desafiantes em diversas áreas do saber (laboratórios de experiências), que permitem aprendizagens dirigidas a capacidades e níveis de desenvolvimento individual diferenciados e possibilitam a exploração livre e vivência do corpo numa atitude lúdica, relações emocionais e sociais relevantes e confronto com o risco, desafiando a curiosidade pelo conhecimento vivido (Neto, 2020, p. 138).

Assim, as crianças apenas têm contato com o espaço exterior essencialmente no recreio e estes espaços são sobretudo sintéticos, duros e agressivos. Importa referir, que as tipologias de espaços são muito diversas, sendo os espaços exteriores dedicados, sobretudo, às atividades de interrupção letiva, não havendo, na maioria das instituições referência a atividades letivas realizadas no espaço exterior.

Sobre os espaços exteriores que apresentam vegetação ou elementos naturais, trata-se maioritariamente de parques, sendo que as tipologias variam muito, com algumas instituições a cortarem completamente nos espaços exteriores e outros a apostarem em parques mais paisagísticos (Bento & Portugal, 2016; Semble, 2019).

O recreio, ou espaço exterior, têm características diversas, sendo que, mesmo tendo vegetação e elementos naturais, são, por vezes inacessíveis, tratando-se apenas de embelezamento paisagístico, sendo maioritariamente espaços sintéticos os que estão disponíveis para utilização pelas crianças. Além disso, são sobretudo espaços de intervalo, onde as crianças passam os períodos de interrupção das aulas (Burriss & Burriss, 2011). Por isso, as escolas, além de divergirem na valorização dos tempos de recreio, no planeamento educativo, geralmente surge como um tempo de intervalo escolar, ou seja, para descanso, necessidades higiénicas e alimentares ou para gastar energia para depois regressarem à sala de aula e onde não se desenvolvem muitas atividades pedagógicas.

1.1. Atividades pedagógicas realizadas no exterior

A qualidade e o tempo de contato com a Natureza dependem do espaço a que as escolas têm acesso e a nível global, 76% das escolas responderam ter acesso a espaços “verdes”, jardins ou campos. Sendo que em Portugal, das escolas que responderam ao inquérito, 65% dispõem de espaços/superfícies “verdes” (Semble, 2019). Ao analisar o tempo que as crianças passam no exterior, bem como a qualidade deste espaço, na instituição que frequentam, no que respeita a contato com os elementos naturais, verificou-se que a maioria das atividades realizadas nos espaço exterior dizem respeito a períodos de interrupção das aulas, sendo contudo, referida uma escassa percentagem de atividades letivas neste espaço, nomeadamente as atividades de desporto, oficina de movimento e ginástica, ou de Estudo do Meio (Burriss & Burriss, 2011; Lucas & E.Dyment, 2010). Todavia, apenas escassas percentagens da totalidade destas atividades decorrem no exterior. Havendo espaços com natureza, denominados frequentemente como ‘espaços-verdes’, apenas as atividades de Estudo do Meio decorrem neste âmbito.

Estes números divergem, contudo, de país para país, sendo que as escolas da Finlândia apresentam o maior número de horas e atividades desenvolvidas neste espaço, sobretudo o espaço com elementos naturais e na Natureza. Na Finlândia, nas escolas que participaram no inquérito: 21% refere ter até trinta minutos de intervalo ao ar livre, 36% entre trinta e um a cinquenta e nove minutos e 43% mais de sessenta minutos. Em média, na Finlândia, o período regular de aulas situa-se entre quatro e cinco horas diárias, em que 5,1% das escolas disponibiliza entre 10% de tempo para intervalo/brincadeira, 57,6% das escolas entre 10,1 e 20%, 33,9% das escolas entre 20,1% e 30% e 3,4% das escolas é mais de 30.1%. Em relação aos espaços/superfícies: 78% das escolas responderam ter acesso a espaços “verdes”, jardins ou campos, 75% a espaços duros e 68% a espaços desportivos (Semble, 2019). Desde 2016, as escolas finlandesas adotaram um novo sistema de ensino/aprendizagem, no qual os professores assumem um papel de moderadores e aulas podem ser realizadas em vários espaços como o exterior e a Natureza, para além estarem fechados na sala de aula (Lehtniemi, 2016).

1.2. Tipo de contatos com a Natureza

A situação particular de algumas escolas da Finlândia, que implementa a realização frequente de atividades pedagógicas no espaço natural, verifica-se que em Portugal, algumas entidades e instituições de ensino têm realizado atividades que se baseiam nesta aprendizagem em contacto direto com o natural ou em espaços de Natureza. Dentro dos projetos e programas pedagógicos já existentes, temos atividades de âmbito condicionado e objetivo, nomeadamente, ligado às Ciências, e similares às desenvolvidas durante as atividades letivas, como o Projeto “Física na Natureza” realizado no Parque Biológico de Gaia, para alunos do primeiro ciclo. Dinamizado pela Escola Ciência Viva em Gaia, que acolhe por semana cerca de 50 crianças, das escolas públicas de Vila Nova de Gaia (“Parque Biológico Gaia,” 2020); Outro exemplo, onde se fomenta contatos mais práticos e experimentais com a Natureza focados na Educação Visual, Biologia e Geologia, Físico-Química e Geografia, sendo o caso do projeto “A Natureza é a melhor sala de aula” que nasce no contexto da experiência da Rede de Escolas do Futuro desenvolvida entre 2014 e 2017 no âmbito do FUTURO – projeto

das 100.000 árvores na Área Metropolitana (Redes de Escolas do Futuro, 2018); Também atividades lúdico-pedagógicas ao ar livre ligando, igualmente, temas às disciplinas, como a matemática e a relação entre alimentação e Natureza no projeto “Dia de aulas ao ar livre” (Dia de aulas ao ar livre, n.d.-b). Ou a exploração livre da Natureza para potenciar o desenvolvimento de atividades de carácter académico, envolvendo uma perspectiva de várias áreas como Educação, Psicologia, Saúde, Ambiente e Atividade Motora, no projeto “Limites invisíveis” (Limites Invisíveis, n.d.-c); Finalmente, a aprendizagem através de uma multiplicidade de jogos, atividades e dinâmicas que se guiam por um fluxo de energia, da mais agitada para a mais focada, em seguida para a contemplativa e depois para a poética. É o exemplo da “Escola da Floresta Bloom”, em que os temas desenvolvidos são os mesmos que na sala de aula, mas com atividades como construir abrigos, descobrir e subir às árvores, criar obras de arte com elementos naturais e entre outras (Movimento Bloom, n.d.- a). Neste caso, as crianças experienciam de forma mais livre e autónoma, em que o adulto apenas monitoriza as experiências. É uma exploração mais livre da natureza para potenciar o desenvolvimento de atividades de carácter académico e para a comunicação (Harris, 2017).

Revelam-se diferentes tipos de contato com a Natureza, desde atividades mais condicionadas e regradas às brincadeiras mais livres, exploratórias, práticas e dinâmicas ou mais contemplativas e poéticas. Destacando-se em comum, na maioria dos contatos, a preocupação em relacionar os temas abordados no exterior e na Natureza com as atividades letivas desenvolvidas na sala de aula. Também, se observa, a inexistência ou pouca presença de atividades de contato com a Natureza através de processos criativos ou práticas artísticas, sendo o projeto Escola da Floresta Bloom, aquele que apresenta exemplos de atividades desta tipologia.

2. A experiência com a natureza: projetos pedagógicos

Então, percebe-se o aparecimento recente de projetos pedagógicos focados na experiência e interação direta e indireta/simbólica com o natural, que, ainda assim, são escassos e inacessíveis para a maioria das crianças do primeiro e segundo ciclos, quer por disponibilidade de oferta, quer de recursos. Se pensarmos nas primeiras

experiências pedagógicas de escolas na Natureza ou ao ar livre, surgem na Dinamarca na década de 1950, e a partir daí dispersaram-se principalmente na maioria dos países escandinavos com a invenção das Escolas da Floresta (Forest Schools). Nessas instituições, as crianças passam entre quatro a seis horas por dia, em espaços na Natureza, em atividades livres de exploração e com uma supervisão pouco limitativa (Tremonte, 2019). Mas, a prática educativa:

varia conforme o país em que é desenvolvido e tampouco seria o caso de um conceito internacional a respeito, justamente por ser uma proposta diretamente relacionada ao entorno natural, à paisagem e à maneira como cada cultura compreende e se relaciona com a natureza. Dessa maneira, encontraremos, por exemplo, as udeskole escandinavas ou as forest schools inglesas, que oferecem atividades ao ar livre um dia por semana; os grupos de jogo na natureza, na Dinamarca (skovgruppe) e Alemanha (Waldspielgruppen); e as escolas de educação infantil ao ar livre (Forest kindergarten, no Reino Unido (...)) cujas atividades ao longo do ano se dão quase que exclusivamente no entorno natural (Casanova, 2019, p. 61).

No seguimento da investigação, foram selecionados três projetos pedagógicos como objeto de estudo, nomeadamente: “Dia de aulas ao ar livre”, “Limites invisíveis: educação na natureza” e “Escola da Floresta Bloom” que abordam a aproximação das crianças com o espaço natural como essencial para o desenvolvimento cognitivo, motor e social.

2.1. “Dia de aulas ao ar livre”

O projeto “Dia de aulas ao ar livre” surgiu em 2011 no evento de lançamento do livro “Sowing the Seeds” de Tim Gill. Neste evento, um grupo de educadores debateram sobre o contributo das escolas para a redução do tempo de contato e experiência ao ar livre, suscitando a campanha “Dia de Esvaziar a Sala de aula”. Campanha que gerou o primeiro “Dia de aulas ao ar livre” em Londres (2012), fundada por Anna Portch que contou com a participação de um conjunto de escolas que celebraram a aprendizagem ao ar livre. Este momento fez culminar a campanha e em 2015, participaram quinze países com mais de seiscentas escolas e em 2016, a Semble, anteriormente “Project Dirt”, estabeleceu uma parceria com a Unilever (divisão do projeto “Dirt For Good”) para tornar este movimento mundial. Assim, com a deliberação de dirigentes

educativos, especialistas sobre a aprendizagem/brincadeiras ao ar livre e ONG's de todo o mundo, torna-se mundial e intitulado por "Dia de Aulas ao Ar livre" (Dia de aulas ao ar livre, n.d.-b). Em Portugal, o projeto é liderado pela Associação Movimento Bloom e apoiado pela Associação Nacional dos Professores e da Pumpkin. Verifica-se que:

Nas últimas décadas, tem havido um declínio no tempo que as crianças passam ao ar livre de forma independente. Como resultado, têm menos oportunidade de aprender a gerir o risco por si mesmas. Dar às crianças oportunidades de correr riscos pode compensar esta gradual perda de liberdade (Gill, 2016, p. 5).

Atualmente, o projeto conta com a participação de treze países e adicionalmente, com uma rede de escolas e professores em mais de dez países. É um movimento mundial, comemorado anualmente em dois dias, nos quais os professores normalmente organizam um dia para ensinar ao ar livre e a Natureza é explorada numa relação com a biologia. Aqui, podem participar turmas, famílias e pertencentes a lares de acolhimento (Dia de aulas ao ar livre, n.d.-a), tendo como principal objetivo inspirar e educar professores, educadores, pais e crianças sobre a importância do contato saudável com a Natureza.

Este projeto apoia-se nos estudos e ferramentas disponibilizadas por vários autores, como Carlos Neto (1951-), Juliet Robertson (1967-), Michael Follet e Tim Gill. Relativamente ao autor Carlos Neto, especialista na área da brincadeira e do jogo e da sua importância para as crianças, considera que as crianças têm desperdiçado em média oito horas de brincadeira por semana. Esquecem-se que o brincar não é só com brinquedos, mas também uma atividade ancestral que implica brincar com o próprio corpo, como estar em contato com a Natureza. Estar em contato com o que é imprevisível e com o risco e com os possíveis objetos construídos pelas próprias crianças. Este brincar tem um valor significativo em termos motores, sensoriais, perceptivos e simbólicos. Verifica-se que os adultos revelam um excesso de superproteção das crianças, colocando as crianças em perigo, de forma inconsciente, ao impedir de terem experiências próprias da sua idade (Neto, 2020). "O Dia de Aulas ao Ar Livre" não é uma mera campanha para estimular os professores a concretizar aulas ao ar livre num dia específico. É uma campanha que funciona em função de três objetivos a longo prazo: a aprendizagem ao ar livre fazer parte do dia normal escolar;

as crianças tenham na escola um tempo de intervalo de boa qualidade todos os dias, pelo menos de sessenta minutos e posteriormente, a longo prazo cerca de noventa minutos; e as escolas defenderem a importância de mais tempo ao ar livre e que se faça parte do quotidiano de cada criança (Dia de aulas ao ar livre, n.d.-a). Como refere Carlos Neto, a certo momento:

No que respeita ao funcionamento das escolas destinadas às primeiras idades e à ligação destas com experiências das crianças com a Natureza, a situação em Portugal está ainda longe de ter atingido um nível satisfatório, apesar de recentemente terem surgido várias experiências pedagógicas com muito sucesso. Compreende-se que não será fácil romper com lógicas demasiadamente pesadas e visões muito fechadas de uma escola formatada e normativa (Neto, 2020, p. 157).

O projeto adota as ferramentas disponibilizadas pela autora Juliet Robertson e algumas das ideias para habituar as crianças a estarem ao ar livre, como por exemplo preparar uma matéria como matemática que é dada dentro da sala de aula, mas para o exterior. Sendo destacado pela autora, que se estas matérias podem ser ensinadas dentro da sala de aula, também podem ser ensinadas ao ar livre (Robertson, 2016). Verificou que a aprendizagem no espaço exterior pode ser uma abordagem muito eficaz para ampliar o sucesso nas escolas e que geralmente as crianças sentem-se mais interessadas/focadas, especialmente num ambiente natural como uma floresta. No entanto:

É preciso aproveitar ao máximo essa saída, que vai requerer do professor o uso de outras estratégias e um posicionamento diferente. O espaço fechado da sala de aula permite que o professor controle o comportamento dos alunos. No espaço aberto, a atitude controladora precisa ser substituída pela de aprendiz, corresponsável e orientador, pois nada na natureza é passível de controle; ela é radicalmente espontânea e influencia os visitantes instantaneamente! (Mendonça, 2014, p. 35).

Continuando, Tim Gill define o porquê de ser necessária uma metodologia equilibrada e ponderada na gestão de riscos na aprendizagem/brincadeiras das crianças, sendo importante incluir uma avaliação risco-benefício (RBA). É destinado a educadores de infância, professores, gestores de escolas, gerentes de risco, pais e entre outros. Bem como Carlos Neto, Gill considera que há um crescente receio dos pais em relação aos possíveis perigos, como agressões ou acidentes, fator que leva a uma redução de

atividades de brincar sem supervisão do adulto. Há um crescimento de uma cultura de medo, em que é promovida uma preocupação excessiva em relação à segurança das crianças. Logo, durante quinze anos realizou uma investigação ativa em Outdoor Play and Learning Primary Programme no Reino Unido (Gill, 2016). Portanto, o projeto “Dia de aulas ao ar livre” implementa este modelo de avaliação de riscos/benefícios (RBA) para avaliar os riscos e associar os benefícios em ambientes de aprendizagem.

No que diz respeito aos resultados obtidos até ao momento, neste projeto de aulas lecionadas ao ar livre, incluem benefícios como: melhoria das capacidades sociais e resolução de problemas; desenvolvimento de ferramentas de trabalho em equipa e concentração; promoção de criatividade e imaginação. A experiência na Natureza tem revelado ser importante as crianças testarem os seus limites e para o seu desenvolvimento.

De acordo com o relatório da Semble (2019), no qual reúne investigações anteriores e recentes, revelam que o tempo de brincadeira é uma parte essencial do dia de aulas. Contudo, os professores trabalham em ambientes muito diferentes no que se trata de espaços de recreio. Os tipos de parques variam muito, uns cortam completamente nos espaços exteriores e outros apostam em parques mais paisagísticos. Por isso, as escolas, também divergem na valorização dos tempos de recreio, pois ainda há muitas escolas em que é considerado uma perda de tempo (Semble, 2019). No entanto, no inquérito elaborado, 32% das escolas responderam que houve um aumento de tempo de recreio após a campanha do “Dia de Aulas ao Ar Livre”.

1.2. “Limites invisíveis: educação na natureza”

O projeto “Limites invisíveis: educação na natureza” surgiu da problemática da organização de ambientes potenciadores do desenvolvimento e aprendizagem das crianças, especificamente das potencialidades educativas dos espaços exteriores. Este projeto surge pela consciência de que atualmente, em geral, as crianças portuguesas, principalmente as mais novas, passam a maioria do seu tempo em espaços interiores e as suas atividades resultam essencialmente de iniciativas dos adultos. Observamos que:

No nosso país, o sistema educativo ainda privilegia o espaço interior e o desenvolvimento de ambientes educativos estruturados pelo adulto. Trata-se de ambientes educativos baseados num currículo programado e gerido por adultos, que resultam, em muitos casos, em planificações feitas por adultos sem a participação da criança. Ou seja, de um modo geral, as crianças, em especial a partir do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), são pouco implicadas nos processos decisórios e nos próprios planos de aprendizagens (Duque et al., 2020, p. 147).

No caso deste projeto, centra-se na implementação de Programas de Educação na Natureza elaborados em complementaridade às ofertas educativas existentes para crianças até aos dez anos de idade. Inspirado nas Forest Kindergarten dos países escandinavos ou Forest Schools nos países de língua inglesa, destinado ao pré-escolar (crianças entre os três e os seis anos de idade) e realizado praticamente ao ar livre, independentemente do clima. Nas Forest Kindergarten, as crianças são encorajadas a brincar, aprender e explorar a floresta ou outro ambiente natural, em que o adulto apenas supervisiona ao contrário de liderar as atividades (Forestry Commission Scotland, 2017).

Os programas deste projeto são realizados na Mata Nacional do Choupal, área integrada na Natureza que dispõe de um edifício de apoio cedido pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). O projeto-piloto foi desenvolvido entre fevereiro de 2016 e janeiro de 2017 e implementado em dois estabelecimentos de educação pré-escolar de Coimbra, com grupos de crianças entre os três e os seis anos de idade. Numa segunda fase, o projeto abrangeu outras instituições de educação e escolas do primeiro ciclo do ensino básico (Limites Invisíveis, n.d.-b).

Neste sentido, o projeto inclui três principais componentes, nomeadamente a intervenção educativa, investigação/monitorização e consultoria/formação. A intervenção educativa disponibiliza duas ofertas, porém, só o dia na Casa da Mata é que é direcionado a alunos do Primeiro Ciclo CEB, em período letivo, à sexta feira, das 9h às 15h. É um dia realizado em formato de visita de estudo e articulado com as equipas educativas (Coelho et al., 2015). A investigação/monitorização está vinculada à aplicação dos “Limites Invisíveis”(fig.1) e envolve uma perspetiva de várias áreas como Educação, Psicologia, Saúde, Ambiente e Atividade Motora (Figueiredo et al., 2017). O programa educativo para crianças do primeiro ciclo:

(..) articula a educação na natureza, em ambiente de linguagem de programação Scratch e em sala de aula (...). O PgN iniciou-se com 24 alunos do 4.º ano do 1.º CEB numa escola de Coimbra. Esta primeira fase do PgN desenvolveu-se com um formato quinzenal de sete sessões na natureza, alternadas por oito sessões em ambiente de linguagem de programação Scratch (Duque et al., 2020, p. 152).

Apresenta como principais objetivos: promover experiências educativas na Natureza com crianças até aos dez anos de idade com vista a contribuir para o desenvolvimento de competências para a aprendizagem e estilos de vida saudáveis; conceber pedagogias adequadas às respetivas idades e capacidades, considerando-as como aprendizes ativos e privilegiando uma abordagem apoiada na literatura emergente de temas/problemas suscitados pela experiência na Natureza; fomentar o desenvolvimento de competências sociais, emocionais e cognitivas, construção de soluções criativas, desenvolvimentos físico-motor e competência para identificar/lidar com situações de risco; promover o interesse pela cultura científica e tecnológica, através de abordagens criativas, experimentais e exploratórias; e estimular novas perspetivas sobre esta temática às famílias, educadores, professores e comunidade (Limites Invisíveis, n.d.-c).



Figura 1 · Programa Casa da Mata. Fotografia de Limites Invisíveis. Fonte: <http://limitesinvisiveis.pt/pt/portfolio-programa-casa-da-mata/>

A formação/consultoria pretende que os educadores, comunidade e encarregados de educação reconheçam a importância do contato consistente e prolongado com a Natureza para o desenvolvimento da criança. A propósito das formações, são elaboradas em formato de workshops, visitas ao PCM e formações acreditadas em contexto de Natureza para promover um contato mais direto entre os participantes e o espaço natural. No caso da consultoria, procura colaborar para uma mudança dos espaços exteriores, tornando-os mais ricos em elementos da Natureza. Essencialmente para que sejam compreendidos como espaços estimulantes e inspiradores, de desenvolvimento/aprendizagem informal/formal (Limites Invisíveis, n.d.-a).

Prosseguindo, o projeto apoia-se em estudos internacionais que realçam o contato prolongado e consistente com a Natureza proporciona benefícios a curto, médio e longo prazo no desenvolvimento cognitivo, emocional, motor, bem-estar e da responsabilidade ambiental (Dowdell et al., 2011). Relativamente ao brincar, autores que destacam o papel da Natureza, não somente na possibilidade de criar mais atividades de brincar, bem como mais criativas, diversificadas, complexas e contínuas que podem estender-se por vários dias (Fjørtoft, 2001). Por exemplo, a abordagem *udeskol* recomenda a exploração livre da natureza para potenciar o desenvolvimento de atividades de carácter académico e para a comunicação (Bentsen, Mygind, & Randrup, 2009). Na Dinamarca:

Designada por *udeskol* (...) uma abordagem relativamente recente, que desenvolve a prática educativa com crianças dos 7 aos 16 anos. Esta foi implementada recentemente na Dinamarca, onde as práticas educativas desenvolvidas colocam a sua ênfase no espaço exterior enquanto espaço de aprendizagem, na criança como figura central do seu processo de aprendizagem e na aprendizagem experiencial enquanto essencial ao desenvolvimento dos alunos (Duque et al., 2020, pp. 148-149).

A Natureza, em específico a floresta como um espaço de aprendizagem, é um projeto em desenvolvimento, que emerge da consciência da importância de agir em contexto nacional e de acordo como o crescente número de provas, sobre os benefícios dos programas educativos em outdoor. O principal propósito é proporcionar à criança oportunidades sólidas de iniciativa e exploração no espaço exterior natural, que contraponha algumas das características que tendem, atualmente, a marcar os contextos familiares e educativos em que as crianças se desenvolvem.

Designadamente, o sedentarismo, a carência de oportunidades de exploração de espaços exteriores, especialmente naturais e o excesso de ambientes/atividades de caráter académico e oprimido pelas atitudes dos adultos (Duque et al., 2015).

Portanto, o interesse por um projeto com estes componentes mostra uma estratégia inovadora no panorama nacional, que poderá proporcionar efeitos positivos tanto nas crianças participantes no Programa como nas suas famílias e comunidades educativas a que pertencem.

1.3. “Escola da Floresta Bloom”

O projeto “Escola da Floresta Bloom” é um programa de aprendizagem sob o tema “À Descoberta da tua Natureza” que pretende reconectar as crianças à Natureza, através de brincadeiras e experiências livres e contínuas ao ar livre, com uma metodologia alinhada em função de cada criança. É uma pedagogia que permite um contato direto e regular com a Natureza, local que oferece às crianças/jovens oportunidades de adquirir competências como: adaptabilidade, comunicação, autorregulação, pensamento criativo, resolução de problemas e resiliência. É uma aprendizagem focada na criança e baseada na vivência de experiências num contexto de floresta/mata. Este projeto surgiu após oito anos de atividades desenvolvidas ao ar livre, com famílias e escolas. Tendo consciência dos resultados e do impacto no desenvolvimento saudável das crianças, a associação Movimento Bloom determinou a possibilidade de um contato regular com a Natureza e concebeu a Escola da Floresta Bloom (Movimento Bloom, n.d.-a).

A “Escola da Floresta Bloom” é organizada e concebida pela Associação Movimento Bloom (fig.2) e debruça-se na promoção, incentivo e divulgação para a preservação do ambiente juntamente com as crianças e as famílias através de abordagens que procuram uma ligação com a Natureza (Movimento Bloom, n.d.-c).

Com esse intuito, propuseram experimentar numa floresta e escola pública portuguesas o método da Florest School com a abordagem da Sharing Nature, através do Flow Learning (Aprendizagem Sequencial).



Figura 2 · Camuflagem. Fotografia de Movimento Bloom. Fonte: <http://www.movimentobloom.org.pt/pt/jogos-e-actividades/>

Sharing Nature é um movimento mundial destinado a ajudar pessoas de todas as idades a aprofundar o relacionamento com a Natureza. O movimento propõe atividades criativas, aplicando o método de Flow Learning, que promove sensibilização e consciencialização para questões do meio natural (“Sharing Nature Worldwide,” n.d.). Em Portugal, é a Associação Movimento Bloom que representa a organização Sharing Nature Worldwide. A metodologia de Aprendizagem Sequencial (Flow Learning) foi desenvolvida há mais de quarenta anos nos Estados Unidos da América pelo professor/ambientalista Joseph Cornell, sendo:

(...) inteiramente dedicada às vivências com a natureza. Excelente para o educador que decide sair da sala de aula com os alunos, parte do pressuposto de que, por mais que o professor tenha uma temática central a desenvolver, o reconhecimento e a interação com os elementos vivos do ambiente devem ser priorizados dentro dos conteúdos a serem trabalhados. Estes são conteúdos imprevisíveis, assim como é imprevisível o que mais vai chamar a atenção e atrair o interesse dos alunos (Mendonça, 2014, p. 36).

Abordagem lúdico criativa organizada em quatro fases sequenciais que reforça os elementos básicos da aprendizagem: fazer, observar, sentir e pensar; e está estruturado pela aprendizagem sequencial: despertar o entusiasmo, focar a atenção, oferecer experiência direta e partilhar inspiração (Cornell, 2005; Mendonça, 2014). Logo, apoia-se numa multiplicidade de jogos, atividades e dinâmicas que se guiam por um fluxo de energia, da mais agitada para a mais focada, em seguida para a contemplativa e depois para a poética. As atividades são selecionadas de acordo com o lugar e com o grupo, pelo educador, em que o objetivo é proporcionar um lugar onde as crianças se sentem envolvidas, valorizadas e apaixonadas pela aprendizagem. Podemos salientar que:

This freedom was about more than escaping the walls and confines of the classroom. The move outdoors to a novel space, with sessions led by practitioners, was a move not just to a physical space outside, but also a metaphorical space that was freer in terms of behavioral expectations, time pressures, demands of the national curriculum and assessment, and pressure on pupils and teachers to achieve (Harris, 2017, p. 5).

Neste caso, as crianças são incentivadas a terem confiança para desenvolver as suas próprias perspetivas e a aptidão de continuarem a adquirir novos conhecimentos/competências. As atividades e oficinas possibilitam a aquisição de saberes de forma interdisciplinar e divertida, estimulando a satisfação sobre questões Ambientais e de Conservação da Natureza (Movimento Bloom, n.d.-b). Atividades como construir abrigos, descobrir e subir às árvores, criar obras de arte com elementos naturais e entre outras.

Então, o projeto apresenta seis princípios, nomeadamente: programa de longa duração, com sessões frequentes num contexto de Natureza (mata/floresta) e não somente, uma visita casual. Tendo como etapas fundamentais, o planeamento, adaptação, observação e avaliação; ocorre obrigatoriamente na floresta/mata ou pelo menos num local arborizado para promover uma relação entre criança e o mundo natural; promover o desenvolvimento abrangente a todos os envolvidos, estimulando resiliência, confiança e criatividade; permite a possibilidade de assumir riscos com suporte, adequados ao ambiente e às capacidades de cada criança; é implementado por profissionais acreditados como Forest School Leader pela Organização Green Bow

International (nível III e nível II); e usa um conjunto de processos concentrados na criança (Movimento Bloom, n.d.-b).

Em modo de conclusão

Observarmos nesta investigação, que o contato direto da criança com a Natureza, revela evidências de que, há um crescente afastamento dos espaços ao ar livre e da Natureza, quer por receio dos pais em relação a eventuais acidentes/perigos, quer por contextos educativos formais que levam a longos períodos em espaços fechados (Bilton et al., 2017). Consequência que parece emergir dos estilos de vida contemporâneos, que abrange o domínio da proteção e afastamento do risco, resultando na separação da Natureza e dos espaços naturais (Dowdell et al., 2011).

Com base nos inquéritos reunidos (Semble, 2019), respondidos por professores do ensino básico de alunos com idades entre os seis e os treze anos de idade, foi possível verificar, que no geral, num dia de escola regular, 40% dos professores da escola primária de diversos países revelam que as suas turmas têm menos de trinta minutos de intervalo ao ar livre; e somente 33% usufrui de mais de sessenta minutos. Na análise de resultados, verifica-se a nível global, 79% das escolas responderam ter acesso a espaços de superfície dura e 76% a espaços “verdes”, jardins ou campos. Das escolas que participaram no inquérito, menos de um 1%, nível mundial, referiram que não tinham acesso ao espaço exterior (Semble, 2019). Podemos observar que o tempo de atividades pedagógicas no espaço exterior têm vindo a ganhar um papel de destaque no ensino básico, ainda assim, o tempo ao ar livre é fundamentalmente em contexto de recreio ou intervalos (Bento, 2015).

Torna-se evidente que o recreio surge como principal elemento de relação com o exterior, em que as crianças têm sobretudo contato com espaços exteriores em contexto de recreio. Adicionalmente, os espaços são geralmente sintéticos e duros e no planeamento educativo, geralmente surgem como um tempo de intervalo escolar, ou seja, para descanso ou para gastar energia para depois regressarem à sala de aula e não se desenvolvem muitas atividades pedagógicas.

Obviamente que estes dados não refletem a totalidade dos contextos socioculturais, sendo que as escolas são convidadas a participar, não se refletindo num universo

transversal e multicultural, de diferentes espectros sociais, económicos e culturais, como se desejaria. Trata-se de um estudo que pretende, nesta fase, avaliar o lugar do espaço exterior, nomeadamente o espaço natural como território para a aprendizagem e o ensino, mas que preferencialmente deveria avaliar também os contextos onde as escolas estão implantadas, bem como os grupos sociais onde se inscrevem.

Por fim, relativamente aos projetos pedagógicos aqui analisados, “Dia de aulas ao ar livre”, “Limites invisíveis: educação na natureza” e “Escola da Floresta Bloom”, compreende-se os diferentes tipos de contato com a Natureza, desde atividades mais condicionadas e regradas às brincadeiras mais livres, exploratórias, práticas e dinâmicas ou mais contemplativas e poéticas. Destacando-se em comum a preocupação em relacionar os temas abordados no exterior e na Natureza com as atividades letivas desenvolvidas na sala de aula. Também, se observa, a inexistência ou pouca presença de atividades de contato com a Natureza através de processos criativos ou práticas artísticas, sendo o projeto Escola da Floresta Bloom, aquele que apresenta exemplos de atividades desta tipologia. No que diz respeito aos resultados obtidos até ao momento, revelaram: melhoria das capacidades sociais e resolução de problemas; desenvolvimento de ferramentas de trabalho em equipa e concentração; promoção de criatividade e imaginação. A experiência na Natureza tem revelado ser importante as crianças testarem os seus limites e para o seu desenvolvimento (Dia de aulas ao ar livre, n.d.- b; Limites Invisíveis, n.d.-c; Movimento Bloom, n.d.-a).

Referências

- Bai, H., Elza, D., Kovacs, P., & Romanycia, S. (2015). *Re - searching and re - storying the complex and complicated relationship of biophilia and bibliophilia Re-searching and Re- storying the Complex and Complicated Relationship of Biophilia and Bibliophilia*. (June 2010). <https://doi.org/10.1080/13504621003613053>
- Bento, G. (2015). Infância e espaços exteriores – perspetivas sociais e educativas na atualidade. *Investigar Em Educação: Revista Da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação, II a Série* (4), 127–140.
- Bento, G., & Portugal, G. (2016). Valorizando o espaço exterior e inovando práticas pedagógicas em educação de infância. *Revista Iberoamericana de Educación, 72*, 85–104. <https://doi.org/10.35362/rie72037>
- Bentsen, P., Mygind, E., & Randrup, T. B. (2009). Towards an understanding of udeskole: Education outside the classroom in a danish context. *Education 3-13, 37*(1), 29–44. <https://doi.org/10.1080/03004270802291780>
- Bilton, H., Bento, G., & Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre: oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem fora de portas* (1a edição; P. Editora, Ed.).
- Burriss, K., & Burriss, L. (2011). Outdoor Play and Learning: policy and practice. *International Journal of Education Policy and Leadership, 6*(8), 1–12. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ963739.pdf>
- Casanova, A. (2019). Escolas de Floresta: o modelo de educação infantil ao ar livre na Europa e Espanha. *Sarmiento. Revista Galego-Portuguesa de Historia Da Educación, 22*, 51–67. <https://doi.org/10.17979/srgphe.2018.22.0.5462>
- Clements, R. (2008). An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood, 5*(1), 68–80. <https://doi.org/10.1520/stp17413s>
- Coelho, A., Vale, V., Bigotte, E., Figueiredo-Ferreira, A., Duque, I., & Pinho, L. (2015). Oferta educativa outdoor como complemento da Educação Pré-Escolar: Os benefícios do contacto com a natureza. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación, 10*. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.10.585>
- Cornell, J. (2005). *Vivências com a Natureza: guia de atividades para pais e educadores* (Aquariana/Ground, Ed.).
- Dia de aulas ao ar livre. (n.d.-a). Biblioteca ao ar livre. Retrieved November 3, 2020, from Dia de aulas ao ar livre website: <https://diadeaulasaoarlivre.pt/materiais/biblioteca-ao- ar-livre/>
- Dia de aulas ao ar livre. (n.d.-b). Em que consiste? O que é o dia de aulas ao ar livre? Retrieved November 3, 2020, from Dia de aulas ao ar livre website: <https://diadeaulasaoarlivre.pt/sobre/>
- Dowdell, K., Gray, T., & Malone, K. (2011). Nature and its Influence on Children's Outdoor Play. *Journal of Outdoor and Environmental Education, 15*(2), 24–35. <https://doi.org/10.1007/bf03400925>
- Duque, I., Migueis, M., Almeida, E. B. de, Coelho, A., Vale, V. do, & Figueiredo, A. (2020).

- Salto à Mata: Educação na natureza no 1.o Ciclo do Ensino Básico. In F. Martins, L. Mota, & S. Espada (Eds.), *A formação de professores e educadores: das políticas às práticas supervisionadas* (pp. 146–160). Coimbra.
- Duque, I., Pinho, L., Bigotte, E., Figueiredo, A. F., Miguéis, M., Vale, V., & Coelho, A. (2015). A floresta como espaço de aprendizagem: Um complemento à oferta educativa para a infância. In De Facto Editores (Ed.), *II Colóquio Internacional de Ciências Sociais da Educação: o governo das escolas: atores, políticas e práticas* (pp. 224–233). Retrieved from <http://webs.ie.uminho.pt/iicicse/>
- Figueiredo, A., Duque, I., Migueis, M., Coelho, A., do Vale, V., Bigotte, E., & Pinho, L. (2017). Projeto Limites Invisíveis: Uma abordagem educativa na natureza. In *I Fórum CIDTFF – Livro de Posters* (p. 15). Aveiro: Aveiro, UA Editora – Universidade de.
- Finch, K., & Bailie, P. E. (2015). *Nature Preschools : Putting Nature at the Heart of Early Childhood*.
- Fjørtoft, I. (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children. *Early Childhood Education Journal*, 29, 111–117. <https://doi.org/10.1023/A>
- Forestry Commission Scotland. (2017). Forest kindergarten: a natural approach to learning in the early years. *Care Strategy Steering Group – Operational Meeting*, (January). Retrieved from <https://www.cdn.ac.uk/wpcontent/uploads/2017/01/Forest-Kindergarten-a-natural-approach-to-learning-in-the-early-years-Forestry-Commission-Scotland.pdf>
- Gill, T. (2016). *Equilibrar os Riscos e as Vantagens da Aprendizagem e da Brincadeira ao Ar Livre* (pp. 1–11). pp. 1–11. Retrieved from https://diadeaulasaoarlivre.pt/wp-content/uploads/sites/3/2016/09/160428_PROJECTDIRT_OCD_BOOK7_BALANCIN_G_RI_SK_A4.pdf
- Harris, F. (2017). Outdoor learning spaces: The case of forest school. *Area*, 50(2), 222–231. <https://doi.org/10.1111/area.12360>
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing Nature: Affective, Cognitive, and Evaluative Development in Children. In P. H. Kahn & S. R. Kellert (Eds.), *Children and Nature: psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 117–152) Massachusetts: The MIT Press.
- Lehtniemi, N. (2016). this is Finland. Vida & Sociedade, Educação. Retrieved January 25, 2020, from A verdade sobre as escolas Finlandesas website: <https://finland.fi/pt/vida-amp-sociedade/a-verdade-sobre-as-escolas-finlandesas/>
- Limites Invisíveis. (n.d.-a). Formação e consultoria. Retrieved November 5, 2020, from Limites invisíveis: educação na natureza website: http://limitesinvisiveis.pt/pt/formacao_consultoria/
- Limites Invisíveis. (n.d.-b). História. Retrieved November 5, 2020, from Limites invisíveis: educação na natureza website: <http://limitesinvisiveis.pt/pt/historia/>
- Limites Invisíveis. (n.d.-c). Oferta educativa. Retrieved November 5, 2020, from Limites invisíveis: educação na natureza website: <http://limitesinvisiveis.pt/pt/oferta-educativa/>

- Lucas, A. J., & E.Dymont, J. (2010). Where do children choose to play on the school ground? The influence of green design. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education. Education 3-13*, 38(2), 177–189.
- Maynard, T., & Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: A missed opportunity? *Early Years*, 27(3), 255–265.
<https://doi.org/10.1080/09575140701594400>
- Mendonça, R. (2014). *Atividades em Áreas Naturais*.
- Movimento Bloom. (n.d.-a). Manifesto. Retrieved November 6, 2020, from Escola da floresta Bloom website: <http://www.movimentobloom.org.pt/pt/manifesto/>
- Movimento Bloom. (n.d.-b). Princípios. Retrieved November 7, 2020, from Escola da floresta Bloom website: <http://www.movimentobloom.org.pt/pt/principios/>
- Movimento Bloom. (n.d.-c). Projecto Academia de Conhecimento Gulbenkian. Retrieved November 7, 2020, from Escola da floresta Bloom website: <http://www.movimentobloom.org.pt/pt/projecto-academia-de-conhecimento-gulbenkian/>
- Neto, C. (2020). *Libertem as Crianças: a urgência de brincar e ser ativo* (Contraponto Editores, Ed.).
- Parque Biológico Gaia. (2020). Retrieved from Física na natureza website: <https://parquebiologico.pt/educacao/ciencia-em-familia/educacao-ciencia-em-familia/course/fisica-na-natureza>
- Redes de Escolas do Futuro. (2018). A natureza é a melhor sala de aula. Retrieved from Futuro. O projeto das mil árvores. website: <https://www.100milarvores.pt/2018/12/a-natureza-e-a-melhor-sala-de-aula.html>
- Robertson, J. (2016). *Manter a Aprendizagem ao Ar Livre Ou como se ensina a sujar* (pp. 1– 13). pp. 1–13. Retrieved from https://diadeaulasaoarlivre.pt/wp-content/uploads/sites/3/2016/09/160428_PROJECTDIRT_OCD_BOOK11_A5-2.pdf
- Semble. (2019). *Playtime matters report: outdoor classroom day*. Retrieved from <https://www.playscotland.org/resources/playtime-matters-report-outdoor-classroom-day-may-2019/>
- Sharing Nature Worldwide. (n.d.). Retrieved from How Sharing Nature Began website: <https://www.sharingnature.com/our-story.html>
- Tovey, H. (2007). *Playing Outdoors*. Poland: Open University Press.
- Tremonte, F. (2019). Escola da Floresta: breves notas ou um texto-colagem escrito por muitas mãos e meios Escola da Floresta. *Poiésis, Niterói*, 20(33), 76–84.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22409/poiesis.2033.75-84>
- White, R. (2004). *Young Children 's Relationship with Nature : Its Importance to Children 's Development & the Earth 's Future*. (Manning).