

Os espaços exteriores na história da educação de infância em Portugal: contributos para compreender o presente e perspetivar o futuro

The outdoor spaces in the history of early childhood education in Portugal: contributes to understand the present and intervene in the future

Les espaces extérieurs dans l’histoire de l’éducation de la petite enfance au Portugal: des apports pour comprendre le présent et intervenir dans le future

Gabriela Bento

Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores
gportugalbento@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0003-4113-5692>

Jorge Adelino Costa

Universidade de Aveiro – Departamento de Educação e Psicologia
jcosta@ua.pt
<https://orcid.org/0000-0002-7869-8029>

Resumo

Considerando a importância do brincar nos espaços exteriores e o seu lugar nos contextos de educação de infância portugueses, neste trabalho, propomos uma reflexão sobre esta problemática percorrendo alguns marcos da história da educação de infância em Portugal. Olhando o período da Monarquia Constitucional (1834-1909), 1.ª República (1910-1926), Estado Novo (1933-1974) até ao Pós 25 de Abril de 1974, assinalamos preocupações e/ou sinais de investimento nos espaços exteriores dos contextos de educação de infância ao nível de ideias, discursos, políticas e iniciativas desenvolvidas em diferentes períodos da história.

A partir da análise realizada, reflete-se sobre dinâmicas sociais (à escala global), que parecem redirecionar tendências e prioridades educativas em educação de infância. A redução das oportunidades para brincar ao ar livre em contextos sociais e familiares, aliada à aparente preocupação de pais e profissionais com a promoção de competências “escolares”, parecem contrariar valores enfatizados no percurso histórico da educação de infância, que importa relançar através de políticas educativas respeitadoras da especificidade da educação nos primeiros anos.

Palavras-chave: espaços exteriores; brincar; educação de infância; história.

Abstract

Starting from a reflection on the importance of outdoor play and its valuation in early childhood education contexts, in this work, we analyse this problematic by going through some milestones in the history of early childhood education in Portugal. Considering the period of the Constitutional Monarchy (1834-1909), First Republic (1910-1926), New State (1933-1974) and Post-25th April of 1974, we pointed to concerns and/or signs of investment in the outdoor spaces of early childhood settings, at the level of discourses, policies and educational initiatives developed at different periods in history.

Based on the analysis carried out, it is suggested a reflection on social dynamics (on a global scale) that seem to redirect trends and educational priorities in early childhood education. The reduction of opportunities to play outdoors in social and family environments, coupled with the apparent concern of parents and professionals to promote school-oriented skills, seem to contradict values emphasized in the historical pathway of early childhood education. These values must be reintroduced through educational policies that respect the specificity of early years education.

Keywords: outdoor spaces; play; early childhood education; history

Résumé

A partir d'une réflexion sur l'importance du jeu et des espaces extérieurs dans des contextes éducatifs pour la petite enfance, dans ce travail, nous proposons une analyse de cette problématique, considérant certaines étapes marquantes de l'histoire de l'éducation de l'enfance au Portugal. Nous prenons en compte les périodes de la Monarchie Constitutionnelle (1834-1909), de la Première République (1910-1926), de l'Estado Novo (1933-1974) et de l'après-25 avril 1974, pour signaler des préoccupations et/ou des signes d'investissement dans les espaces extérieurs des crèches et des jardins d'enfant, au niveau des discours, des politiques et des initiatives développées à différentes périodes de cette l'histoire.

A partir de l'analyse effectuée, il est suggéré de réfléchir aux dynamiques sociales (à l'échelle mondiale), qui semblent pousser les tendances et les priorités actuelles en matière d'éducation des enfants. La réduction des possibilités de jouer à l'extérieur dans des contextes sociaux et familiaux, associée à la préoccupation apparente des parents et des professionnels concernant la promotion des compétences "scolaires", semble contredire les valeurs mises en avant dans le cours historique de l'éducation de la petite enfance, qui doivent être relancées à travers des politiques respectueuses de la spécificité de l'éducation dans les premières années.

Mots-clés: espaces extérieurs; jeux, éducation de la petite enfance; histoire.

Introdução

O tempo e o lugar do brincar nos dias de hoje, tanto em Portugal, como em diferentes países dispersos pelos pontos cardeais, tem vindo a sofrer transformações significativas e complexas (Frost, 2012; Ginsburg, 2007; Singer, Singer, D'Agostino, & DeLong, 2009). Se num passado não muito longínquo as oportunidades para brincar ao ar livre estavam acessíveis à maioria das crianças, tirando-se partido de espaços como a rua, o bairro, o recreio da escola, para explorar

e descobrir o meio envolvente, alterações significativas nas dinâmicas sociais, familiares e educativas têm contribuído para uma redução das experiências de brincar ao ar livre (e.g. aumento do tráfego automóvel, crescimento urbano, evolução da tecnologia e dos *media*, clima de medo face a possíveis perigos, preocupação acentuada com a preparação académica). Verifica-se uma tendência para manter a criança intelectualmente ativa e corporalmente passiva, circunscrevendo-se o brincar, frequentemente, a espaços fechados, controlados pelos adultos, em que as possibilidades de ação e de iniciativa por parte da criança são limitadas (Cordovil, Lopes, & Neto, 2015; Neto, 2005).

De acordo com investigações recentes, mesmo em contextos de educação de infância, em que a valorização do brincar se assume, comumente, como estandarte das práticas pedagógicas, parece verificar-se uma atitude de reduzido investimento na criação de oportunidades para brincar no exterior, encontrando-se situações de desarticulação entre discursos de valorização e promoção do brincar ao ar livre e respetivas práticas (Ernst, 2014; Figueiredo, 2015; Howard, 2010; Maynard & Waters, 2007). As práticas educativas parecem estar muito centradas na transmissão de conhecimentos e na produção de resultados observáveis, a partir de atividades orientadas pelos adultos e realizadas em sala. Neste contexto, o brincar ao ar livre circunscreve-se, frequentemente, a uma atividade de intervalo, ocupando um lugar secundário face a outras propostas pedagógicas (Ferreira & Tomás, 2018; Kernan & Devine, 2010; Malone & Tranter, 2003; Maynard & Waters, 2007). Waite (2010) refere que, muitas vezes, os espaços interiores e exteriores não são verdadeiramente entendidos como áreas equiparadas e complementares no planeamento da ação pedagógica, colocando-se diferentes obstáculos à sua utilização articulada (e.g. obrigações relacionadas com o currículo formal, falta de recursos, tempo, condições de segurança). Paralelamente, Kernan e Devine (2010) referem que as incongruências entre discursos e práticas sobre a promoção do brincar ao ar livre podem ser perspetivadas em três níveis: (1) discursos de valorização do movimento e da exploração ao ar livre para a promoção de níveis mais elevados de bem-estar e saúde para as crianças versus utilização reduzida do espaço exterior, apenas num formato de “intervalo” entre atividades estruturadas e realizadas no interior; (2) discursos defensores do contacto com elementos naturais para a aprendizagem e desenvolvimento versus espaços organizados de forma pobre, carecendo de estímulos sensoriais diversificados; (3) discursos focados na importância do brincar ao ar livre para a criação de uma relação pedagógica entre o adulto e a criança versus percepções desmesuradas dos perigos existentes nestes contextos, que alimentam uma cultura de medo e promovem atitudes de evitamento em relação ao exterior.

No plano político e normativo, importa destacar uma referência clara ao carácter educativo dos espaços exteriores nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) (Ministério da Educação, 2016), referindo-se que este espaço deve merecer a mesma atenção que o interior. De acordo com este documento, o exterior tem “características e potencialidades que permitem um enriquecimento e diversificação de oportunidades educativas”, sendo entendido como

um local privilegiado para atividades da iniciativa das crianças que, ao brincar, têm a possibilidade de desenvolver diversas formas de interação social e de contacto e exploração de materiais naturais (pedras, folhas, plantas, paus, areia, terra, água, etc.). É ainda um espaço em que as crianças têm

oportunidade de desenvolver atividades físicas (correr, saltar, trepar, jogar à bola, fazer diferentes tipos de jogos de regras, etc.), num ambiente de ar livre (Ministério da Educação, 2016, p. 27).

Dadas as suas potencialidades, é recomendada a reflexão cuidada sobre a sua organização, “nomeadamente no que se refere à introdução de materiais e equipamentos que apelem à criatividade e imaginação das crianças e que atendam a critérios de qualidade, com particular atenção às questões de segurança” (Ministério da Educação, 2016, p. 27).

A valorização do espaço exterior nas OCEPE conjuga-se com o crescente corpo de evidências que tem sido produzido nas últimas décadas em torno dos benefícios do brincar nos espaços exteriores para a promoção da educação física, comunicação oral, educação artística, conhecimento e respeito pelo ambiente, etc. (Brussoni, Ishikawa, Brunelle, & Herrington, 2017; Canning, 2010; Fjørtoft, 2004; Kiewra & Veselack, 2016; Waite, Rogers, & Evans, 2013).

Em síntese, as OCEPE e a investigação científica mais recente apontam para a importância de um investimento nos espaços exteriores; os discursos dos profissionais revelam um reconhecimento de potencialidades educativas associadas ao brincar ao ar livre; a concretização de práticas pedagógicas no exterior, em contextos de educação de infância, está aquém do esperado.

Em linha com Olsen e Smith (2017), consideramos que a compreensão desta desarticulação exige atender a uma multiplicidade de fatores, importando adotar uma visão holística, multifocada, sobre a realidade. A leitura desta realidade tão complexa não pode abdicar de uma abordagem histórica que ajude a pensar o presente, em ligação com o passado, e a perspetivar o futuro, enquanto extensão do presente.

Questão orientadora e abordagem metodológica

De que forma é que os espaços exteriores surgem referidos nos discursos, políticas e iniciativas educativas que pautaram diferentes períodos históricos da Educação de Infância em Portugal?

No sentido de responder a esta questão, efetuou-se um processo de revisão da literatura, considerando diferentes períodos históricos, comumente destacados por diferentes autores (Cardona, 2008; Gomes, 1986; Pisa, 2005), a saber, Monarquia Constitucional (1834-1909); 1.ª República (1910-1926); Estado Novo (1933-1974); Pós 25 de Abril de 1974. Neste contexto, procedemos à análise de diversos documentos de teor legislativo e político, bem como de contributos particularmente relevantes, como os de Froebel, Irene Lisboa e Bissaya Barreto, no desenvolvimento de conceções e práticas pedagógicas relacionadas com os espaços exteriores.

Revisão da literatura

Se pensarmos na escola enquanto espelho e motor da sociedade, facilmente compreendemos a repercussão de períodos pautados por intensas mudanças políticas, económicas e industriais na evolução do sistema educativo (Gomes, 1986).

Monarquia Constitucional (1834 – 1909)

No ano de 1834, durante o reinado de D. Pedro IV, surge a primeira instituição para crianças, integrada na Sociedade das Casas de Asilo da Infância Desvalida de Lisboa. Esta instituição tinha como principal objetivo apoiar as crianças mais desfavorecidas, garantindo um local onde estas pudessem estar durante o período de trabalho dos pais (Gomes, 1986). Entre o período de 1834 e 1897 são criadas várias Casas de Asilo, utilizando-se muitas vezes as instalações de antigos conventos, abandonados após a expulsão das ordens religiosas (Pisa, 2005).

Apesar de as Casas de Asilo se basearem numa abordagem assistencialista, em 1876 começam a surgir os primeiros sinais de exaltação da dimensão educativa dos serviços prestados durante os primeiros anos da infância, tal como refere Ramalho de Ortigão, numa Carta dirigida ao Sr. Ministro do Reino, sugerindo a criação de

jardins-creche ou jardins de crianças como os que se estão usando na Suíça e na Alemanha, onde as crianças de três a sete anos aprendam praticamente as línguas com mestras estrangeiras e recebam as primeiras lições rudimentares das coisas, sem abrirem livro e conservando-se pelo maior espaço de tempo ao ar livre (Ortigão, 1876, cit in Gomes, 1986, p.22-23).

Por esta altura (1879-1882), as referências aos jardins de infância tornam-se mais frequentes, tanto em discursos políticos, como em documentos legais. Surgem menções às ideias de Froebel e de João de Deus, como se pode verificar no discurso de José Joaquim Rodrigues de Freitas, deputado pelo círculo do Porto, ao debater a instrução pública em Portugal. O deputado sugere a criação de jardins de infância anexos às escolas normais, onde se seguiria o método Froebel para a prática de exercícios de pedagogia (Gomes, 1986, p. 24).

Em 1882, após um período marcado por constantes atrasos e obstáculos na sua construção, surge a primeira Escola Froebel, em Lisboa, situada no jardim da Estrela, destinada a rapazes e raparigas, entre os 3 e os 7 anos.

A importância da filosofia de Froebel na construção de um pensamento sobre a educação de infância justifica uma breve apresentação desta perspetiva pedagógica, em que os espaços exteriores assumem um especial destaque. Para Froebel, o jardim seria o espaço privilegiado para a criança se desenvolver, permitindo uma interação próxima com a natureza e com a comunidade envolvente. A utilização do jardim permitiria aprendizagens baseadas na experiência, mobilizadoras do corpo e dos sentidos, fomentando-se assim uma ligação próxima com o mundo (Tovey, 2017). Assumindo-se que o modo como o jardim estava desenhado exercia influência sobre os comportamentos das crianças, procurava-se que este espaço respeitasse a individualidade de cada um, mas que também oferecesse oportunidades para a interação com o grupo e com a comunidade. Neste sentido, cada criança possuía um espaço de terra pelo qual era responsável e também participava em áreas de cultivo coletivas (Tovey, 2017).

Froebel valorizava o brincar como meio para a aprendizagem, defendendo que uma prática educativa de qualidade deveria basear-se na promoção do respeito, na liberdade para decidir e agir, na criatividade, nas experiências diretas e sensoriais e no estabelecimento de relações

positivas com o meio e com os outros (Tovey, 2017). Ainda, para Froebel, o acompanhamento da criança por parte de um adulto treinado constituía-se como dimensão fundamental, servindo de suporte para as aprendizagens e introduzindo materiais e estratégias que criassem boas oportunidades de desenvolvimento (Joyce, 2012). Na perspetiva de Tovey (2017), Froebel assume-se como pioneiro ao reconhecer a natureza holística do processo de aprendizagem, perspetivando a criança enquanto “planta”, que deve ser devidamente cuidada para que possa crescer e florescer. Com Froebel, o conceito de *kindergarten* eternizou-se, traduzindo-se no conceito amplamente utilizado de jardim de infância (Joyce, 2012).

Os princípios de Froebel tiveram uma grande influência nas últimas décadas da monarquia, levando diferentes individualidades a procurar compreender melhor o trabalho que, neste âmbito, se realizava na Europa. Assim, são enviadas jovens raparigas para as principais cidades europeias, onde se deveriam formar e especializar, para que depois fossem capazes de desenvolver práticas-modelo em contextos de jardim de infância portugueses (Gomes, 1986). Segundo Pisa (2005), nesta época, a “educação de infância surge associada à afirmação da classe média, por iniciativa de intelectuais portugueses que mantinham contactos com as ideias progressistas europeias” (p. 22).

1.ª República (1910-1926)

O período da 1.ª República ficou marcado por uma grande instabilidade política e precariedade económica, que dificultaram a introdução de mudanças significativas no campo da educação. Contudo, podemos considerar que se tratou de uma época profícua em legislação e reconhecimento público da educação de infância que, décadas mais tarde, viria a ser retomado.

A 29 de março de 1911, um decreto do Ministério do Interior oficializa a existência de um ensino infantil, destinado a crianças desde os quatro aos sete anos de idade, que se articularia com a escola primária (Diário do Governo, n.º 73, de 30 de março de 1911, cit in Gomes, 1986). A 23 de Agosto de 1911 surge um novo decreto que reforça o primeiro e que não esquece dimensões ligadas ao valor do brincar para a criança e à necessidade de esta usufruir do espaço exterior.

Somente dos seis aos sete anos as crianças poderão receber lições mais metodizadas, não podendo, todavia, estas ainda ter mais de vinte minutos de duração e sendo sempre separadas por cantos populares e patrióticos, jogos ou qualquer outra diversão, não esquecendo jamais que nas escolas infantis é a brincar que a criança se educa.

Nenhuma escola infantil se poderá fundar sem ter anexo um terreno arborizado e preparado de forma a permitir ali a permanência das crianças durante todo o tempo que estiverem na escola no Verão, e todo o tempo possível no Inverno, e a fornecer-lhes as noções práticas mais elementares do ensino da jardinagem e horticultura (Diário do Governo, n.º 198, 25 de agosto de 1911, art. 5.º e 6.º, cit in Gomes, 1986).

Ainda, nestes dois documentos emerge a necessidade de se investir na formação profissional nesta área, reconhecendo-se a importância de uma habilitação específica e de competências especiais para educar crianças em idade pré-escolar.

É neste enquadramento sociopolítico que surgem também os Jardins Escola João de Deus, sendo o primeiro inaugurado em Coimbra, em 1911. Seguindo os princípios defendidos pela Cartilha Maternal, os Jardins Escola João de Deus centram-se no ensino da leitura, da escrita e da matemática, adotando uma metodologia muito próxima da escolar. Numa época em que o analfabetismo ultrapassava os 75% em Portugal, o Método João de Deus ganhou rapidamente muitos apoiantes, chegando-se mesmo a defender que este deveria ser adotado em todo o território nacional, até à 2.ª classe da escola oficial (Pisa, 2005).

Estado Novo (1933¹-1974)

No período da 1.ª República, encontramos já a valorização do espaço exterior como contexto importante para o desenvolvimento das crianças. Apesar de muitas decisões nunca terem saído do papel, dado o período conturbado que se fazia sentir, é clara a preocupação com a educação enquanto área determinante para o desenvolvimento da sociedade portuguesa.

Contudo, se durante a 1.ª República a educação de infância se caracteriza pelo “reconhecimento das suas vantagens, uma certa inflação legislativa e muito poucas realizações concretas” (Gomes, 1986, p. 90), no período do Estado Novo verifica-se uma profunda alteração das prioridades governativas. Sob os desígnios da exaltação dos valores da família e da nação, a educação de infância oficial é extinta enquanto etapa do percurso educativo, remetendo-se para a família a responsabilidade de cuidar das crianças até à idade de entrarem para a escola. Para o novo Governo, as escolas infantis oficiais apresentam demasiados encargos, sem conseguirem alcançar os objetivos desejados (Gomes, 1986). A educação infantil volta a ficar circunscrita à sua dimensão assistencial, criando-se a Obra das Mães pela Educação Nacional (1936), que tem como principal objetivo promover a educação pré-escolar, em complemento com a ação das famílias. Não obstante a extinção da educação infantil oficial, o Estado não coloca entraves ao desenvolvimento de iniciativas privadas direcionadas para a educação pré-escolar, entre as quais destacamos os Jardins-Escola João de Deus, que continuam a expandir-se, a Direção Geral da Assistência, coordenada pela Santa Casa da Misericórdia e as Casas da Criança de Bissaya Barreto (Pisa, 2005).

Sem desmerecer as restantes iniciativas atrás referidas, o contributo de Bissaya Barreto (1886-1974) no domínio da educação de infância merece um maior aprofundamento, atendendo aos objetivos deste artigo. Na década de 30, enquanto Presidente da Junta Geral do Distrito de Coimbra, Bissaya Barreto promove a Obra de Proteção da Grávida e Defesa da Criança, no seio da qual são construídas as Casas da Criança (Sousa, 1999). Estas instituições tinham como principal objetivo apoiar a população mais carenciada, garantindo-se assistência durante a maternidade,

¹ A 1.ª República é derrubada com a Revolução de 28 de maio de 1926, liderada pelo General Gomes da Costa. Com esta, inicia-se o período da Ditadura Militar, sendo eleito Óscar Carmona como Presidente da República, a 25 de março de 1928. Em 1933, entra em vigor a Constituição Política da República Portuguesa que institui o regime do Estado Novo, que só é deposto 41 anos depois, com a Revolução de 25 de abril de 1974.

apoio na educação da criança durante a primeira infância, acompanhamento médico e promoção de hábitos de higiene e alimentação (Gomes, 1986). As Casas da Criança possuíam uma área para consultas médicas, procurando-se assegurar cuidados de saúde materno-infantis, e dispunham de uma creche para crianças com menos de 3 anos e de um parque infantil para crianças entre os 3 e os 6 anos de idade. Tal como refere Gomes (1986), as Casas da Criança enquadravam-se perfeitamente no conceito de jardim de infância, possuindo o estatuto de ensino particular.

No que se refere ao tipo de práticas desenvolvidas neste contexto, Bissaya Barreto defende uma ação pedagógica com fortes influências de Rousseau, Froebel, Pestalozzi e Montessori, que o levaram a criticar uma pedagogia tradicionalista, focada nos livros, e a valorizar o jogo e o brincar ao ar livre (Sousa, 1999). No seu discurso de inauguração da Casa da Criança Rainha Santa Isabel, a influência de pedagogos europeus é reconhecida, bem como a valorização do espaço exterior, enquanto contexto de aprendizagem para a criança:

A criança vive aqui em plena natureza, e para ensinar a criança a pensar não há nada como a 'Natureza', os objetos que a rodeiam, tudo quanto 'é real, concreto, o movimento, a ação. Os nossos primeiros mestres de Filosofia são os nossos pés, as nossas mãos, os nossos olhos...' dizia Rousseau; por isso, quisemos pôr as nossas crianças em contacto com o Portugal inteiro, num Mundo de realidades onde tudo é verdadeiro; quisemos que elas aprendessem a conhecer e a amar a nossa Terra; quisemos pôr-lhes diante motivos nossos, que eduquem a sua sensibilidade, apurem o seu gosto, fortifiquem a sua inteligência (Bissaya Barreto, 1970, cit in Sousa, 1999, p.176).

Para Bissaya Barreto, a criança deveria ser o centro do processo educativo, sendo que o brincar se constituía como meio preferencial para a aprendizagem. O contacto com a natureza e a mobilização do corpo no processo de exploração do meio assumiam-se como formas de colocar a criança em contacto com a realidade, potenciando o desenvolvimento de qualidades como a filantropia e a solidariedade. Neste sentido, a arquitetura das Casas da Criança reflete uma forte preocupação com dimensões pedagógicas e morais, procurando responder às necessidades e interesses das crianças - "...porque temos uma grande área em torno da nossa casa, a criança tem possibilidade de satisfazer os seus instintos de trepar, correr, de dormir a sesta nos abrigos, de viver parte do dia em pleno ar livre e à luz do sol..." (Bissaya Barreto, 1970, cit in Sousa, 1999, p. 184).

Importa também destacar que Bissaya Barreto impulsionou o desenvolvimento da primeira escola de formação de educadoras de infância em Portugal, no âmbito da Escola Normal Social. Através da criação do curso de "enfermeiras-puericultoras visitadoras de infância", sob a orientação direta de Constance Davon, eram treinadas senhoras especializadas para apoiar a realização do trabalho desenvolvido nas Casas da Criança (Sousa, 1999, p. 172).

Neste sentido, podemos considerar que Bissaya Barreto foi uma figura importante na evolução da educação de infância em Portugal. O vanguardismo e modernidade das suas ideias deixaram um forte legado, que ainda hoje persiste nos edifícios e documentos que criou. Acérrimo defensor do brincar na Natureza, ao considerar que o meio natural tem "um papel fundamental no processo educativo da criança", Bissaya Barreto questiona o ensino tradicional, focado no abstrato, e enfatiza a importância da experiência no processo de aprendizagem (Sousa, 1999, p. 178).

Na mesma época, destacamos Irene Lisboa, que trabalhou na Junta de Educação Nacional e foi enviada a diferentes cidades europeias no sentido de recolher informações sobre o estado da educação de infância. Esta pedagoga, autora de documentos únicos como “Bases para um Programa de Escola Infantil” (1933) e “A Escola Atraente” (1926), defende a necessidade de a educação atender aos interesses da criança, compreendendo-se a educação de infância como uma fase com valor em si mesmo e não como um período transitório ou de preparação para a escola primária. Nesta linha de pensamento, Irene Lisboa (1933, p. 63) destaca o brincar, a curiosidade, a atividade física, o gosto pelos animais, pelas histórias e pelas experiências sensoriais como os principais “interesses característicos e gerais” das crianças entre os 3 e os 7 anos e considera que todas as divisões do edifício escolar, o jardim ou o pátio e a rua e os jardins públicos, são espaços potenciais para promover o espírito de curiosidade da criança. Enquanto figura pensadora sobre as questões da educação, refere ainda que é “um erro supor-se que o pátio de recreio é destinado exclusivamente ao desentorpecimento dos membros e à expansão física (corridas, gritos, etc.), que o interesse infantil é nitidamente dividido entre o interior e o exterior, a classe e a rua, a atividade intelectual e muscular” (Lisboa, 1933, p. 72). Na sua perspetiva, importa valorizar o espaço exterior para que este possa ser usufruído pela criança, colocando à sua disposição elementos ou estruturas como areia, solo, água e demais estímulos naturais (e.g. paus, rochas, troncos), ferramentas, estruturas para motricidade, utensílios de jardinagem, entre outros. Considera que um espaço exterior bonito e arranjado pode não ser tão interessante para a criança como um espaço rico em estímulos naturais e desafios, posição que tem vindo a ser defendida por muitos investigadores contemporâneos (Fjørtoft, 2004; Herrington & Studtmann, 1998; Lucas & Dymont, 2010). Ainda, no texto “A Escola Atraente”, Irene Lisboa (1926) enfatiza a riqueza pedagógica que os passeios pela comunidade podem conter, tirando-se partido de outros recursos que extravasam a escola. Através dos passeios, as crianças realizam múltiplas descobertas e desenvolvem competências relacionadas com a capacidade de comunicar e de estar em sociedade. Para Irene Lisboa (1933), as crianças em idade pré-escolar necessitam de professores observadores, que se esforcem por conhecer aquilo que verdadeiramente as motiva e que promovam uma relação de afeto e proximidade. A valorização do brincar, o respeito pelo ritmo da criança e pela sua livre iniciativa assumem-se como ideias transversais no seu discurso, que para a época rompiam com os cânones e ainda hoje são discutidas no seio da educação de infância.

O trabalho, as perspetivas e obras de referência de Irene Lisboa, demasiado inovadora para a sua época, acontecem num contexto socio histórico e político que lhe é adverso assistindo-se a um silenciamento e marginalização das suas ideias. Será num contexto sócio político mais aberto e valorizador da educação de infância que estas irão encontrar um nível de difusão mais alargado, nos fins dos anos 80 e inícios dos anos 90, do séc. XX².

Retomando a retrospectiva histórica, a partir da década de 60, o investimento político na educação ganha uma nova força, desencadeada por mudanças sociais e económicas (e.g. aumento do número de mulheres no mercado de trabalho, êxodo rural, guerra colonial) (Pisa, 2005). Num cenário de elevada taxa de analfabetismo, a preocupação com a educação das crianças começa a

² Em 1988 a FENPROF fundou em sua homenagem, o Instituto Irene Lisboa. Na sua terra natal, Arruda dos Vinhos, Arranhó, existe o Museu Irene Lisboa inaugurado em 1999.

originar movimentações políticas, que têm maior expressão com a entrada de Veiga Simão para o Governo, em 1970. O recém ministro anuncia o desenvolvimento de um novo sistema de ensino que ia desde a pré-primária até ao ensino superior, tomando um conjunto de iniciativas que deveriam conduzir à criação de uma rede oficial de jardins de infância e à abertura de escolas de educadoras de infância ligadas ao Estado (Escolas do Magistério Infantil). Neste período, o planeamento dos espaços exteriores dos contextos educativos surge regulamentado no documento “Os Infantários e os Jardins de Infância”, publicado em 1973 pela Comissão Permanente Interministerial para o Desenvolvimento Social (CPIDS) (Figueiredo, 2015). Segundo as orientações oficiais, os jardins de infância deveriam estar localizados em zonas próximas de parques ou jardins e a própria instituição deveria possuir um espaço ao ar livre. Este teria de assegurar condições de segurança e higiene (e.g. vedação do recinto e mecanismos de escoamento de águas), da mesma forma que deveria oferecer elementos que respondessem aos interesses das crianças, como por exemplo:

armações em ferro formando ondas ou grades, escadas de corda, labirintos de metal ou constituídos por elementos vegetais, túneis de manilhas, troncos de árvore deitados, escada de troncos de árvore, caixas de areia, casa de bonecas com plataformas anexas, mini-hortas, parques de materiais, teatro de ar livre, toldos e ardósias (CPIDS, 1973, cit in Figueiredo, 2015, p.57).

Em síntese, podemos considerar que o período do Estado Novo obstaculizou a evolução da educação de infância em Portugal, privilegiando uma abordagem assistencialista em relação à primeira infância. Não obstante, nesta época, destacam-se figuras como Irene Lisboa e Bissaya Barreto que apoiam o conceito de jardim de infância, na linha de pensamento de Froebel, e apontam práticas valorizadoras do brincar e aprender no espaço exterior. Percebe-se que os períodos históricos assinalados não são estanques nem homogêneos, coexistindo visões acerca da educação e do papel da natureza/espaços exteriores que não eram convergentes com os discursos pedagógicos do regime.

Na última década do regime assiste-se a uma maior preocupação com a educação, reconhecendo-se a educação pré-escolar como parte do sistema educativo. Neste âmbito, surgem novas orientações para a organização das instituições, que não esquecem a necessidade de planear os espaços exteriores, tirando-se proveito das suas potencialidades.

Pós 25 de Abril de 1974

A revolução de abril trouxe mudanças significativas para a sociedade portuguesa, envolvendo novas prioridades, dinâmicas e valores. Os problemas sociais ganham maior evidência e desencadeiam um conjunto de medidas que expressam os princípios de democracia e liberdade. A igualdade de oportunidades entre cidadãos assume-se como uma das principais prioridades governativas, encetando-se esforços para a criação de um sistema nacional de educação que assegurasse um ensino de qualidade para todas as crianças, independentemente das suas diferenças socioeconómicas e culturais (Pisa, 2005). Assim, em 1977 surge o decreto que oficializa o

sistema público de educação pré-escolar (Lei 5/77, de 1 de fevereiro) e em 1979 são publicados os Estatutos dos Jardins de Infância, em que se define a educação pré-escolar como:

o início de um processo de educação permanente a realizar pela acção conjugada da família, da comunidade e do Estado, tendo em vista:

- a) Assegurar as condições que favoreçam o desenvolvimento harmonioso e global da criança;
- b) Contribuir para corrigir os efeitos discriminatórios das condições socioculturais no acesso ao sistema escolar;
- c) Estimular a sua realização como membro útil e necessário ao progresso. (Decreto-Lei n.º 542/79, de 31 de dezembro, art. 1.º)

Uma vez que durante o Estado Novo os vários serviços relativos à educação tinham sido distribuídos por diferentes ministérios, verifica-se também a necessidade de concentrar as respostas para a infância. Neste sentido, o Ministério da Educação e o Ministério do Emprego e Segurança Social concentram em si responsabilidades relacionadas com este setor, surgindo duas redes distintas: a rede pública, chancelada pelo Ministério da Educação e a rede solidária, constituída por instituições privadas, financiadas pela Segurança Social. Esta divisão, ainda hoje existente, traz consigo muitos problemas, relacionados com as condições de trabalho e salariais dos educadores de infância, com divergências no tipo de requisitos exigidos às instituições e com a supervisão e fiscalização realizada em torno de práticas e procedimentos (Conselho Nacional de Educação - Relatora T. Vasconcelos, 2011). A rede pública, tutelada pelo Ministério da Educação, apenas acolhe crianças entre os 3 e os 6 anos de idade (pré-escolar), enquanto a rede privada oferece uma resposta para o período de desenvolvimento entre os 0 e os 3 anos de idade (creche).

Este sistema bipartido está também evidente nos documentos basilares do sistema educativo português. Na Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), a educação pré-escolar aparece descrita como etapa importante para apoiar o desenvolvimento da criança, considerando dimensões emocionais, morais, cognitivas e sociais. Em 1997, é publicada a Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar (Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro), na qual se enfatiza a responsabilidade do Estado na promoção de um serviço de qualidade, fornecendo orientações técnicas e pedagógicas que devem nortear as instituições. Ainda, garante-se a universalização da oferta da educação pré-escolar, mediante a criação de uma rede abrangente a todo o território nacional (Decreto-Lei n.º 147/97, de 11 de junho). O papel da família também é destacado, reforçando-se a ideia de que deverá existir uma relação de cooperação entre o estabelecimento de educação pré-escolar e o meio familiar. No entanto, em nenhum destes documentos se evoca a educação dos 0 aos 3 anos.

Dentro desta nova conjuntura educativa, os espaços exteriores só voltam a ser alvo de atenção política em 1997, ano em que surge a primeira versão das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Neste documento consagra-se a necessidade de adotar uma abordagem pedagógica junto de crianças entre os 3 e os 6 anos, sendo que os espaços exteriores não são esquecidos enquanto contextos promotores de aprendizagens. Ainda, são publicados dois despachos conjuntos, um focado na definição de critérios a utilizar pelos estabelecimentos de educação

pré-escolar na escolha das instalações e do equipamento didático (Despacho Conjunto n.º 258/97, de 21 de agosto), outro relacionado com os requisitos pedagógicos e técnicos para a instalação e funcionamento de estabelecimentos de educação pré-escolar (Despacho Conjunto n.º 268/97, de 21 de agosto), em que se apresentam algumas preocupações a considerar no planeamento e organização das áreas exteriores dos contextos educativos.

Mais recentemente, para a educação pré-escolar surgiu uma atualização das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Ministério da Educação, 2016) a que já fizemos referência na introdução deste trabalho, assinalando-se as principais referências ao espaço exterior.

Conclusões

De que forma é que os espaços exteriores surgem referidos nos discursos, políticas e iniciativas educativas que pautaram diferentes períodos históricos da Educação de Infância em Portugal?

Globalmente, podemos considerar que o esforço para compreender a evolução da educação de infância em Portugal e a presença dos espaços exteriores neste percurso revela-se como uma tarefa que nos permite olhar para o presente de uma forma mais compreensiva. Percebe-se que a realidade atual resulta de um conjunto de fatores sociais, históricos, culturais, económicos e políticos que afetam a sociedade nas suas diferentes vertentes.

Desde as últimas décadas da Monarquia, passando pelo período conturbado do pós-25 de abril de 1974 e chegando aos dias de hoje, o tema da educação infantil, e do lugar dos espaços exteriores, originou posicionamentos e correntes de pensamento heterogéneas e plurais, bem como a publicação de diversos documentos de teor pedagógico, legislativo e político. Mas, estes nem sempre alcançaram a almejada concretização. Ao longo do tempo, o campo da educação de infância surge carregado de pluralidade de visões, tensões e conflitualidades inerentes a um campo social e cultural em constante transformação.

Se atualmente parecem existir práticas pedagógicas muito centradas naquilo que acontece no interior, torna-se pertinente equacionar possíveis razões que levaram a que os espaços exteriores deixassem de ser contextos amplamente valorizados e utilizados em educação de infância, seguindo os princípios defendidos por Froebel, e retomados por Irene Lisboa ou Bissaya Barreto. À semelhança de outras problemáticas complexas e multifacetadas, não será viável abordar as questões em torno do brincar nos espaços exteriores de forma isolada ou compartimentada, procurando-se encontrar causas e/ou explicações únicas para a realidade. Se, por um lado, podemos equacionar a ausência de uma linha teórica forte que fundamente o valor do brincar ao ar livre, em educação de infância, como algo que pode comprometer o investimento de muitos profissionais de educação no espaço exterior (o que aponta para necessidades de formação mais robusta a este nível), por outro, não podemos negar pressões e influências mais amplas, que afetam aquilo que se faz, diz e prioriza nos contextos educativos. Os fenómenos sociais e do mundo globalizado afetam conceções e práticas de educação de infância. Em linha com Sandseter, Little e Wyver (2012), importa atender a princípios e prioridades subjacentes à cultura educativa para melhor compreender e intervir sobre a realidade.



Considerações finais

Em Portugal, a afirmação da educação de infância, enquanto período fundamental na formação das crianças, sofreu avanços e recuos ao longo dos anos, verificando-se preocupações mais ou menos direcionadas para uma abordagem assistencialista (pautada pela garantia de cuidados básicos) ou educativa nas diferentes políticas direcionadas para os primeiros anos.

Segundo Gomes (1986), a educação de infância em Portugal seguiu sensivelmente as mesmas etapas de desenvolvimento que outros países da Europa, mas com algum atraso por comparação a estes. Ora, este atraso fez com que o crescimento não se desse de forma gradual, num ritmo calculado e ponderado. Saímos de um período ditatorial, em que grande parte da população era analfabeta e vivia em situações de grande pobreza, para entrarmos numa época de transformações sociais e políticas, em que a educação se destacou como área de investimento.

De acordo com dados estatísticos, o número de crianças a frequentar a educação pré-escolar em 1961 era de 6.528, passando a 251.060 em 2021 (PORDATA/DGEEC/MEd - MCTES, 2022). Este aumento significativo associa-se também ao crescimento de instituições de educação de infância e a um maior número de profissionais a trabalhar nesta área. Esta expansão, tão positiva e intensa, trouxe consigo desafios, relacionados, sobretudo, com a qualidade da formação dos profissionais de educação de infância e das práticas desenvolvidas nestes contextos e com o tipo de infraestruturas destinadas a receber crianças pequenas.

Fatores sociais relacionados com a crescente competitividade do mercado de trabalho, a proliferação de ofertas educativas para os mais novos, a crescente cultura de medo em relação aos perigos que as crianças podem estar sujeitas, assumem-se como dimensões incontornáveis, que afetam as experiências de infância (Gill, 2010; Singer et al., 2009). Numa era em que as tecnologias se apresentam em franca expansão e em que se fala da necessidade de preparar as crianças para uma realidade internacional, surge uma pressão acrescida sobre os pais para proporcionarem aos seus filhos oportunidades de aprendizagem diferenciadoras, considerando-se que as competências adquiridas desde uma idade precoce poderão fazer a diferença no futuro (Ginsburg, 2007). Esta intensa preocupação parental focada, sobretudo, nos conhecimentos escolares da criança (ler, escrever e contar) é muitas vezes transmitida e partilhada com os educadores de infância, que privilegiam a realização de atividades dirigidas, entendendo-se que a “verdadeira” aprendizagem ocorre quando as crianças estão sentadas à mesa, a realizar “trabalhos” de papel e lápis (Ferreira & Tomás, 2018; Howard, 2010). Importa destacar que estas pressões e influências não são exclusivas da realidade portuguesa, ganhando cada vez mais evidência entre países europeus. O desenvolvimento de práticas educativas focadas numa abordagem da escolarização precoce em educação de infância (“schoolification”) assume-se como uma problemática em expansão, que se baseia numa lógica de competição e comparação internacional, focada em resultados, rankings e testes estandardizados (Clausen, 2015; Ferreira & Tomás, 2018; Gunnarsdottir, 2014; Ringsmose, 2017).

A educação de infância apresenta-se como uma etapa com características e objetivos próprios (enquadrados num contexto socio-histórico específico), em que o brincar (dentro e fora de portas) assume um lugar de destaque e o trabalho desenvolvido não se resume à preparação das crianças para níveis de ensino subsequentes.

Acresce referir que ao movimento de revigoração do investimento nos espaços exteriores e no contacto com a natureza, desde os primeiros anos de vida, não será alheia uma agenda globalizada e de preocupação com a sustentabilidade ambiental que se tem vindo a manifestar nos mais diversos países, desde os anos 90. A vivência de experiências de qualidade nos espaços exteriores pode contribuir para o desenvolvimento da consciência ambiental, sustentadora de atitudes de proteção e respeito pelo meio (Collado, Staats & Corraliza, 2013; Carson, 2012; Martin, 2004). Assumindo que cuidamos com maior empenho e satisfação daquilo que nos é querido, a criação de um sentimento de pertença e de apreço em relação aos espaços naturais, através da vivência de experiências positivas nestes contextos, apresenta-se como potencial estratégia para o desenvolvimento de comportamentos de sustentabilidade ambiental.

O apontamento histórico que aqui descrevemos apoia-nos na tarefa de desconstrução de uma visão escolarizante da educação de infância. Trata-se de pensar o presente e de perspetivar o futuro com ideias que nos foram acompanhando ao longo do tempo, interpretando e procurando intervir na atualidade com um olhar que, fazendo jus ao seu passado, respeita a criança e o sentido e valor de uma educação de infância assentes numa compreensão holística do processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Contribuições dos autores

Conceptualização: Gabriela Bento; Análise formal: Gabriela Bento; Investigação: Gabriela Bento; Escrita - Esboço original: Gabriela Bento; Escrita - Revisão & Edição: Gabriela Bento & Jorge Adelino Costa; Supervisão: Jorge Adelino Costa

Financiamento

Apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito do POCH - Programa Operacional Capital Humano, participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do MCTES (SFRH/BD/112330/2015).

Referências bibliográficas

- Brussoni, M., Ishikawa, T., Brunelle, S., & Herrington, S. (2017). Landscapes for play: Effects of an intervention to promote nature-based risky play in early childhood centres. *Journal of Environmental Psychology*, 54, 139–150. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.11.001>
- Canning, N. (2010). The influence of the outdoor environment: den-making in three different contexts. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 555–566. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2010.525961>
- Cardona, M. J. (2008). Contributos para a história do grupo dos profissionais de educação de infância em Portugal. *Interacções*, 9, 4–31.
- Carson, R. (2012). *Maravilhar-se. Reaproximar a criança da Natureza*. Campo Aberto - Associação de Defesa da Natureza.

- Clausen, S. B. (2015). Schoolification or early years democracy? A cross-curricular perspective from Denmark and England. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(4), 355–373. <https://doi.org/10.1177/1463949115616327>
- Collado, S., Staats, H., & Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.08.002>
- Conselho Nacional de Educação - Relatora T. Vasconcelos. (2011). *Recomendação n.º 3/2011 - A educação dos 0 aos 3 anos. Em Diário da República n.º 79, Série II, de 2011-04-21*. Conselho Nacional de Educação. http://www.cnedu.pt/content/antigo/images/stories/Educao_dos_0-3.pdf
- Cordovil, R., Lopes, F., & Neto, C. (2015). Children's (in)dependent mobility in Portugal. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(3), 299–303. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.04.013>
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' preferences and perceptions regarding outdoor settings as learning environments. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 2(1), 97–125. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833596>
- Ferreira, M., & Tomás, C. (2018). "O pré-escolar faz a diferença?" Políticas educativas na educação de infância e práticas pedagógicas. *Revista Portuguesa de Educação*, 31(2), 68–84. <https://doi.org/10.21814/rpe.14142>
- Figueiredo, A. (2015). *Interação criança-espaco exterior em jardim de infância* [Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/14081>
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21–44.
- Frost, J. (2012). The changing culture of play. *International Journal of Play*, 1(2), 117–130. <https://doi.org/10.1080/21594937.2012.698461>
- Gill, T. (2010). *Sem medo. Crescer numa sociedade com aversão ao risco*. Cascais: Princípiã.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–188. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2953>
- Gomes, J. F. (1986). *A educação infantil em Portugal*. Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Gunnarsdottir, B. (2014). From play to school: are core values of ECEC in Iceland being undermined by 'schoolification'? *International Journal of Early Years Education*, 22(3), 242–250. <https://doi.org/10.1080/09669760.2014.960319>
- Herrington, S., & Studtmann, K. (1998). Landscape interventions: new directions for the design of children's outdoor play environments. *Landscape and Urban Planning*, 42(2–4), 191–205. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(98\)00087-5](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(98)00087-5)
- Howard, J. (2010). Early years practitioners' perceptions of play: An exploration of theoretical understanding, planning and involvement, confidence and barriers to practice. *Educational & Child Psychology*, 27(4), 91–102.
- Joyce, R. (2012). *Outdoor Learning. Past and Present*. Berkshire: Open University Press.
- Kernan, M., & Devine, D. (2010). Being confined within? Constructions of good childhood and outdoor play in early childhood education and care settings in Ireland. *Children & Society*, 24, 371–385.
- Kiewra, C., & Veselack, E. (2016). Playing with nature: Supporting preschoolers' creativity in natural outdoor classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70–95.

- Lisboa, I. (1926). A Escola Atraente. *Revista Escolar*, 6(10), 405–419.
- Lisboa, I. (1933). Bases para um programa de escola infantil. In J. E. M. Pinheiro (Ed.), *Irene Lisboa e a Educação Infantil* (1992). Escola Superior de Educação de Lisboa. Centro de Documentação e Informação.
- Lucas, A., & Dymont, J. (2010). Where do children choose to play on the school ground? The influence of green design. *Education 3-13*, 38(2), 177–189. <https://doi.org/10.1080/03004270903130812>
- Malone, K., & Tranter, P. J. (2003). School grounds as sites for learning: Making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3), 283–303. <https://doi.org/10.1080/13504620303459>
- 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>
- Martin, P. (2004). Outdoor adventure in promoting relationships with nature. *Australian Journal of Outdoor Education*, 8(1), 20–28.
- Ministério da Educação. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Ministério da Educação.
- Neto, C. (2005). A mobilidade do corpo na infância e desenvolvimento urbano: um paradoxo da sociedade moderna. In D. Rodrigues & C. Neto (Eds.), *O corpo que (des)conhecemos* (pp. 15–30). Edições FMH.
- Olsen, H., & Smith, B. (2017). Sandboxes, loose parts, and playground equipment: a descriptive exploration of outdoor play environments. *Early Child Development and Care*, 187(5–6), 1055–1068. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1282928>
- Pisa, H. G. (2005). *Construir a educação: O edifício escolar ao nível do jardim de infância* [Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/987>
- PORDATA/DGEEC/MEd - MCTES. (2022). *Alunos matriculados em Portugal em educação pré-escolar*. Retrieved from <https://www.pordata.pt/portugal/alunos+matriculados+total+e+por+nivel+de+ensino-1002-7949>
- Ringsmose, C. (2017). Global Education Reform Movement. *Global Education Review*, 4(2), 92–102. <https://doi.org/10.1556/OH.2007.27884>
- Sandseter, E., Little, H., & Wyver, S. (2012). Do theory and pedagogy have an impact on provisions for outdoor learning? A comparison of approaches in Australia and Norway. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 12(3), 167–182.
- Singer, D. G., Singer, J. L., D’Agostino, H., & DeLong, R. (2009). Children’s pastimes and play in sixteen nations. *American Journal of Play*, 283–312.
- Sousa, J. P. (1999). *Bissaya Barreto - Ordem e Progresso*. Minerva.
- Tovey, H. (2017). *Bringing the Froebel approach to your early years practice* (2nd ed.). Routledge.
- Waite, S. (2010). Losing our way? The downward path for outdoor learning for children aged 2–11 years. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 10(2), 111–126. <https://doi.org/10.1080/14729679.2010.531087>
- Waite, S., Rogers, S., & Evans, J. (2013). Freedom, flow and fairness: exploring how children develop socially at school through outdoor play. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(3), 255–276. <https://doi.org/10.1080/14729679.2013.798590>