

Escola de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia Social e das Organizações

**Relação de pátios escolares com as competências sociais, a
frequência de contato com a natureza e a conexão com a natureza
das crianças.**

Ronisa Helena Teixeira Dias

Dissertação Submetida como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre em Psicologia Social da Saúde

Orientadora:
Doutora Sílvia Luís, Investigadora CIS-IUL,
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2019



Escola de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia Social e das Organizações

**Relação de pátios escolares com as competências sociais, a
frequência de contato com a natureza e a conexão com a natureza
das crianças.**

Ronisa Helena Teixeira Dias

Dissertação Submetida como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre em Psicologia Social da Saúde

Orientadora:

Doutora Sílvia Luís, Investigadora CIS-IUL,
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2019

Dedicado aos meus pais, pessoas que sempre estiveram do meu lado, batalhando para realizar meus objetivos, sempre apoiando as minhas escolhas e decisões.

Agradecimentos

A realização desta dissertação contou com o apoio de um conjunto de pessoas que, nas várias etapas do trabalho, e de formas diferentes, apoiaram-me e disponibilizaram o seu tempo, os seus conhecimentos. A essas pessoas pretendo deixar clara minha profunda gratidão, pois, se cheguei até aqui, foi com o contributo de cada um. Grata.

Em primeiro lugar quero agradecer à minha mãe, grande mulher e guerreira, pela força em cada momento de minha vida, por sempre acreditar em mim, pela companheira que é e por sempre me motivar a ser melhor. Grata por estares do meu lado, mesmo longe. Ao meu pai, grata por me fazer lembrar sempre que o importante na vida é nunca desistir, sem dúvida um exemplo de força e determinação, obrigado por lutares sempre pelos objetivos dos teus. Sem tua coragem, não seria possível está estrada. Aos meus irmãos por sempre torcerem por mim.

Em segundo lugar, não tenho palavras suficientes para agradecer a enorme ajuda e dedicação da minha orientadora, Professora Doutora Sílvia Luís, além do trabalho de acompanhamento e supervisão científica, a professora sempre mostrou estima e disponibilidade na orientação. Sempre estive do meu lado a motivar-me, a puxar por mim, ensinando-me com paciência e mantendo essa mesma perseverança para apoiar-me em todas as vertentes da dissertação. Foi além do que era esperado, por isso sou muito grata de coração. As exigências, a definição de etapas e partilhas de conhecimento foram elementos fundamentais na finalização desta dissertação, contribuindo em muito para o meu crescimento pessoal e profissional. As suas sugestões e palavras acerca do trabalho, fizeram com que me apercebesse de pontos essenciais, fazendo com que fosse possível progredir, dando-me confiança. O meu sincero obrigado, pela amizade, por ter acreditado que seria possível quando nem eu acreditava, por me incentivar e pela força nos momentos mais complicados, ajudou-me a seguir. Nada disso seria possível sem si, tem meu respeito e meu carinho. Grata!

À professora Luísa Lima, gostaria de deixar um especial agradecimento, estive presente em partes importantes desse processo, grata pela partilha de ideias, pela paciência, pelos ensinamentos e pelo carinho de me conduzir em horas confusas.

Gostaria de deixar um agradecimento especial, a cada escola, criança, professor que colaborou, que acreditaram e contribuíram para o desenvolvimento da dissertação, ao disponibilizarem o seu total apoio no processo de recolha de dados. Obrigada.

Quero agradecer a cada membro da instituição (LPCS), pela amizade, pelas palavras amigas, pelo incentivo e força dados ao longo deste processo, em especial a Dra. Maria Eugénia Saraiva, a Dra. Rita Correia e a Dra. Sofia Refoios. Grata de coração.

Os efeitos dos pátios escolares

Por último, ao meu parceiro de todas as horas, aos meus amigos e colegas, que muitas vezes sem o saberem, ajudaram-me imenso na passagem de fases mais difíceis. Grata pelo apoio, pelo contributo emocional, pela presença e amizade mesmo de forma indireta.

Resumo

A saúde e o bem-estar de toda a população está profundamente ligada não só ao acesso a sistemas de saúde de qualidade, mas também ao ambiente em que vivemos, ao ar que respiramos, aos alimentos que comemos, ao stress a que somos submetidos e aos hábitos de cada pessoa, entre outros fatores (Herzog, 2013). A realidade das cidades industriais tem vindo a mudar o ambiente em que vivemos nas últimas décadas. De acordo com Aslam e Szczuka (2012), mais de 1.000 milhões de crianças vivem nas cidades por todo o mundo. A velocidade e o estilo de vida em meio urbano tem levado a alterações no lazer e na qualidade de vida do homem. No caso das crianças, em particular, esta alteração de estilos de vida, tem levado a uma desconexão com a natureza, colocando-a em segundo plano. A maior parte das crianças passa o seu tempo fechada, desconectada dos processos naturais que são fatores importantes para o bem estar físico, mental e emocional (Herzog, 2013). A maioria dos tempos livres das crianças é passada em casa, interagindo com novas tecnologias, o que leva à privação do contato com outras crianças e com a natureza (Lopes & Coelho, 2002). Tendo em conta que as escolas são locais onde as crianças passam a maior parte do seu tempo atualmente, é necessário ter em consideração se quando estes espaços têm elementos naturais dentro das áreas escolares comuns (i.e., dos pátios), esses elementos evocam os efeitos positivos que têm vindo a ser associados à natureza nas crianças, como o efeito de restauração psicológica, que, por sua vez, poderão ter efeitos noutras variáveis (em particular, nas competências sociais, frequência de contato com a natureza, e conexão com a natureza).

Palavras-chave: Pátios escolares, Restauração, Competências Sociais, Contato com a natureza.

Abstract

The health and well-being of the entire population is deeply linked not only to the possibility to access quality health systems, but also to the environment in which we live: the air we breathe, the food we eat, the stress we are subjected to, to our habits, among other factors (Herzog, 2013). However, the reality of modern cities has changed this landscape in recent decades. According to Aslam and Szczuka (2012), more than 1,000 million children live in cities around the world. The speed and lifestyle in urban areas has led to changes in leisure and quality of life of the human being. In the case of children in particular, this change in lifestyles has led to disconnect from nature, putting it in the background. Most children spend their time in a close environment, disconnected from natural processes that are important factors for physical, mental and emotional well-being (Herzog, 2013). Most children's free time is spent at home interacting with new technologies, which leads to deprivation of contact with other children and nature (Lopes & Coelho, 2002). Given that schools are places where children spend most of their time today, it is necessary to consider whether these spaces have natural elements within shared school areas (i.e, courtyards). These are elements that evoke the positive effects that have been associated with effects of nature in children, such as psychological restoration, which in turn may affect other variables (in particular, social skills, frequency of contact with nature, and connection with nature).

Keywords: School Patios, Restoration, Social Skills, Contact with Nature.

Índice

Introdução	1
Capítulo I – Estado da Arte	3
1. Crianças e o contato com a natureza	3
1.1. Causas da desconexão com a natureza	3
1.2. Abordagem Teórica	5
1.2.1. Competências Sociais	7
1.2.2. Frequência de contato com a natureza	8
1.2.3. Conexão com a natureza	9
2. Objetivos do estudo	9
2.1. Hipóteses do estudo	10
Capítulo II – Método	11
1. Descrição das escolas	11
2. Participantes	11
3. Instrumentos	12
4. Procedimento.....	16
Capítulo III – Resultados	17
1. Análise Descritiva	17
1.1. Análise Comparativa	17
2. Análise Mediação	18
Capítulo IV – Discussão	20
1. Limitações e estudos futuros	22
1.1. Contributos teóricos e implicações práticas	23
Capítulo V- Conclusão	25
Referências Bibliográficas	26

Índice de Quadros

Quadro 1. Estatística descritiva das variáveis sociodemográficas nominais	12
Quadro 2. Análise descritiva da media total da amostra	17
Quadro 3. Estudo das diferenças nas variáveis dependentes em função do Pátio	18

Índice de Figuras

Figura 1. Influencia do pátio escolar nas competências sociais	18
Figura 2. Influencia do pátio escolar na frequência com que as crianças vão a natureza	19
Figura 3. Influência do pátio escolar na conexão das crianças a natureza	19

Introdução

Na nossa história evolutiva, até à pouco tempo atrás, vivíamos em ambientes naturais, convivendo diariamente com vegetação, animais, águas limpas e correntes. A realidade das cidades industriais transformou este cenário de forma radical, especialmente nas últimas décadas (Herzog, 2013). Com a revolução industrial, que começou na Inglaterra no século XVIII, e que gradualmente se foi expandindo, primeiramente na Europa, seguindo o restante do mundo, houve vários impactos nos processos económicos, social, político e cultural. Um dos processos que sofreu alterações, foi a deslocação contínua (migração) das pessoas para grandes cidades, desabitando, aos poucos, as áreas rurais (Ribeiro & Almeida, 2011). Assim, entre 1850 e 2009, a percentagem de pessoas que vive em áreas urbanas subiu de 2% para 50%. De acordo com Aslam e Szczuka (2012), mais de 1.000 milhões de crianças vivem nas cidades por todo o mundo.

Com este desenvolvimento das cidades e com as constantes vagas de migrações do meio rural para o meio urbano, o contato com o meio natural tem sofrido alterações. O contexto português é semelhante à situação global, sobretudo devido a migrações e a taxa de nascimentos superiores nas áreas urbanas (PORDATA, 2015). O ritmo e constante desenvolvimento das cidades implicou inevitavelmente mudanças nos estilos de vida e rotinas das famílias portuguesas. Estudos em Portugal (Lopes & Coelho, 2002) demonstram que o tempo das famílias é reduzido, derivando pouco contato com a natureza. A maior parte dos tempos livres das crianças e adolescentes é passado em casa interagindo com novas tecnologias, o que leva a privação do contato com outras crianças e com a natureza.

Esta situação é preocupante tendo em conta a dependência humana da natureza, bem como para as necessidades psicológicas, emocionais e espirituais supridas pelo contato com a natureza. Efetivamente, há estudos que mostram que o contato com a natureza é benéfico para a saúde humana e para seu bem-estar (Maller et al., 2006). A falta do contato com a natureza parece associar-se a transtornos crónicos de saúde que afetam a população infantil e que podem permanecer em etapas da vida adulta. Entre as patologias de incidência está a obesidade infantil, a asma, transtornos de deficit de atenção, hiperatividade, carências de vitamina D, stress e ansiedade (McCurdy et al., 2010). Estas patologias estão relacionadas com um padrão de sedentarismo que caracteriza a vida infantil em praticamente todos os setores socioeconómicos e especialmente nas cidades.

Tendo em conta que as escolas são locais onde as crianças passam maior parte do seu tempo atualmente, é necessário levar em consideração a forma como a natureza é integrada

Os efeitos dos pátios escolares

nestes espaços. Para Martin-Baró (1992, citado por Elali, 2003) a escola é um dos principais agentes socializadores, é responsável não apenas pela difusão de conhecimentos, mas pela transmissão dos valores de uma cultura entre gerações. De acordo com Elali (2003) o meio físico tem impacto direto e simbólico sobre seus ocupantes, facilitando e/ou inibindo comportamentos como o contato com os espaços naturais existentes.

Assim, é essencial investigar o que nossas escolas enquadram ou ensinam em termos de relações pessoa-natureza. Partindo desta problemática, são abordados aspetos relativos à presença de elementos naturais nos espaços comuns de estabelecimentos de ensino e explorar a percepção de alunos sobre a natureza, analisando se estes elementos se relacionam com as competências sociais, a frequência de contato com que a criança está na natureza, e a conexão com a natureza, devido aos efeitos restaurativos da natureza.

Capítulo I – Estado da Arte

1. Crianças e o Contato com a Natureza

Como indicam Aslam e Szczuka (2012), quase metade da população infantil e adolescentes (0-19 anos) vive em cidades com mais de 500.000 habitantes. Com o processo de urbanização levado a cabo nas últimas décadas, juntamente com o atual estilo de vida, tem havido um menor contato direto com a natureza por parte das crianças (Kellert, 2002). O tempo livre tende a ser dedicado a diversas atividades que não são realizadas ao ar livre e que não implicam o contato com a natureza. Nos E.U.A., as crianças gastam em média 44.5 horas por semana na utilização de equipamentos eletrônicos (e.g. computadores). Cerca de 23% dos jovens relatam que se sentem "viciados em videojogos" com base num estudo realizado pelo autor a 1.178 crianças e adolescentes americanas (Young, 2007).

Em Espanha, estudos sugerem que crianças passam 990 horas do ano a ver televisão, a jogar computador e outros aparelhos eletrônicos (Freire, 2011 citado por Collado & Corraliza, 2016). Segundo estudos realizados em contexto português (Lopes & Coelho, 2000), as famílias portuguesas têm o tempo reduzido devido a atividades pessoais e profissionais, o que leva com que os portugueses dispensem pouco tempo em atividades de lazer e com a família, influenciando assim o tempo das crianças com os processos naturais.

As escolhas relativas à frequência de contato com a natureza, são, entre outros fatores, determinadas, pela educação ambiental que o indivíduo recebe, através das suas crenças, valores e preferências associados ao prazer retirado do contato com a natureza, assim como às atitudes desenvolvidas numa fase precoce (Clementets, 2004).

Segundo Ventura e Fleig (2011) a falta de contato das crianças com a natureza durante a formação educacional, tem gerado adultos causadores de sérios problemas éticos na degradação do meio ambiente. Assim, em primeiro lugar será feita uma revisão sobre alguns dos fatores que tem sido investigado como causas da desconexão com a natureza.

Causas da desconexão com a natureza. Clements (2004), demonstra que atualmente as crianças passam menos tempo na natureza em comparação com as gerações anteriores. Esse contato tem deixado de existir por diversos motivos, entre eles a preocupação existente com a segurança, a verticalização das cidades e o estilo de vida mais sedentário das famílias. Para além disso, vivermos na era da tecnologia, que atrai os jovens para uma vida mais virtual.

Hofferth e Sandberg (2001, citado por Collado & Corraliza, 2016) descobriram que as crianças nos EUA, apenas gastam em média 30 minutos por semana ao ar livre realizando atividades de jogos criativos, onde se utiliza a imaginação.

Os efeitos dos pátios escolares

Num estudo realizado por Clements (2004) foram entrevistadas 830 mães com crianças entre 3 e 12 anos acerca de suas próprias experiências ao ar livre durante a infância, assim como as experiências atuais de seus filhos em ambientes semelhantes. De acordo com os resultados da autora, as entrevistadas estavam cientes dos benefícios da prática ao ar livre, como redução do stress, melhor desenvolvimento físico e intelectual, aprendizagens com o outro. No entanto, 85% das mães concordaram que as crianças brincam ao ar livre menos frequentemente do que quando elas próprias eram crianças e que a infância moderna é mais passiva, inativa, com atividades realizadas com mais frequência em espaços internos. Além disso, os jogos atualmente realizados ao ar livre são diferentes das gerações anteriores. As crianças de hoje passam mais tempo jogando atividades preparadas pelos adultos em comparação com suas mães, que realizaram atividades mais ativas e imaginativas. No estudo do autor Clements (2004), é perguntado as mães o porquê de seus filhos não brincarem no exterior. Os dois motivos mais destacados foram a dependência em relação à televisão e / ou jogos de computador. As entrevistas mostraram também que há muitas possibilidades de lazer em ambientes fechados, para que as crianças não precisem sair para procurar diversão no exterior. Além disso 82 % das mães identificou problemas como a criminalidade ou segurança como razões para não permitir que as crianças brinquem fora da casa. A maioria dos pais (77%) diz que não tem tempo suficiente para fazer atividades fora de casa com seus filhos, o que também é uma razão para as crianças estarem frequentemente em casa, sob a supervisão de um adulto .

Tendo em conta estudos feitos por Lopes e Coelho (2000) relativamente ao tempo dos portugueses, verificou-se que em média 50% do tempo são gastos em cuidados pessoais; o trabalho ocupa 29,2%; o trabalho doméstico e família 17%; e o tempo de lazer ocupa 13% sendo a atividade predominante ver televisão . Comparativamente, a atividade de lazer das crianças portuguesas também é reduzida, sendo dominado pela televisão. O ritmo diário das atividades das crianças dos 6 aos 14 anos é profundamente marcado pelos cuidados pessoais, sono e a alimentação 49,5%, as tarefas domésticas ocupam 2,6%; sendo que 25% do tempo é gasto em atividades escolares e as atividades de lazer representam cerca de 22% . À medida que as crianças crescem, as suas preferências em termos de atividades de lazer alteram-se e brincar é parcialmente substituído por atividades que envolvem o uso de computadores, pelo desporto e por ouvir música (Lopes & Coelho, 2000).

Para Louv (2017) a forma como as crianças compreendem e lidam com a natureza tem mudado nas últimas décadas, especialmente nas grandes cidades. Elas aprendem desde cedo o

quanto pode ser trágico para o mundo o esgotamento dos recursos naturais. No entanto, seu contato físico e íntimo com a natureza tem diminuído rapidamente.

A escola é um local onde crianças passam grande parte do seu tempo, aprendendo, socializando e percebendo a importância do meio. Portanto, o contato que as crianças podem ter com a natureza no espaço escolar, poderá trazer benefícios sobretudo devido aos efeitos restauradores que o contato com elementos naturais oferecem (Elali, 2003).

Trancik e Evans (2002) asseguram que as crianças, assim como os adultos, são susceptíveis de sofrer de fadiga mental, especialmente na adaptação a um novo espaço, portanto, as crianças poderiam beneficiar de estar em contato com elementos naturais durante o horário escolar. No presente estudo consideram-se escolas com pátios onde variava a presença de elementos naturais (e.g., árvores, plantas, relva). Sabendo-se que os elementos naturais tendem a ter um efeito de restauração (Trancik & Evans, 1995; Wells & Evans, 2003), estudou-se a presença destes elementos naturais i) a competências sociais mais elevadas no contexto escolar; ii) a uma frequência mais elevada de contato com a natureza; e iii) a um aumento da conexão com a natureza, assumindo-se que crianças que tenham mais contato com a natureza na escola poderão querer também ter mais contato com a natureza de uma forma geral.

Abordagem teórica. A abordagem teórica deste trabalho enquadra-se no âmbito da psicologia social aplicada ao ambiente. Esta abordagem leva em consideração aspetos dos indivíduos na relação homem - ambiente, tendo em conta que o indivíduo pode modificar a natureza da influência que o ambiente exerce sobre as suas percepções e os seus comportamentos. Os estudos relativos ao contexto ambiental são enquadrados e interpretados como uma inter-relação entre o ambiente físico (natural e/ou construído) e o comportamento humano. Por outras palavras, o ambiente influencia o comportamento, e o comportamento leva a uma mudança no ambiente (Melo, 1991).

Esta abordagem assume que o contexto abrange todos os aspetos da pessoa e do meio ambiente, e as suas inter-relações dentro do sistema pessoa-ambiente, tanto de forma geral como num leque de situações em contextos específicos (Wapner & Demick, 2002).

Em particular, a psicologia social aplicada ao ambiente descreve estudos que ilustram que as crianças desenvolvem suas preferências de espaços, existindo fatores que afetam a seleção desses lugares, fatores como a restauração e regulação das emoções (Melo, 1991).

Os lugares podem proporcionar sentimentos de privacidade, controle e segurança e a necessidade de ficar sozinho e escapar das pressões sociais. Houve um acumular de dados no final da década de 1980, com crianças dos 4 aos 12 anos, que sugeriram, que ambientes

externos têm mais significado emocional do que poderia ser esperado. Nestes estudos analisou-se o tempo real gasto nesses locais e verificou-se que locais como esconderijos na natureza, locais de observação, bosques ou colinas (mesmo quando proibidos) tem forte significado emocional para crianças (Korpela, 2002).

Wapner (1998) ilustrou a importância do design nos contextos urbanos para crianças. O autor recomendou que o desenho de contextos urbanos para crianças incluísse determinados objetivos, como fornecer contextos ambientais ideais (físico, interpessoal, sociocultural) compatíveis com os contextos da criança ao promover o seu desenvolvimento físico, mental e social. Salienta-se a otimização das transações (experiência e ação) da criança com os contextos físicos, interpessoais e socioculturais do ambiente. O design pode assim envolver informações gerais e específicas (pessoais e ambientais) que promovam o desenvolvimento ideal diferenciado e hierarquicamente integrado no sistema pessoa-e-ambiente.

O meio ambiente onde a criança está inserida é de elevada importância para seu desenvolvimento em diferentes contextos, criando um mundo próprio e diferenciado. A criança pode controlar o seu relacionamento com o contexto geral e o meio ambiente, podendo participar ou retirar-se, dependendo dos seus objetivos atuais, valores e preferências. Em meio urbano, a integração de vivências e características do meio natural parece ser relevante, por exemplo, animais de estimação e jardinagem (Wapner & Demick, 2002).

O objetivo deste estudo é explorar se a presença de elementos naturais em pátios escolares de escolas portuguesas (local onde as crianças passam grande parte do seu tempo) podem ou não ter efeitos de restauração que possam levar ao melhoramento das competências sociais, a uma maior frequência de contato com a natureza e a uma maior conexão com a mesma.

Na seção seguinte descrevem-se as variáveis em que este estudo se foca.

Restauração através da natureza. O efeito de restauração através da natureza é um processo de redução e recuperação de experiências stressantes (Ulrich, 1983), e de recuperação da fadiga mental (Kaplan & Kaplan, 1989). Estar presente em locais onde existe a presença da natureza, pode levar a uma maior tranquilidade e possibilidade de enfrentamento de situações adversas do dia a dia de uma forma mais leve.

Existe uma quantidade ampla de trabalhos que mostram os efeitos benéficos da restauração no contato com a natureza (Berto, 2005; Laumann, Garling & Stormark, 2001; Pals, Steg, Siero & Van Der Zee, 2009), apesar de não se conhecerem claramente os mecanismos fisiológicos que o poderão sustentar (Mygind et al., 2019).

Os efeitos dos pátios escolares

Em contexto escolar, Bernardes e Vergara (2017) realizaram uma revisão sistemática da literatura existente sobre ambientes restaurativos e a teoria da restauração da atenção relativa. Os resultados ilustram que vários estudos identificam os benefícios dos espaços verdes para a restauração da atenção dos alunos, podendo favorecer o desempenho escolar. Perante o potencial dos espaços verdes nas escolas, os autores destacam a importância de realizar mais estudos neste contexto.

Em geral, os estudos realizados com crianças baseiam-se nos benefícios que o contato natureza tem na autodisciplina (Taylor, Kuo & Sullivan, 2002), na capacidade de suportar o stress (Wells & Evans, 2000) e nas habilidades cognitivas (Wells, 2000), como sugerido anteriormente. Outros estudos têm também focado os efeitos do contato com a natureza no comportamento social das crianças e em atividades relacionadas como o tipo de jogo (Taylor, Wiley, Kuo & Sullivan, 1998).

Competências sociais. As interações com outros são indispensáveis na vida dos seres humanos. A capacidade de gerir de forma satisfatória essas interações é habitualmente chamado de competências sociais. Para as crianças e adolescentes, a capacidade de interagir com os outros, com satisfação, com pares e adultos pode ser considerado um aspeto importante do desenvolvimento em relação a como será sua vida adulta. Foram identificadas por Rydell, Hagekull e Bohlin (1997) duas dimensões de competência social: orientação pro-social (realizar a necessidade do outro) e iniciativa social (realizar as próprias iniciativas). Tendo em conta sua importância na vida de crianças, a competência social desempenha uma função fundamental no funcionamento da escola, influenciando as relações com os professores, a aceitação pelos pares, e desempenho académico (Lemos & Menezes, 2002). A competência social e habilidades sociais também têm um grande impacto sobre o desenvolvimento humano, particularmente no sucesso e ajuste na idade adulta (Merrell, 2002).

Taylor e colaboradores (1998) estudaram os benefícios que a exposição a natureza tem no comportamento social das crianças através dum estudo observacional que contou com 377 grupos de indivíduos de varias idades (crianças e adultos com quem podiam interagir). Este estudo ilustrou evidências sistemáticas da relação entre espaços ao ar livre e a quantidade de brincadeira em geral, e criativa em particular, em espaços com elementos naturais. Destacou ainda que a forma mais benéfica de desenvolvimento social das crianças é através da interação com os adultos nesses espaços com elementos naturais.

Tendo em atenção estes aspetos, pretende-se analisar no presente estudo a importância dos pátios escolares nas competências sociais das crianças. Crê-se que o efeito de restauração

dos elementos naturais possa aumentar a sua “disponibilidade” psicológica e facilitar o desenvolvimento das competências sociais das crianças.

Frequência de contato com a natureza. Pensou-se durante anos que as atitudes e comportamentos das pessoas acerca da natureza, era influenciada apenas pelo conhecimento sobre problemas ambientais (Hungerford & Volk, 1990). Verificou-se de facto que o conhecimento tem certa influencia no comportamento pró-ambiental das pessoas (Cheng & Monroe, 2012; Duerden & Witt, 2010). No entanto, ao longo dos anos tornou-se visível que as variáveis que motivam o comportamento ambiental são complexas e que o conhecimento sobre questões ambientais é apenas parte do processo. Um dos fatores que parece influenciar mais o comportamento pró-ambiental das pessoas é a frequência de contato com a natureza durante a infância (Chawla & Cushing, 2007; Cheng & Monroe, 2012; Bixler & Vadala, 2010). Numa altura em que o contato das crianças com a natureza está diminuindo (Clements, 2004), é necessário investigar os diversos efeitos do contato com a natureza nas crianças (Taylor & Kuo, 2011).

Assim, o contato com a natureza é um tema que tem sido recentemente estudado por alguns autores (e.g., Kellert, 2002; Millar & Milla, 1996) tendo-se analisado o impacto das experiências diretas, indiretas e vicariantes ,em crianças e adolescentes.

De acordo com Kellert (2002) as experiências diretas com a natureza são aquelas que ocorrem em locais naturais, como em um bosque, rio, um parque próximo ou mesmo num espaço onde tenha elementos naturais. Quando uma criança “experiencia” a natureza de forma direta, ela brinca espontaneamente com o meio natural. Estas experiências habitualmente não são planeadas, ao contrário das experiências indiretas, que acontecem já em ambientes mas controlados, como num oceanário, em casa com animais domésticos, ou num zoológico. Já as experiências vicariantes ou simbólicas com a natureza são aquelas em que não existe contato físico com elementos naturais (por exemplo, ler sobre a natureza, ver um documentário ou ver imagens da natureza).

Kellert (2002) afirma que os efeitos positivos do desenvolvimento infantil são maiores quando o contato com a natureza é direto, pois este tem um papel fundamental e incomparável no desenvolvimento afetivo (e.g. sentimentos e emoções das crianças), cognitivo (e.g. conhecimento e compreensão do mundo) e moral (e.g. valores das crianças face à natureza).

Neste estudo explora-se se o contato direto com elementos naturais no pátio das escolas poderá ter efeitos de restauração, que estando associados á diminuição da ansiedade e ao bem-estar das crianças, podem motivar um maior contato com a natureza noutros contextos.

Conexão com a natureza. Revisões de literatura demonstram que a conexão com a natureza relaciona-se com efeitos positivos na saúde da população infantil e também nos comportamentos pro-ambientais (Chawla & Cushing, 2007; Cheng & Monroe, 2012; Hinds & Sparks, 2008).

As experiências positivas e gratificantes na natureza parecem ser uma fonte de motivação para se sentir relaxado o que leva a uma predisposição para cuidar do meio ambiente. Denotando estes pontos, pretende-se perceber se maior frequência de contato com elementos naturais nos pátios das escolas têm efeitos restaurativos que levam a uma melhor capacidade de enfrentar situações stressantes do dia a dia.

Atendendo a fraca literatura e escassez de estudos com crianças portuguesas, existe uma necessidade de abordar, dar ênfase e analisar este processo de restauração e sua importância na conexão das crianças com a natureza.

2. Objetivos do Estudo

Embora existam estudos focados na influência de variáveis de contexto escolar e o desenvolvimento de crianças, de como isso pode condicionar o comportamento social de crianças, em Portugal assistimos a uma escassez de estudos que mostrem se existe alguma relação entre as áreas verdes da escola e o comportamento de crianças, assim como, carência de estudos que demonstrem a importância da interação de crianças com espaços naturais.

Um aspeto importante parece ser o de procurar compreender os efeitos do pátio, analisando se existe um efeito direto desta variável com as competências sociais, com a frequência com que a criança está na natureza, e com a conexão com a natureza, que é explicado através da mediação do efeito de restauração.

Deste modo, o principal objetivo deste estudo é procurar compreender os efeitos da presença de elementos naturais no pátio, analisando se existe um efeito direto do tipo de pátio (com mais ou menos espaços naturais) nas competências sociais, na conexão com a natureza e na frequência com que as crianças contactam com a natureza. Analisa-se também se estes efeitos serão mediados pelo efeito de restauração geralmente associado aos espaços naturais.

2.1. Hipóteses do Estudo

- Espera-se que a maior presença de elementos naturais nos pátios das escolas se associe a competências sociais das crianças mais elevadas devido ao efeito de restauração

- Espera-se que a maior presença de elementos naturais nos pátios das escolas se associe a uma maior frequência de contato com a natureza das crianças devido ao efeito de restauração

- Espera-se que a maior presença de elementos naturais nos pátios das escolas se associe a uma maior conexão com a natureza das crianças devido ao efeito de restauração

Capítulo II – Método

De acordo com os objetivos propostos, optou-se pela realização de um estudo de carácter quantitativo, onde foram avaliadas variáveis relacionadas com o contexto escolar e variáveis psicossociais.

1. Descrição das Escolas

Para fazer essa avaliação e perceber a restauração, foi feita uma seleção onde tentou-se verificar as características do recreio da escola (se é inteiramente de cimento/ com elementos pouco naturais ou nível de presença de elementos naturais/ espaços verdes), tentou-se observar o ambiente perto da escola (parque próximo, se as ruas tinham árvores ou se a volta da escola era rodeada de asfalto e prédios).

Estas escolas foram observadas a fim de se perceber se tinham elementos naturais (verdes) ou pouco espaços verdes ou elementos pouco naturais (anexo A).

Foi categorizado como escolas com espaços verdes, as escolas que incluíam elementos naturais como, árvores nos pátios, hortas cuidadas, espaços por onde crianças pudessem brincar com elementos naturais. Para as escolas onde se verificou que as áreas utilizadas pelas crianças continham poucos elementos naturais onde pudessem explorar e brincar, foram classificadas como escolas com pouco espaço verde.

2. Participantes

O estudo contou com a colaboração de 181 participantes, das quais 171 crianças e 10 professores responsáveis pelas classes. Os professores avaliaram as competências sociais de cada aluno, através de um instrumento estandardizado. As 171 crianças responderam, de forma individual, a um questionário com escalas que avaliaram a restauração, a conexão e a frequência com a natureza, tendo participado 83 rapazes, o que corresponde a 48.5% da amostra, e 88 raparigas (51.5%). (Quadro 1).

No que se refere às instituições de ensino, é possível verificar, através da observação da quadro 1, que as escolas 1, e 2 contribuíram, para a presente investigação, com maior número de estudantes, 49 (28.7%) e 46 (26.9%), respetivamente.

Quadro 1

Estatística descritiva das variáveis sociodemográficas nominais

	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Sexo das crianças</i>		
Rapazes	83	48.5
Raparigas	88	51.5
<i>Instituição de Ensino</i>		
Escola 1	49	28.7
Escola 2	46	26.9
Escola 3	37	21.6
Escola 4	20	11.7
Escola 5	19	11.1

Os participantes (crianças) apresentam idades compreendidas entre os 8 e os 14 anos de idade ($M = 9.73$; $DP = 0.92$), sendo que, aproximadamente, metade da amostra (45%) tem 9 anos de idade e 38% tem 10 anos de idade.

3. Instrumentos

Para a realização do presente estudo foram utilizados dois questionários: (i) um respondido pelas crianças, avaliando variáveis sociodemográficas, assim como fatores ambientais/sociais como a restauração dos pátios das escolas, a conexão com a natureza e a frequência do contato com a natureza, e (ii) outro que foi respondido pelos professores, avaliando variáveis psicossociais tal como autocontrolo, relação entre pares, dando uma perspetiva dos professores sobre o desempenho dos alunos na escola ou seja da competência social.

As escalas são:

- *Escala de Componentes de Restauração Percebida para Crianças*
(Perceived Restorative Components Scale for Children - PRCS-II)
- *Escalas de Comportamento Social Escolar*
(School Social Communication Scales - SSBS-2)
- *Escalas de percepção Ambiental das crianças*
(Children's Environmental Perceptions Scale - CEPS)
- *Questionário de conexão com a Natureza*
(Connection to nature questionnaire - CNI)

Os efeitos dos pátios escolares

O protocolo de avaliação aplicado às crianças constitui-se por 3 escalas distintas: *PRCS-II*, *CEPS* e *CNI*. Para ser de fácil compreensão será utilizado o nome das variáveis em vez das siglas das escalas.

Escala de Componentes de Restauração Percebida para Crianças (PRCS-II)

A escala de restauração tem como objetivo estudar o efeito dos pátios escolares na restauração das crianças. É uma escala específica que foi desenvolvida para perceber a restauração em crianças através de variáveis sociodemográficas e sua relação com a preferência (Bagot, Kuo, & Allen, 2007). Este instrumento foi revisto, em espanhol, por uma professora primária e pedagoga, tendo sido realizadas mudanças necessárias a fim de facilitar, às crianças, a compreensão dos itens (Collado & Corraliza, 2016). Esta medida, com 14 itens, foi adaptada para o uso de uma amostra infantil espanhola com o intuito de analisar a restauração que as crianças percebem nos pátios das escolas, visto ser importante o estudo, de acordo com alguns investigadores (Bagot, 2004; Taylor, Kuo, & Sullivan, 2001; Collado & Corraliza, 2016), de restauração efetiva/eficaz (real) e percebida nos pátios das escolas, pois são locais onde as crianças passam grande parte do seu tempo e empregam muito dos seus recursos físicos, psicológicos e sociais.

A escala original (Bagot et al., 2007) foi subdividida em 5 subescalas, sendo eles: Fascinação; Evasão física; Evasão psicológica; Compatibilidade e Extensão.

Com o objetivo de utilizar a escala de restauração a fim de perceber como esse processo influencia as crianças portuguesas nas escolas, foi transcrito do espanhol para português os itens utilizados na escala original (14 itens), usando uma resposta do tipo escala Likert de 5 pontos: 1 (*nunca*) a 5 (*sempre*), (anexo C).

A consistência interna da restauração, medida mediante o alfa de cronbach foi de .79, o que demonstra que o nível de confiabilidade e validade da escala é bom.

Escalas de Comportamento Social Escolar (SSBS-2)

O questionário de competências sociais preenchido pelos professores referente a cada aluno (SSBS-2) foi desenvolvido originalmente com duas escalas distintas com 95 itens originalmente (escala de competências sociais e escala de Comportamento Anti-Social) Crowley e Merrell (2003) com o intuito de fazer triagem e avaliação social de competência e comportamento antissocial dos alunos de 1º até o 12º ano, em ambientes escolares. Foi projetado para facilitar o desenvolvimento de programas adequados de prevenção e intervenção (Raimundo, Carapito, Perreira, Pinto, Ribeiro & Lima, 2012)

Os efeitos dos pátios escolares

Num estudo feito por Gomes (2008) foi validado para Português a escala de competências sociais do SSBS-2. A escala de competências sociais reflete os domínios mais cruciais de adaptação social, nomeadamente a relação com os pares, a relação com os professores/adultos e a relação da criança com o “self” (Merrell, 2002). Autores demonstram (Raimundo, Carapito, Pereira, Pinto, Ribeiro & Lima, 2012) (Gomes, 2008) que a escala inclui 32 itens originalmente, que refletem competências de comportamentos adaptativos e pro-sociais, distribuídos por três subescalas: “Relações com os pares”, “Autocontrolo” e “Comportamento Académico”.

A versão utilizada neste estudo é uma versão reduzida, onde foi utilizada 10 itens dos 32 itens da versão, sugestão dos autores (Raimundo, Carapito, Pereira, Pinto, Ribeiro & Lima, 2012), depois de ter avaliado e percebido que, alguns dos índices da estrutura original mostravam que a validade fatorial variava de tolerável para inaceitável.

Esses 10 itens que compõem a escala, tem por objetivo avaliar as competências sociais dos alunos no contexto escolar, da 4^a a 5^a série. Os comportamentos são avaliados usando uma resposta do tipo escala Likert de 1 (*nunca* age assim) a 5 (*age assim frequentemente*) (anexo C3)

O alfa de cronbach das competências sociais é de .95, o que demonstra que o nível de confiabilidade e validade do instrumento é excelente.

Escala de percepção Ambiental das Crianças (CEPS)

No questionário aplicado as crianças, foi incluída uma versão da Escala de Percepção Ambiental (CEPS), afim de perceber a frequência com que as crianças estão na natureza. Essa escala foi desenvolvido pelos autores (Larson, Green & Castleberry, 2011) com o objetivo de medir as atitudes ambientais na população infantil e a respetiva dimensão afetiva dessas atitudes. Os autores (Larson et al, 2011) adaptaram os itens incluídos na escala, fazendo com que refletissem acerca de questões pessoais da relação com a natureza, constituindo assim a escala em três partes. A escala, foi traduzida e adaptada para o inglês e para o castelhano, posteriormente para o português .

Neste estudo, foi utilizado somente os itens necessários para avaliar a frequência do contato com a natureza e o comportamento perante a mesma (Anexo C1). Assim foi utilizado 6 itens avaliados numa escala de 1 a 5 pontos em que 1 corresponde a *nunca* e 5 corresponde a *mais de 10 vezes*, estes foram utilizados de forma similar em estudos anteriores com crianças (Gotch & Hall, 2004; Larson et al., 2011, Collado & Corraliza, 2016). Os itens

utilizados refletem tanto o contato direto com a natureza assim como o contato indireto “o vicário” (Kellert, 2002).

A consistência interna da frequência de contato com a natureza, medida mediante o alfa de cronbach, foi de .65, o que demonstra que o nível de confiabilidade e validade da escala é aceitável. Verificou-se que, esse valor pode ter surgido pelo fato da escala ter apenas 6 itens, no entanto de igual forma verifica-se que não existe nenhum item que ao ser eliminado aumente o valor da fiabilidade, assim sendo considerou-se os 6 itens do contato com a natureza (tanto do contato indireto como do contato direto) como um todo.

Questionário de Conexão com a Natureza (CNI)

Por último foi incluído no questionário aplicado as crianças, a escala de conexão com a natureza (CNI), com o intuito de medir a conexão com a natureza de crianças. Foi desenvolvido por Cheng & Monroe (2010) para medir essa conexão em crianças de 8 a 10 anos, visto não existir um instrumento que avaliasse as atitudes afetivas das crianças perante a natureza, onde pudessem explorar esse aspecto afetivo e ligá-los com comportamentos ambientais.

A fim de perceber melhor (Cheng & Monroe, 2010) o quão conectadas a natureza as crianças estão, foi feita a apreciação de forma em que a estrutura das perguntas tivessem em conta 4 sub-escalas: a apreciação da natureza, empatia pelos seres vivos da natureza, senso de unidade com a natureza e senso de responsabilidade perante o ambiente. Na totalidade foram testados 22 itens inicialmente, com um formato de resposta de 5 pontos (1 = discordo fortemente e 5 = concordo plenamente) (Anexo C2).

Esses itens foram selecionados para medir a atitude em relação ao ambiente natural, foi obtido um alfa de Cronbach de .76, no entanto dois itens com significado semelhante e quatro itens com correlação negativa foram eliminados. Após os seis itens serem eliminados a fiabilidade do índice aumentou consideravelmente para $\alpha = .87$). Um total de 15 itens foram desenvolvidos para medir o autorrelato de práticas ambientais corretas.

O questionário conexão com a natureza foi traduzido para português com a finalidade de ser aplicado as crianças portuguesas, com o intuito de medir a conexão e a atitude afetiva das crianças com o meio natural. Foi utilizado 14 itens, classificados numa escala de Likert de cinco pontos, onde um (concordo totalmente) a cinco (discordo totalmente). Posteriormente a escala foi invertida, passando o um a ser (discordo totalmente) e o cinco (concordo totalmente), para ficar em conformidade com as outras escalas incluídas no questionário

aplicado neste estudo. O alfa de cronbach da conexão a natureza é de .71, o que demonstra que o nível de confiabilidade e validade do instrumento é aceitável.

4. Procedimento

Para a realização do presente estudo foi enviado um consentimento informado (anexo B), antecipadamente para os agrupamentos de algumas escolas, no qual foi assegurada o anonimato e a confidencialidade das escolas e das crianças. Juntamente, foi enviada uma cópia do projeto (questionários), para aprovação pela direção. Após a aprovação do conselho diretivo de alguns agrupamentos, foi estabelecido o contato com 5 escolas de forma a programar a entrega do consentimento informado (anexo B1) para os professores e de seguida programar a entrega dos consentimentos informados (anexo B2) para que os encarregados de educação fossem informados acerca do estudo e assim autorizar os educandos a participar do mesmo.

As escolas que aceitaram participar no estudo, tinham pátios onde a presença de elementos naturais era apresentado de forma diversa, três destas escolas apresentavam um número maior de presença de elementos naturais (hortas, árvores, pavimentos com relvado e terra), todavia duas destas escolas, notou-se menos, a presença de elementos naturais.

Após a autorização dos encarregados de educação, foi planeado com os respetivos professores das classes os dias da aplicação dos questionários. A recolha de dados iniciou-se com a aplicação dos questionários às crianças dentro das salas de aula em grupos de 12 aproximadamente. Pediu-se ao professor que respondesse 10 à escala de competências sociais relativamente a cada aluno, enquanto o questionário com as escalas de restauração, frequência de contato e conexão com a natureza era aplicado aos alunos. O objetivo geral do estudo foi explicado, tendo sido assegurado a participação voluntária e a confidencialidade das respostas. Pediu-se aos participantes que indicassem até que ponto estavam de acordo com as frases lidas, em uma escala tipo Likert de 1 a 5. O tempo de aplicação dos questionários foi, em média, 20 minutos.

A amostra foi recolhida durante os meses de Maio e Junho de 2017, tendo sido visitado um total de cinco escolas na zona metropolitana de Lisboa, onde foram aplicados os protocolos de avaliação.

Capítulo III – Resultados

1. Análise Descritiva

Através da análise da quadro 2, é possível verificar que para a totalidade da amostra os valores médios dos instrumentos de avaliação são semelhantes à categoria de resposta 4, ou seja, são elevados.

Quadro 2

Análise descritiva da média total da amostra

Escalas	M	DP
Restauração	4.03	.58
Competências Sociais	3.61	.90
Frequência	3.56	.77
Conexão	4.21	.43

Observando o quadro 2 percebe-se que os alunos quase sempre sentem os efeitos de restauração, quando em contato com elementos naturais do pátio. Ou seja através do pátio poderão sentir-se mais a vontade para por em pratica brincadeiras e recuperar da fadiga mental (restauração).

Nas escolas estudadas, as competências sociais das crianças são avaliadas pelos professores como “às vezes age assim” sendo positivas na maior parte das vezes. Relativamente à frequência a natureza, as crianças das escolas estudadas dizem ter tido contato com a natureza entre 3 a 10 vezes no último ano. Quanto à conexão com a natureza, verifica-se nas escolas analisadas, que as crianças “concordam” em relação a se sentirem em conexão com a natureza.

1.1. Análise Comparativa

Com o objetivo de se analisar a existência de diferenças estatisticamente significativas nas variáveis dependentes em estudo em função do Pátio, foi utilizado o teste paramétrico ANOVA.

Através da observação da quadro 3 é possível verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas na variáveis restauração, $F(1, 169) = 23.63; p < .001; \eta_p^2 = .12$ em função do pátio, no sentido do pátio com muitos elementos naturais apresenta níveis médios superiores de restauração ($M = 4.18; DP = .53$), comparativamente com o pátio com poucos elementos naturais ($M = 3.75; DP = .58$).

De igual forma, verificaram-se a existência de diferenças estatisticamente significativas na variável desempenho avaliado pelos professores, $F(1, 165) = 8.76; p = .004; \eta_p^2 = .05$, em

Os efeitos dos pátios escolares

função do pátio, no sentido do pátio com poucos elementos naturais apresentar níveis médios mais elevados de desempenho avaliado pelos professores ($M = 3.90$; $DP = .88$), quando comparados com o pátio com muitos elementos naturais ($M = 3.47$; $DP = .88$) (Ver quadro 3). Este resultado é inesperado.

Quadro 3

Estudo das diferenças nas variáveis dependentes em função do Pátio

	Pátio				F	p	η^2
	PPEN		PMEN				
	M	DP	M	DP			
Restauração	3.75	.58	4.18	.53	23.63***	.000	.12
Competências Sociais	3.90	.88	3.47	.88	8.76**	.004	.05
Frequência	3.66	.77	3.51	.76	1.40	.239	.01
Conexão	4.15	.40	4.24	.45	1.40	.239	.01

Nota. *** $p \leq .000$; ** $p \leq .01$; PPEN = pátio pouco elem. nat; PMEN = pátio muito elem. nat

2. Análise Mediação

Foram realizadas três análises de mediação para testar as hipóteses colocadas. Os resultados demonstram uma relação positiva entre a existência de pátios verdes e os efeitos de restauração nas crianças. No entanto ao ser avaliado o efeito de restauração na influência do pátio escolar nas competências sociais das crianças, verificou-se que esse efeito não tem relação significativa com as competências sociais. Ou seja, o pátio relaciona-se positivamente com a restauração, como esperado, mas a restauração não se relaciona da mesma forma nas competências sociais, demonstrando ser não significativo (ver Figura 1). Relativamente ao efeito direto, percebe-se que a relação entre o pátio e as competências sociais é significativa mas de forma negativa, o que já se poderia antecipar com base nos resultados da ANOVA.

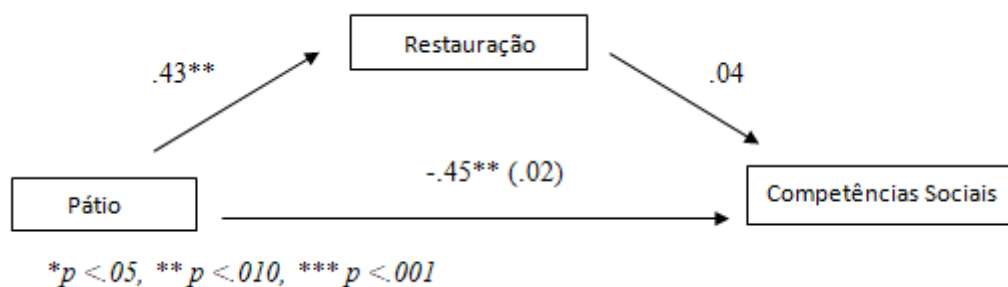


Figura 1. Influência do pátio escolar nas competências sociais.

Os efeitos dos pátios escolares

O efeito direto do pátio na frequência de contato a natureza também é negativo, contrariamente às expectativas iniciais. No entanto, existe efetivamente uma relação positiva entre a existência de pátios com elementos naturais e o efeitos de restauração nas crianças. Contudo, essa relação não se reflete na frequência com que as crianças têm contato com natureza (ver Figura 2).

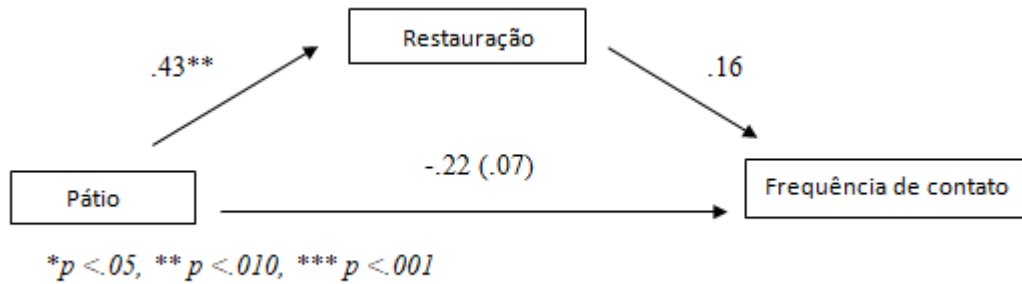


Figura 2. Influência do pátio escolar na frequência com que as crianças vão a natureza.

Assim, em ambos os modelos de mediação verificou-se uma relação inesperada relação negativa entre a existência de pátios com elementos naturais e as competências sociais e frequência de contato com a natureza das crianças.

Refira-se ainda que a variância explicada pelos modelos é também pequena ($R_2 = 0.05$, $F(2,164) = 4.39$, $p = .014$), no caso das competências sociais; $R_2 = .04$, $F(2,168) = 3.72$, $p = .026$, no caso da frequência de contato com a natureza.)

O modelo de mediação relativo à conexão com a natureza não é significativo (Figura 3).

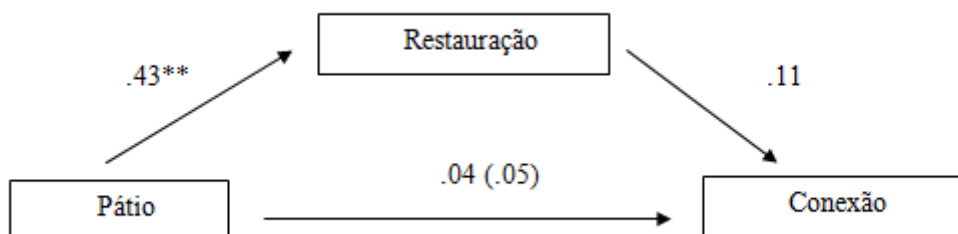


Figura 3. Influência do pátio escolar na conexão das crianças a natureza.

Capítulo IV – Discussão

As crianças, tal como os adultos, estão diariamente expostos a situações stressantes e são susceptíveis de sofrer de fadiga mental (Trancik & Evans, 1995). Assim, é necessário ter em consideração, que um dos contextos que fazem parte do dia a dia das crianças, é a escola, portanto a presença de elementos naturais que podem ter efeitos de restauração e facilitar o desenvolvimento de outro tipo de competências ou preferências poderá ser fundamental. Neste estudo consideraram-se escolas com pátios onde variava a presença de elementos naturais (e.g., árvores, plantas, relva), pois um aspeto importante foi procurar compreender os efeitos do pátio nas competências sociais, na frequência com que a criança está na natureza e na conexão com a mesma, devidos ao efeito de restauração.

O primeiro objetivo foi procurar compreender os efeitos da presença de elementos naturais no pátio, analisando se existe um efeito de restauração. Através dos resultados, verificou-se que a maioria das crianças das escolas com pátios com elementos naturais, afirmou que quase sempre sentem os efeitos de restauração, sentindo-se bem em contato com elementos naturais. Os resultados sugerem que dependendo do tipo de pátio (com mais ou menos elementos naturais), assim também é a percepção de restauração. Através do resultado obtido da anova, observa-se diferenças significativas, confirmando uma maior restauração em pátios com mais elementos naturais. Observa-se também através da análise de mediação, uma relação positiva entre a existência de pátios com elementos naturais e os efeitos de restauração. Portanto, este estudo mostra que a existência de pátios verdes se associa a efeitos de restauração nas crianças, isto é, ao restabelecimento de processos de stress, o que evidencia a sua importância fundamental no contexto escolar, funcionando como um serviço de ecossistema. Os resultados obtidos neste estudo mostram que a restauração é experimentada pelas crianças, indo de encontro a resultados obtidos em estudos anteriores (Bagot et al., 2007).

Contudo, o efeito de restauração não se relacionava significativamente com as competências sociais, a frequência que se contata a natureza, ou a conexão com a natureza. Mais ainda, verificou-se um inesperado efeito direto negativo entre pátios com mais elementos naturais e as competências sociais das crianças e a frequência de contato com a natureza.

Analisando as respostas da avaliação das competências sociais, contrariamente ao estudo de Taylor et al (1998), onde é evidenciado a relação positiva entre espaços com elementos naturais com o tipo de brincadeira criativa das crianças. Neste estudo verifica-se que em escolas com pátios com poucos elementos naturais, as competências foram avaliadas pelos

Os efeitos dos pátios escolares

professores como moderadas, ou seja as crianças as vezes agem de acordo com o esperado, contudo nas escolas com pátios com elementos naturais, não se verificou um resultado muito diferente, verificou-se também que, em relação as competências sociais, os professores avaliaram as crianças como moderadas, ou seja as crianças as vezes agem de acordo com o esperado. Nota-se que nas escolas com pátios com poucos elementos naturais, a media foi ligeiramente mais alta do que nas escolas com pátios com elementos naturais. Este resultado é inesperado, o que poderá indicar a existência de variáveis não exploradas em um papel relevante para explicar as diferenças observadas e que devem ser tidas em consideração. Algumas destas poderão ser as crenças acerca da natureza, dependendo das preferências e conceitos acerca de locais, disparidades individuais (e.g., traços de personalidade) que possam influenciar nas competências sociais, e sobretudo variáveis contextuais como o estatuto sócio-demográfico e o suporte social na escola. No estudo feito por Taylor et al (1998), a variável estatuto socio económico foi controlada. Para além do jogo infantil, também se observou a interação com adultos nos espaços com elementos naturais. No presente estudo estes fatores não foram analisados, foi considerado apenas a interação entre crianças, que foi medida através de autorrelato dos professores. Neste estudo fica em aberto a questão de quais variáveis são os que têm maior impacto no desenvolvimento das crianças e de que modo afetam a direção da relação com a natureza.

O segundo e o terceiro objetivo procurou entender os efeitos da presença de elementos naturais no pátio se associava a uma frequência mais elevada de contato a natureza e - a uma maior conexão com a natureza.

Avaliando o segundo objetivo, era esperado que o tipo de pátio influenciasse a quantidade de vezes que as crianças querem estar na natureza, devido ao efeito de restauração, mas tal não se verificou. O que se pode verificar através dos resultados, é que a maior parte das crianças, independentemente do tipo de pátio, responderam que no último ano tiveram contato com a natureza de 3 a 6 vezes. Mais uma vez, os resultados indicam que poderão existir outras variáveis que não foram abordadas no estudo e que poderão ter um papel relevante podendo explicar as diferenças observadas. Os estilos parentais, o tempo no dia a dia dos educadores, as crenças e o estatuto socio económico são alguns fatores necessários a serem levados em conta, pois podem influenciar na frequência de contato das crianças a natureza. Novamente, no presente estudo estes fatores não foram analisados, ficando em aberto a questão de quais são os que têm maior impacto nesta preferência e de que modo afetam a direção da relação.

Os efeitos dos pátios escolares

O terceiro objetivo do estudo estava associado a um aumento da conexão com a natureza, assumindo-se que crianças que tenham mais contato com a natureza na escola poderão sentir uma maior conexão com a natureza de uma forma geral. Mas, possivelmente pelas mesmas questões, também não se observou.

1. **Limitações e estudos futuros.** O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser apontadas na interpretação destes resultados. A sua principal fragilidade está relacionada com variáveis que não foram analisadas e que fazem sentido serem exploradas para melhores resultados. Os resultados obtidos foram inesperados o que pode ser derivado à amostra (por exemplo à localização da escola em zonas associadas a diferentes estatutos socio demográficos) ou uma situação esporádica (por exemplo, a enviesamentos por parte dos professores na avaliação das competências sociais das crianças) sugerindo-se estudo futuros para perceber melhor os resultados obtidos.

Os participantes tiveram de responder com base no que se lembravam da sua experiência durante o último ano. Como tal, é provável que tenham ocorrido erros de recordação ou tenha sido feita uma reavaliação das emoções, sendo que estas situações podem surgir naturalmente com o decorrer do tempo. No entanto, optou-se por avaliar em sala de aula para evitar perturbar muito os afazeres do dia das crianças e dos professores.

A medida de avaliação foi exclusivamente o questionário, levantando questões sobre a fiabilidade das respostas obtidas, pelo fato de serem crianças a responderem, pode ter ocorrido momentos de distração. No entanto, as variáveis em estudo só puderam ser avaliadas deste modo. Além disso, a aplicação do questionário das crianças, tal como dos professores foi um pouco morosa devido à sua extensão, pelo que também é possível que tenham ocorrido efeitos de fadiga durante o seu preenchimento.

Para investigações futuras, seria vantajoso apostar mais nesta linha de investigação e poderá ser interessante replicar este estudo com uma amostra mais representativa. Sugere-se ainda que sejam feitos alguns ajustes metodológicos para enriquecer o estudo. Uma opção é construir e/ou validar instrumentos que permitam avaliar outras variáveis de forma a dar mais rigor ao estudo, neste caso, no que toca aos estilos parentais, estatuto socio económico dos pais, de forma que se possa fazer uma melhor avaliação.

1.1. Contributos teóricos e implicações práticas. O estudo presente contribui para colmatar algumas lacunas presentes na literatura e para o aumento do conhecimento científico nestas áreas de investigação. Como foi referido anteriormente, Portugal apresenta uma carência de estudos sobre áreas naturais das escola relacionado com o comportamento de crianças, assim como, carência de estudos que demonstrem a importância da interação de crianças com espaços com elementos naturais.

Tendo em conta que as gerações mudaram e hoje existe a necessidade de novas formas de se sentir tranquilidade e levando em consideração que as escolas são parcialmente uma segunda casa para as crianças, é importante perceber como as crianças sentem-se nesses espaços e como podemos ajuda-los a sentirem-se melhores, de modo que estes resultados são particularmente interessantes e pioneiros. Com esta investigação, pode concluir-se que é necessário dar mais atenção aos espaços das crianças pois efetivamente os elementos naturais associam-se a efeitos de restauração, tal como foi visto noutros outros estudos feitos em outros países. No entanto se em outros estudos demostram que a natureza leva a um melhor bem estar na saúde física, nas emoções, no comportamento, este estudo contraria o esperado, demonstrando que ter a presença de elementos naturais é agradável, no entanto não tem os efeitos esperados perante as competências sociais, a frequência de contato ou mesmo na conexão com a natureza.

As crianças estão a desconectar-se do real, em particular dos elementos naturais, para o virtual- São necessários espaços que de algum modo os chame, que os faça sentir vontade de explorar e aprender. O processo de recuperação do contato com a natureza começa com uma análise do estado atual da nossa sociedade e sua tendência a alienação física e emocional do ambiente em muitos casos facilitado pelo excesso de realidade virtual. Locais e brincadeiras menos estruturados proporcionam mais oportunidades para criatividade e jogo livre e também são formados como elementos essenciais para o desenvolvimento intelectual ou capacidade de concentração. É necessário dar mais atenção as primeiras experiencias das crianças, pois atividades realizadas nessas etapas influenciam o desenvolvimento de sentimentos de pertencimento e responsabilidade, estes podem ser atitudes favoráveis no processo de reconexão.

Cada vez mais se observa o distanciamento entre nossa sociedade e os ambientes naturais. Apesar de as crianças serem desde cedo são ensinadas o quanto é nefasto para o mundo o esgotamento dos recursos naturais, o contato físico e íntimo com a natureza tem diminuído. Assim é necessário fomentar estratégias novas e não apenas falar do meio

Os efeitos dos pátios escolares

ambiente. É necessário levar a natureza para o dia a dia (casa, escola, espaços diários) e criar um vínculo maior que fomente mudanças na atitude e no comportamento das crianças.

Por exemplo, fazer jardins e hortas com a ajuda das crianças, programas de cooperação com agricultores em quintas perto do centro, ou mesmo adaptar formas de contato com a terra e com a água, fazer cabanas, observar os animais, fazer pinturas de meios naturais valorizando os momentos de silêncio e com o self, poderiam ser estratégias mais difundidas. Sabendo que o respeito pelo self, pelos outros e pelo meio, é algo que se adquire na infância, não apenas através da informação mas sobretudo com a relação e com a prática.

É responsabilidade de toda a comunidade educacional, professores e pais, incentivar essas atividades, pois elas envolvem locais interdisciplinares de aprendizagem onde as crianças observam a origem dos alimentos, a influência da passagem das estações, como cuidar dos animais e outras atividades que geralmente são estranhas aos mais pequenos e que podem favorecer o desenvolvimento de habilidades científicas, formação social e pessoal. No entanto é necessário ter em conta que para termos crianças interessadas em cuidar de si e do meio, são necessários adultos também preparados para tal acontecer. É necessário refletir visando orientar os problemas do nosso tempo, de maneira ativa e participativa.

Torna-se importante investigar com crianças e adolescentes possibilidades de uma maior integração com o meio natural (e.g., como surgiram alguns problemas de ordem ecológica em determinada rua, junta de freguesia, localidade ou indústria) analisando de que forma as mesmas poderiam reduzir o impacto ambiental, tendo em conta que a natureza não são apenas locais naturais (e.g., campo, praia, etc), mas sim qualquer lugar inclusive a escola, casa, cidade, parques.

Capítulo V- Conclusão

Nos tempos atuais que vivemos, na era do veganismo, do cuidado com o corpo, de praticas de bem estar e de um maior cuidado com a natureza, é necessária uma maior consciência do nossa interdependência com a natureza.

As tecnologias e a quantidade de informação que estamos sujeitos constantemente, deixa os adultos submergidos nos afazeres e nos problemas do dia a dia, e contribuem para a desconexão com a natureza. Os espaços naturais, são locais que transmitem tranquilidade, tendo um efeito restaurativo no dia a dia das crianças, ou seja aprofundando-se o pensamento positivo, a sensação de relaxamento e conexão com o todo.

A escola pode ter um papel importante nesse contexto, demonstrando as crianças a importância do meio ambiente e como é importante protegê-lo. É importante dar atenção aos espaços escolares e determinar mais atividades de desenvolvimento ambiental. Neste estudo encontraram-se resultados que indicam que os pátios são importantes no processo de restauração e as crianças sentem-se bem em espaços com elementos naturais. No entanto falam pouco sobre a natureza e tem contato com espaços naturais poucas vezes ao ano. Os resultados não foram os esperados, levando a crer que é necessário compreender como os efeitos na natureza interagem com outras variáveis para influenciar as competências sociais, a frequência com se vai a natureza, e mesmo a conexão com a natureza.

Como foi referido anteriormente, é importante salientar que estar em contato com espaços com elementos naturais tem sido demonstrado como sendo como essencial para a promoção da saúde e para o bom desenvolvimento da criança. Os resultados deste estudo sugerem que é importante em primeiro lugar compreender quais as variáveis que interagem com a presença dos elementos naturais, para então desenvolver intervenções que possibilitem que os pátios escolares estejam mais habilitados na ajuda no desenvolvimento das capacidades das crianças, melhorando assim as competências sociais das mesmas, assim como ajudar no desenvolvimento da capacidade de se conectar com o meio natural, através de um maior contato com esses espaços. Com o mundo cada vez com mais tecnologia, as crianças tendem a desligar-se cada vez mais do contato natural e social, sendo extremamente necessário o desenvolvimento de mais estudos nacionais que permitam perceber como alterar isso, compreendendo e explorando como os espaços onde as crianças passam grande parte do tempo, podem ajudar na promoção da saúde.

Referências Bibliográficas

- Aslam, A. & Szczuka, J. (ed. lit.) (2012). Estado mundial de la infancia 2012: Niñas y niños en un mundo urbano. Nueva York: Unicef.
- Bagot, K. L. (2004). Perceived restorative components: A scale for children. *Children, Youth and Environments*, 14, 107-129.
- Bagot, K. L., Kuo, F. E & Allen, F. C. (2007). Amendments to the Perceived Restorative Components Scale for Children (PRCS-C II). *Children, Youth and Environments*, 17, 124-127.
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 249-259.
- Bernardes, M., & Lupi Vergara, L. G. (2017). Aprendiendo entre la naturaleza: Una revisión de los beneficios de los espacios verdes en el ambiente escolar. *Arquitecturas Del Sur*, 35(52), 96–103. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.09>
- Collado, S. & Corraliza, A. J. (2016). CONCIENCIA ECOLÓGICA Y BIENESTAR EN LA INFANCIA: Efectos de la relación con la naturaleza (82ª ed.) . Madrid: CCS
- Chawla, L. & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 13, 437-452.
- Clements, R. (2004). An Investigation of the Status of Outdoor Play. *Contemporary Issues in Early Childhood*.5(1).
- Cheng, J. C. & Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: Children’s affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44, 31-49.
- Crowley, L. S. & Merrell, W. K. (2003). The Structure of the School Social Behavior Scales: A Confirmatory Factor Analysis. *ASSESSMENT FOR EFFECTIVE*, 28(2), 41-55.
- Duerden, M. D. & Witt, P. A. (2010). The impacto of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 379-392.
- Elali, A. G. (2003). O ambiente da escola – o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. *Estudos de Psicologia*.8(2),309-319.
- Gomes, M. E. (2008). VALIDAÇÃO DA VERSÃO PORTUGUESA DE UMA ESCALA DE COMPETÊNCIAS SOCIAIS PARA CRIANÇAS. (Tese de Mestrado). Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Lisboa
- Gotch, C. & Hall, T. (2004). Understanding nature-related behaviours among children through a theory of reasoned action approach. *Environmental Education Research*, 10, 157-177.

- Herzog, P.C. (2013). *Cidades para todos (re)aprendendo a conviver com a natureza. (1ªed)*. São Paulo: Mauad.
- Hungerford, H. R. & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21, 8-12.
- Hinds, J. & Sparks, P.(2008). Engaging with the natural environment identity, well-being, and meaning. *Ecopsychology*, 1, 1-6.
- James, J. J., Bixler, R. D. & Vadala, C. E. (2010). From play in nature, to recreation then vocation: a developmental model for natural history-oriented environmental professionals. *Children, Youth and Environments*, 20, 231-256.
- Kaplan, R. & Kaplan, S.(Eds) (1989). *The experience of nature: A Psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kellert,S.R.(2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In P. H. Kahn, Jr. & S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 117-151)
- Korpela, K. (2002) Children' s Environment. In R. BECHTEL & A. CHURCHMAN(eds.), *Handbook of environmental Psychology* (pp. 363-371). New York: Wiley.
- Laumann, K., Garling, T. & Stormark, K.M. (2001). Rating Scale measure of restorative componentes of environments. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 31-44.
- Larson, L. R., Green, G. T. & Castleberry, S. B. (2011). Construction and validations of na instrument to measure environmental orientationsn in a diverse group of children. *Environment and Behavior*, 43, 72-89.
- Lemos, M. & Menezes, H. (2002). A Avaliação da Competência Social: Versão Portuguesa da Forma para Professores do SSRS. *Psicologia: Teoria e Pesquisa Set-Dez 2002*, Vol. 18 n. 3, pp. 267-274.
- Louv, R. (2017). *Cidades mais ricas em Natureza*. Disponível em:
<https://criancaenatureza.org.br/noticias/lancamento-da-entrevista-cidades-mais-ricas-em-natureza-com-richard-louv/>
- Lopes, G.M. & Coelho, E. (2001). *Inquérito a Ocupação do tempo: principais resultados em Instituto nacional de estatística*. Lisboa
- Lopes, G.M. & Coelho, E. (2002). *Diferenças e Semelhanças entre o uso do Tempo das Crianças e dos Adultos em Portugal*. In Instituto nacional de estatística: Apresentado na “International Association of Time Use Researchers Conference”, Lisboa, 15-18 Out. 2002.

- Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P., & St leger, L. (2006). Healthy nature healthy people: 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1)
- Melo, R.G.C. (1991) PSICOLOGIA AMBIENTAL: uma nova abordagem da Psicologia. *Psicologia-USP*, 2, 85-103.
- Merrell, K. W. (2002). *Preschool and Kindergarten Behavior Scales*. (2). Austin, TX: PRO-ED
- Millar, G. & Millar, K. (1996). The effects of direct and indirect experience on affective and cognitive responses and the attitude-behavior relation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 561-579.
- McCurdy, L., Winterbottom, K., Mehta,S., & Roberts,J.(2010). Using nature and outdoors activity to improve Children's Health. *Current Problems in Pediatric and Adolescent health care*. 40 (5), 105-110.
- Mygind, L., Kjeldsted, E., Hartmeyer, R., Mygind, E., Stevenson, M. P., Quintana, D. S., & Bentsen, P. (2019). Effects of Public Green Space on Acute Psychophysiological Stress Response: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Experimental and Quasi-Experimental Evidence. *Environment and Behavior*, 001391651987337.
<https://doi.org/10.1177/0013916519873376>
- Pals, R., Steg, L., Siero, F. & Van Der Zee, K. (2009). Development of PRCQ: A measure of perceived restorative Characteristic of zoo attractions. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 441- 449.
- Pordata.(2015). População residente por migrações segundo os Censos. Retirado de [https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%
c3%a7%c3%a3o+residente+por+migra%
c3%a7%c3%b5es+segundo+os+Censos-48-2622](https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%c3%a7%c3%a3o+residente+por+migra%c3%a7%c3%b5es+segundo+os+Censos-48-2622)
- Raimundo, R., Carapito, E., Pereira, I.A., Pinto, M.A., Lima, L.M., & Ribeiro, T.M.(2012). School Social Behavior Scales: an Adaptation Study of the Portuguese Version of the Social Competence Scale from SSBS-2. *The Spanish Journal of Psychology*.15(3),1473-1484
- Ribeiro, S. O. & Almeida, A. (2011). As vivencias de Contacto com a Natureza de crianças do 1º ciclo: implicações para o contexto formal e não formal de aprendizagem. *Actas do XIV Encontro Nacional de Educação em Ciências*. Braga. ISBN: 978-989-8525-04-8
- Rydell, M. A., Hagekull, B. & Bohlin, G. (1997). Measurement of Two Social Competence Aspects in Middle Childhood. *Developmental Psychology*, 33(5), 824-833.

- Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. & Sullivan, W. (1998). Growing up in the inner city: Green spaces as places to grow. *Environment and Behavior*, 30, 3-27.
- Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. & Sullivan, W. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and Behavior*, 33, 54-77.
- Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. & Sullivan, W. (2002). Views of nature and self-discipline: Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63.
- Taylor, A. & Kuo, F. (2011). Could exposure to everyday green spaces help that ADHD? Evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and well-being*, 3, 281-303.
- Trancik, A. & Evans, G.W. (1995). Spaces fit for children: Competency in the design of daycare center environments. *Children's Environments*, 12, 311-319.
- Ulrich, R. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J.F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp.85-125). New York, NY: Plenum Press.
- Ventura, J., & Fleig, D. (2011). *ÉTICA, MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO*. UFPRlitoral
- Wapner, S. (1998). A holistic, developmental, systems oriented perspective: Child-environment relations. In D. Gorlitz, H. J. Harloff, G. Mey, & J. Valsiner (Eds.), *Children, cities, and psychological theories: Developing relationships* (pp. 278-300). Berlin, Germany: Walter de Gruyter.
- Wapner, S. & Demick, J. (2002) The increasing contexts of contexto and the study of environment behavior relations. In R. BECHTEL & A. CHURCHMAN(eds.), *Handbook of environmental Psychology* (pp. 3-14). New York: Wiley.
- Wells, N. (2000). At home with nature: Effects of «Greenness» on Children's cognitive functioning. *Environment and Behaviour*, 32, 775-795.
- Wells, N. & Evans, G. (2003). Nearby nature. A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35, 311-330.
- Young, K. (2007). Parenting in the Digital Age: Strategies and Prevention. Retirado de <http://addiction22comp1220uwi.weebly.com/articles.html>

Anexo

Anexo A - Descrição das Escolas

Escolas com espaços verdes
<p>Escola 1</p> <p>Está escola tem um pátio enorme com árvores, onde crianças brincam ao ar livre, o chão é constituído de cimento e tapetes próprios para as crianças, embora tenha áreas com relvado e terra, mas em menor quantidade. Existe uma horta bem cuidada. Verificou-se que os alunos brincam com elementos naturais (exp: pedrinhas, gravetos das arvores) utilizando estes para brincadeiras que envolvem a imaginação. Em frente a escola existe um jardim muito bem cuidado, com flores, relvado e árvores. A área a volta tem casas com jardins atrativos.</p>
<p>Escola 2</p> <p>È uma escola com muito relvado, com pinturas sobre a natureza feitas pelas crianças, existe uma horta e um pátio com relvado, plantas e árvores por onde as crianças correm e brincam umas com as outras. Existem alguns pássaros, borboletas na área a volta da escola, onde tem muitas árvores e plantas.</p>
<p>Escola 5</p> <p>Está escola é constituída essencialmente por pátios pavimentados de cimento e calçada, com muito espaço para as crianças brincarem em escorregas, baloiços, a volta destes pátios existem árvores, tem um pavilhão grande no interior onde as crianças fazem exercícios, ao lado deste pavilhão existe um quadra de futebol, não consta elementos naturais nesse pavilhão, no entanto existe alguns canteiros com plantas em zonas da escola, também existe um canteiro grande no lado de fora, ao lado de uma biblioteca, além de ter uma horta grande e bem cuidada. A área ao redor da escola é constituída essencialmente por casas e prédios sem muita vegetação</p>
Escolas com pouco espaços verde
<p>Escola 3</p> <p>Está escola tem um pátio de cimento no exterior, com algumas árvores, aparentemente as crianças não utilizam muito este pátio, pelo fato de existir no interior da escola um pátio com uma quadra de futebol e tapetes próprios para as crianças, onde brincam com as outras, este pátio é coberto totalmente sem acesso ao exterior. Das salas de aulas através das janelas pode-se ver o pátio de cimento que fica no exterior. Não existe horta e os elementos verdes são quase inexistentes, a não ser um vaso ou outro com plantas. A área a volta da escola tem maioritariamente prédios.</p>
<p>Escola 4</p> <p>È uma escola com pátios feitos de cimento, com uma quadra de futebol feita de cimento, existem algumas árvores, canteiros com plantas e uma horta. Apesar de existir um horta, no momento pareceu um pouco descuidado. Dentro da escola existem alguns vasos com plantas. As crianças brincam nesses pátios, brincadeiras mais organizadas (exp: bola, esconde-esconde). A área a volta da escola é constituída essencialmente por prédios, embora com a presença de algumas árvores.</p>

Anexo B - Consentimento Informado às Escolas

Consentimento Informado

Pedido de autorização para a realização de Investigação

Exmo. Sr/a. Presidente do Conselho Executivo

Venho por este meio solicitar a vossa colaboração e autorização para integrar os alunos dos 8 aos 9 anos de idade da Vossa prestigiada Instituição _____ num estudo, onde se pretende realizar uma recolha de dados, no âmbito de um projeto de investigação, com vista à obtenção do grau de Mestre em Psicologia Social da Saúde, realizado no ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa.

O estudo tem por objetivo estudar o impacto dos espaços das escolas no bem-estar das crianças, particularmente no que diz respeito ao contato das crianças com espaços verdes. O estudo decorrerá com o preenchimento de questionários pelos alunos em sala de aula em situação coletiva. O tempo estimado de ocupação da aula é de 20 minutos. O estudo envolve ainda o preenchimento de um questionário pelos professores/as destas crianças. A recolha de dados será realizada pela aluna de Mestrado que desenvolve o seu trabalho nesta área (Aluna X), sob a supervisão da Investigadora Principal (Doutora X).

A participação dos alunos é voluntária, após o consentimento dos encarregados de educação, podendo estes retirar o seu consentimento a qualquer momento. Não estão previstos custos ou riscos associados à participação neste estudo. Como benefícios, destacamos o forte contributo para esta área de investigação, com impacto na sociedade em geral, através da obtenção de novos conhecimentos.

Sublinhamos, ainda, que a confidencialidade dos dados está garantida e que as informações recolhidas serão apenas e exclusivamente utilizadas pela equipa de investigação. Saliente-se que os membros da equipa assinaram um documento de confidencialidade. Pelo que, os participantes não serão identificados em qualquer relatório ou publicação. Relativamente à posterior análise dos dados, os participantes não serão analisados de forma individual visto que se pretende obter resultados para a faixa etária em questão.

Esperando de V. Ex.ª a melhor compreensão e colaboração, aguardamos autorização, dispondo-nos para qualquer esclarecimento, junto dos seguintes contactos: telefone xxxxxxx ou dos e-mails xxxxxxxxx

Com os melhores cumprimentos,

Aluna X

Anexo B1 - Consentimento Informado aos Professores

Carta de apresentação do estudo aos professores

Lisboa, de ____ de 2017

Exmo(a) Senhor(a) Professor (a)

Sou aluna do Mestrado de Psicologia Social e da Saúde do ISCTE-IUL e venho por este meio solicitar a sua colaboração no estudo destinado à minha tese de mestrado, sob a orientação da Professora Doutora XXXX.

O estudo tem por objetivo estudar o impacto dos espaços da escola no bem-estar das crianças, particularmente no que diz respeito ao contato das crianças com espaços verdes. O estudo decorrerá com o preenchimento de questionários pelos alunos em sala de aula em situação coletiva. O tempo estimado de ocupação da aula é de 20 minutos.

O estudo envolve ainda o preenchimento pelos professores de uma escala de comportamento social relativo a cada um dos alunos que integrem este estudo. Por essa razão vimos por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento de um questionário que descreve o comportamento de cada um dos seus alunos. O preenchimento dos questionários consiste em classificar o comportamento dos alunos, numa escala de 5 pontos, tendo em consideração os últimos dois meses.

As respostas dadas serão confidenciais, sendo apenas utilizadas para o trabalho científico em curso. Caso deseje, poderá ter acesso aos resultados do estudo. Se necessitar de mais esclarecimentos sobre o estudo ou sobre o preenchimento do questionário, por favor contacta-me (telefone XXXXX ou do email XXXXXX).

Agradeço desde já a sua colaboração.

Atenciosamente,

XXXXX

Anexo B2 - Consentimento Informado aos Encarregados de Educação

Consentimento Informado

Pedido de autorização para a realização de Investigação

Exmo/a. Encarregado/a de Educação

Estamos a contactá-lo/a âmbito de um projeto de investigação com vista à obtenção do grau de Mestre em Psicologia Social da Saúde no ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa. Pretendo estudar o impacto dos espaços da escola no bem-estar das crianças, particularmente no que diz respeito ao contato das crianças com espaços verdes.

Uma vez que pretendo realizar este estudo na Escola _____, venho por este meio solicitar a sua autorização para a participação do seu educando/a no estudo, onde estarão integrados os alunos dos 8 aos 9 anos de idade deste estabelecimento de ensino.

A recolha de dados será realizada pela aluna de Mestrado que desenvolve o seu trabalho nesta área (Aluna X), sob a supervisão da Investigadora Principal (Professora X). O estudo decorrerá com o preenchimento de questionários pelos alunos em sala de aula em situação coletiva. O tempo estimado de ocupação da aula é de 20 min.

A participação dos alunos é voluntária e só ocorrerá após o consentimento dos encarregados de educação, podendo estes retirar o seu consentimento a qualquer momento. Não estão previstos custos ou riscos associados à participação neste estudo. Como benefícios, destacamos o forte contributo para esta área de investigação, com impacto na sociedade em geral, através da obtenção de novos conhecimentos.

Sublinhamos, ainda, que a confidencialidade dos dados está garantida e que as informações recolhidas serão apenas e exclusivamente utilizadas pela equipa de investigação. Saliente-se que os membros da equipa assinaram um documento de confidencialidade. Pelo que, os participantes não serão identificados em qualquer relatório ou publicação. Relativamente à posterior análise dos dados, os participantes não serão analisados de forma individual visto que se pretende obter resultados para a faixa etária em questão.

Esperando de V. Ex.^a a melhor compreensão e colaboração, aguardamos autorização, dispondo-nos para qualquer esclarecimento, junto dos seguintes contactos: telefone XXXXX ou email XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Com os melhores cumprimentos,

Questionário Aplicado às Crianças

Anexo C – Escala PRCS_II (Restauração)

Queremos saber o que as crianças pensam sobre o ambiente que as rodeia. Este questionário tem opiniões diferentes sobre o pátio da tua escola. Queremos saber o que pensas sobre elas.

Não há respostas certas ou erradas. Responde com a maior sinceridade possível.

Obrigada pela tua ajuda.

És um menino ou uma menina? Sou: ₁ Menino ₂ Menina

Que idade tens? ____ anos

Exemplo: Quando estou em casa a tarde, vejo televisão.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

Pensa agora no Recreio ou Pátio da tua Escola

1. Quando estou no recreio, faço coisas diferentes do que quando estou na sala de aulas.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

2. Quando estou no recreio, sinto-me livre de todas as coisas que os professores querem que eu faça.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

3. Há muitas coisas que eu posso descobrir no recreio.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

4. Quando estou no recreio, sinto que tudo o que me rodeia é diferente do ambiente da sala de aulas.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

5. Posso fazer as brincadeiras de que gosto no recreio da escola.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

Os efeitos dos pátios escolares

6. Quando estou no recreio, sinto-me livre das tarefas que fazemos na aula

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

7. Há muitos lugares interessantes no recreio da escola.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

8. Posso fazer muitas coisas diferentes no recreio da escola.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

9. Quando estou no pátio da escola, sinto-me como se estivesse em um lugar diferente do que quando estou na sala de aula.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

10. Há muitas coisas no pátio da escola que gosto muito.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

11. As coisas que eu quero fazer, posso fazê-las no pátio da escola.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

12. Quando estou no pátio da escola, esqueço-me, não penso nas coisas que devo fazer.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

13. Há muitas coisas interessantes que posso ver no pátio da escola.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

14. Faço coisas diferentes nas várias zonas do recreio.

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ Quase nunca	<input type="checkbox"/> ₃ Algumas vezes	<input type="checkbox"/> ₄ Quase sempre	<input type="checkbox"/> ₅ Sempre
--	--	--	---	---

Anexo C1 – Escala CEPS (Frequência de Contato com a Natureza)

Contato com a natureza

Em seguida apresentamos algumas atividades na natureza. Faz um círculo na resposta de acordo com o número de vezes que fizeste as seguintes atividades no último ano.

1. **Passar tempo num lugar natural** (por exemplo: no campo, no bosque, ao pé do rio, na montanha, etc).

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---

2. **Ir ver animais ao ar livre** (exemplo: no bosque, no campo, no zoológico ou no oceanário, etc.)

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---

3. **Ler sobre natureza na internet, num livro, revista ou ter visto algum documentário sobre natureza na televisão.**

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---

4. **Falar com os teus pais, familiares, ou amigos sobre natureza, animais ou problemas do meio ambiente.**

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---

5. **Durante a semana, depois da escola, jogas em lugares ao ar livre** (bairro, rua, parque)?

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---






6. **Durante o fim de semana, brincas ao ar livre** (bairro, rua, parque, com os teus familiares paternos, maternos, teus avós, etc.)?

<input type="checkbox"/> ₁ Nunca	<input type="checkbox"/> ₂ 1 ou 2 vezes	<input type="checkbox"/> ₃ 3 a 6 vezes	<input type="checkbox"/> ₄ 7 a 10 vezes	<input type="checkbox"/> ₅ Mais de 10 vezes
--	---	--	---	---






Anexo C2 – Escala CNI (Conexão com a Natureza)

Diz-nos quanto concordas ou discordas com cada uma das seguintes afirmações, fazendo um **●** na resposta correspondente.






1. Eu gosto de ouvir sons diferentes na natureza

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente






2. Eu gosto de ver as flores selvagens na natureza

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente






3. Quando me sinto triste, gosto de passear na natureza

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente






4. Estar no meio da natureza faz-me sentir tranquilo

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente






5. Gosto de fazer jardinagem

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente





6. Coleccionar rochas e conchas é divertido

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente





7. Fico triste quando os animais selvagens estão feridos

 ₁	 ₂	 ₃	 ₄	 ₅
Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente





8. Eu gosto de ver animais selvagens que vivem num ambiente livre

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---





9. Gosto de tocar em animais e plantas

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---





10. Cuidar de animais é importante para mim

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---





11. Os seres humanos não fazem parte da natureza

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---





12. As pessoas não podem viver sem plantas e animais

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---





13. Estar ao ar livre faz-me feliz

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---

14. Apanhar o lixo do chão ajuda o ambiente

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---

15. As pessoas não têm o direito de mudar a Natureza

 Concordo totalmente	 Concordo	? Nem concordo nem discordo	 Discordo	 Discordo totalmente
---	---	-----------------------------------	--	---

Obrigada pela tua participação!

Anexo C3 – Escala SSBS-2 (Comportamento Social Escolar)

Questionário Professor

Classifique os comportamentos deste aluno ou aluna, com base nas suas observações nos últimos dois meses. Por favor, assinale com um x o número correspondente ao seu julgamento de quão frequentemente ele ocorre, de acordo com a seguinte escala.

Nunca	Poucas vezes	As vezes	Com alguma Frequência	Frequentemente
1	2	3	4	5

Aluno (a):	1	2	3	4	5
1. Coopera com os outros alunos					
2. Completa os trabalhos escolares sem necessidade de ser lembrado(a) disso					
3. Participa ativamente em discussões e atividades de grupo					
4. Permanece calmo(a) quando surgem problemas					
5. Escuta e executa as instruções fornecidas pelos professores					
6. Tem capacidades e habilidades que são admiradas pelos colegas					
7. Cede ou chega a um compromisso com os colegas quando necessário					
8. Cumpre as regras da escola e da turma					
9. Comporta-se de forma adequada na escola					
10. Interage com uma grande variedade de colegas					