

Patrícia Maria Schubert Peres

**PERCEPÇÃO DA INTERAÇÃO CRIANÇA-NATUREZA POR
CUIDADORES NO PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI,
EM FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do grau de mestre em Psicologia.

Orientador: Prof^a Dr^a Ariane Kuhnen

Florianópolis
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Peres, Patrícia Maria Schubert

Percepção da interação criança-natureza por cuidadores no Parque Municipal da Lagoa do Peri, em Florianópolis, Santa Catarina / Patrícia Maria Schubert Peres; orientador, Ariane Kuhnen - Florianópolis, SC, 2013. 132 p.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Inclui referências

1. Psicologia. 2. Psicologia Ambiental. 3. Desenvolvimento infantil. I. Kuhnen, Ariane. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título

À minha pequena Maia, que
tem a libélula como seu animal
preferido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a...

...todos aqueles que me ajudaram nos cuidados com a minha filha para que eu pudesse me dedicar à realização deste trabalho.

Ao meu marido, Alberto, que me apoiou na decisão de trilhar nos conhecimentos de uma outra área da ciência.

A Prof^ª Ariane, que me recebeu com carinho no seu laboratório e me ajudou a lapidar esta pesquisa.

Em especial à minha colega de laboratório e, agora amiga, Luana, que disponibilizou muito do seu tempo para escutar meus devaneios, alegrias e angústias.

Aos meus colegas de sala e de corredores, pelo companheirismo e pelas risadas em momentos de estresse.

À colega Ingrid que efetivamente me ajudou no registro e nas análises dos dados.

Aos professores e à coordenação da Pós-Graduação, pela receptividade e disponibilidade para responder todas as minhas dúvidas.

Ao CNPq pela oportunidade de receber uma bolsa que foi essencial para a realização desse mestrado.

Aos administradores e gestores da FLORAM (Fundação do Meio Ambiente de Florianópolis) e do Parque Municipal da Lagoa do Peri, que muito bem me receberam e tornaram possível a concretização dessa pesquisa.

À minha querida amiga boa de papo, Mano, que dedicou seu tempo noturno para editar esse trabalho. Dale cafeína!

Por fim, aos queridos pais e avós que pacientemente me escutaram e contribuíram com suas palavras para esta pesquisa.

“Para manter vivo o seu dom inato de se maravilhar, a criança necessita de um adulto capaz de compartilhá-lo com ela, redescobrimo com ela a alegria, a excitação e o mistério do mundo em que vivemos”.

(Rachel Carson, 1956)

RESUMO

Estudos vêm mostrando que o contato com a natureza, através de espaços como os parques urbanos, traz benefícios à saúde física e mental das crianças. A percepção dos cuidadores constitui um dos fatores que intervêm na relação da criança com os espaços abertos, pois estes podem percebê-los de forma positiva, como lugares que oferecem oportunidades de lazer, e/ou negativamente, como áreas que oferecem riscos à saúde física da criança. Com o objetivo de conhecer a percepção de cuidadores sobre a relação criança-natureza em um parque urbano, foram entrevistados pessoalmente 105 cuidadores no Parque Municipal da Lagoa do Peri (PMLP), em Florianópolis (Santa Catarina). Um roteiro com perguntas abertas e fechadas sobre 27 *affordances* foi elaborado com o objetivo de identificar: (1) as *affordances* percebidas como possíveis de serem acessadas no PMLP, (2) os lugares onde as *affordances* poderiam ser acessadas por crianças, (3) as *affordances* permitidas e não permitidas de serem acessadas no PMLP e (4) as razões para cuidadores não permitirem o acesso às *affordances*. O tratamento dos dados para as perguntas fechadas envolveu análise estatística descritiva com auxílio do programa *Statistical Package for Social Science* e, para as perguntas abertas, análise de conteúdo por critério léxico. Os resultados mostram que cuidadores tendem a perceber o Parque como um lugar que possui qualidades ambientais que favorecem uma diversidade de *affordances* às crianças. Os lugares evocados pelos cuidadores para as *affordances* percebidas envolveram recursos do Parque como árvore, areia, grama, toco, barranco, sombra e pedra, e subáreas como lagoa, orla, área da churrasqueira e corredores. Entre 20% e 40% dos cuidadores não permitiriam que crianças utilizassem as *affordances* olhar de cima, subir, pendurar-se, pular do alto, atirar pedras, mexer com animais e plantas. As razões apontadas por eles para justificar a restrição do acesso às *affordances* estão primeiramente relacionadas ao perigo que representam à saúde física da criança; segundo, à saúde física dos outros frequentadores do Parque; terceiro, à conservação da natureza, e; por último, à falta de habilidade da criança. Conclui-se que os cuidadores percebem o PMLP como um lugar que propicia diversas atividades às crianças e que eles são potenciais incentivadores da relação criança-natureza.

Palavras-chave: Cuidadores. *Affordances*. Natureza

ABSTRACT

Open spaces such as urban parks are places that offer children's contact with nature and studies show that the use of these spaces is beneficial to children's physical and mental health. The caregivers' perception is one of the factors that intervene in children's relationship with open spaces, since caregivers may perceive them positively as places that offer recreation opportunities, and/or negatively, as places that offer risks to children's physical integrity. Aiming to know caregivers' perception on children's relationship with nature in an urban park, 105 caregivers were interviewed face-to-face at the Parque Municipal da Lagoa do Peri (PMLP), in Florianópolis (Santa Catarina). The researcher elaborated an open-ended questionnaire covering 27 affordances in order to identify (1) affordances perceived as possible to be accessible by children at the PMLP, (2) places where affordances could be accessible to children, (3) affordances allowed and not allowed to be accessed at the PMLP and (4) reasons for caregivers not allowing access to affordances. The closed questions' responses were analyzed through descriptive statistics using *Statistical Package for Social Science* and the content of the open questions was organized in categories using lexical criteria. The results show that caregivers tend to perceive the Park as a place that holds environmental qualities that offer a diversity of affordances to children. The places evoked by caregivers were categorized as resources such as tree, sand, grass, log, slope, shadow and rock, and as sub-areas such as lagoon, waterfront, barbecue area and corridors. From 20% to 40% of the caregivers would not allow children to access affordances such as, looking out from, climbing in, hanging in, jumping-down-from, throwing, using animals and using plants to play. The reasons pointed out by parents to restrict the use of these affordances by children are first related to physical danger they represent for children themselves; secondly, to danger to others; thirdly, to threatening to nature and; lastly, to children's lack of ability. In conclusion, since caregivers perceive the PMLP as a place that offers a diversity of activities to children and allow the access to most of the affordances, they are potential promoters of children's relationship with nature.

Keywords: Caregivers. Affordances. Nature

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Zoneamento ambiental do Parque Municipal da Lagoa do Peri.....	52
Figura 2. Localização do Parque Municipal da Lagoa do Peri no sul da Ilha	53
Figura 3. Campo de estudo em área sombreada.....	54
Figura 4. Ditribuição das <i>affordances</i> percebidas e não percebidas pelos cuidadores no PMLP.....	68
Figura 5. Porcentagens das qualidades ambientais para <i>affordances</i> percebidas e não percebidas.....	70
Figura 6. Porcentagem de evocações da palavra <i>areia</i>	74
Figura 7. Porcentagem de evocações da palavra <i>grama</i>	75
Figura 8. Porcentagem de evocações da palavra <i>árvore</i>	76
Figura 9. Porcentagem de evocações da palavra <i>toco</i>	77
Figura 10. Porcentagem de evocações da palavra <i>barranco</i>	77
Figura 11. Porcentagem de evocações da palavra <i>pedra</i>	78
Figura 12. Porcentagem de evocações da palavra <i>sombra</i>	78
Figura 13. Porcentagem de evocações da palavra <i>parque</i>	80
Figura 14. Porcentagem de evocações da palavra <i>orla</i>	82
Figura 15. Porcentagem de evocações da palavra <i>corredor</i>	82
Figura 16. Porcentagem de evocações da palavra <i>lagoa</i>	83
Figura 17. Porcentagem de evocações da palavra <i>churrasqueira</i>	84
Figura 18. Porcentagem das qualidades ambientais representadas na categoria Parque e nas subáreas.....	86
Figura 19. Porcentagem de <i>affordances</i> permitidas e não permitidas de serem utilizadas.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Artigos selecionados de acordo com os eixos temáticos.....	33
Tabela 2. Artigos científicos sobre benefícios psicológicos da interação criança e natureza.....	38
Tabela 3. Descrição dos setores do PMLP.....	56
Tabela 4. <i>Affordances</i> utilizadas no roteiro e as qualidades ambientais que as favorecem	60
Tabela 5. Distribuição do número de cuidadores entrevistados por idade e sexo.....	65
Tabela 6. Distribuição do número de cuidadores por nível de escolaridade e gênero.....	65
Tabela 7. Distribuição do número de cuidadores entrevistados por região de moradia e meio de locomoção.....	66
Tabela 8. Número de evocações das categorias.....	71
Tabela 9. Categorias de animais evocados.....	72
Tabela 10. Razões fornecidos pelos cuidadores para as <i>affordances</i> não permitidas de serem acessadas pelas crianças no Parque.....	89
Tabela 11. Atividades que cuidadores poderiam fazer com as crianças no Parque.....	91

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1.	Objetivos.....	24
1.1.1	Objetivo geral.....	24
1.1.2	Objetivos específicos.....	24
2.	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	História e epistemologia da PA.....	25
2.1.1	Movimentos internos à Psicologia em direção a uma PA contemporânea.....	26
2.1.2	Movimentos externos à Psicologia em direção a uma PA “verde”.....	30
2.2	Uma revisão de literatura das interações criança-natureza.....	34
2.2.1	Atividades advindas da interação criança-natureza.....	37
2.2.2	Benefícios psicológicos da relação criança-natureza.....	40
2.3	<i>Affordance</i> : uma abordagem ecológica da relação criança-natureza.....	48
2.3.1	Retrospectiva ao conceito de <i>affordance</i>	49
2.3.2	Percepção e acesso às <i>affordances</i>	53
3.	MÉTODO	51
3.1	Caracterização da pesquisa.....	51
3.2	Campo de estudo.....	52
3.2.1	Caracterização do campo de estudo.....	52
3.3	Participantes.....	58
3.4	Instrumento.....	58
3.4.1	Estrutura do roteiro.....	60
3.5	Procedimentos.....	61
3.5.1	Aplicação do roteiro.....	62
3.6	Análises dos resultados.....	63
3.7	Cuidados éticos.....	63
4	RESULTADOS	65
4.1	Perfil dos entrevistados.....	65
4.2	<i>Affordances</i> percebidas pelos cuidadores.....	67
4.3	Onde as <i>affordances</i> são percebidas.....	71
4.3.1	Os recursos evocados para as <i>affordances</i>	72
4.3.2	As subáreas evocadas para as <i>affordances</i>	79
4.4	<i>Affordances</i> permitidas de serem acessadas pelas crianças no Parque.....	87
4.5	Brincadeiras dos cuidadores com as crianças.....	91
5.	DISCUSSÃO	93
5.1	Os cuidadores como fontes de informação sobre <i>affordances</i>	93

5.1.1	Affordances percebidas como possíveis de serem acessadas nos recursos e nas subáreas do PMLP.....	94
5.2	Os cuidadores como mediadores da relação criança-natureza.....	100
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
8	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	107
9	CONCLUSÕES.....	109
	REFERÊNCIAS.....	111
	APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	123
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	131

1. INTRODUÇÃO

Paulo caminha dentro de uma lagoa e, com água até os joelhos, arrasta a extremidade de um graveto na coluna d'água. Joana se junta a ele, também com um graveto na mão. Paulo e Joana iniciam uma corrida com os gravetos na superfície da água, que se enroscam quando um é colocado na frente do outro. Paulo e Joana dão gargalhadas... Esses são comportamentos observados pela pesquisadora no Parque Municipal da Lagoa do Peri (PMLP), em Florianópolis, e que pais que frequentam o Parque podem também presenciar. Elementos naturais como poças d'água, gravetos, folhas, pedras e uma topografia irregular conjugada a estruturas construídas produzem um espaço físico que oferece uma diversidade de experiências sensoriais, cognitivas e de socialização às crianças. Mesmo que a literatura descreva como esses espaços têm sido utilizados por crianças, pouco se sabe sobre a visão de cuidadores a respeito de como os elementos da natureza podem trazer oportunidades de atividades para as crianças. É neste sentido que a presente pesquisa pretende investigar a percepção de cuidadores sobre a paisagem do PMLP: como um lugar propiciador de diferentes interações entre a criança e a natureza.

Nos séculos XVIII e XIX, educadores como Jean Jacques Rousseau e Jacques-Henri Bernardin de Saint Pierre, influenciados por crenças religiosas da época, escreviam histórias que apresentavam a natureza como o lugar ideal para crianças aprenderem sobre valores morais importantes para uma vida em sociedade (Görlitz, 1988). Posteriormente, em um período de industrialização e crescimento dos centros urbanos, filósofos educacionais como Pestalozzi, Froebel, Montessori e Dewey, defendiam a ideia da importância da natureza na vida das crianças para estimular brincadeiras e um aprendizado com criatividade (Davis, 1999; Visscher & Bouverne-De-Bie, 2008). Mais recentemente, com um maior afastamento do ser humano do mundo natural e o aumento das discussões sobre problemáticas ambientais, pesquisadores de diversas áreas, como da educação ambiental, ciências naturais e saúde, têm levantado questões sobre os impactos que a presença de natureza tem diretamente sobre o ambiente urbano, a saúde e, por conseguinte, o desenvolvimento da criança.

Pesquisas sobre os impactos da preservação da natureza nos ambientes urbanos e na saúde humana são extensas. Dos impactos positivos ao ecossistema urbano se destacam: o efeito moderador que a presença de áreas verdes exerce sobre a temperatura do ambiente da cidade (Yuan & Bauer, 2007) e sobre os ruídos (Gidlöf-Gunnarsson &

Öhrström, 2007), a manutenção do fluxo de energia e matéria entre os ecossistemas (Yeh & Huang, 2009), a biodiversidade (McKinney, 2002) e os índices pluviométricos e a melhoria da qualidade do ar e da água (Davies et al., 2008). No que diz respeito à saúde humana, as áreas verdes têm sido identificadas como espaços que estimulam a atividade física (Sugiyama, Leslie, Giles-Corti & Owen, 2008), o engajamento social (Chiesura, 2004) e a diminuição no nível de estresse e restauração da capacidade cognitiva e de concentração (Kaplan, 1995; Lee & Maheswaran, 2010). Portanto, cada vez mais, é preciso garantir a qualidade ambiental de ambientes naturais tanto pela sua importância biológica como para a promoção de bem-estar das pessoas que utilizam esses espaços para relaxar, brincar, se exercitar e socializar.

Ao conhecer os benefícios da presença de áreas naturais para o ambiente urbano e as pessoas que nele vivem, o uso dessas áreas por crianças ganha ainda mais importância como espaços de desenvolvimento. A literatura mostra que crianças interagem com elementos naturais que compõem pátios de escolas, ruas, bairros e *playgrounds* e que os percebem e representam como lugares para a socialização, a prática de exercícios, a busca por privacidade, brincadeiras de faz de conta e aprendizagem. No entanto, o uso desses espaços é mediado principalmente pelos cuidadores, que podem inibir ou motivar o acesso. A força dessa mediação pode se dar pela própria percepção que cuidadores têm dos espaços que as crianças utilizam. Isso pode constituir, portanto, um indicativo de como a relação entre os cuidadores e os espaços naturais pode se inter-relacionar com a própria relação das crianças com esses espaços. Por exemplo, estudos de percepção dos pais sobre espaços abertos identificam que a percepção de risco em áreas abertas urbanas, como presença de estranhos e degradação do ambiente físico, intervém na mobilidade e exploração desses espaços pelos filhos (Prezza, Alparone, Cristallo & Luigi, 2005; Valentine & McKendrick, 1997; Weir, Etelson & Brand, 2006).

Outros estudos mostram ainda que cuidadores reagem tanto à percepção positiva como negativa sobre os tipos de atividades que suas crianças desenvolvem em espaços abertos de lazer (Little, 2010; Miller, Shim & Holden, 1998). Quando uma atividade é percebida pelo risco que oferece à integridade física da criança, o cuidador reage fisicamente, e interrompe a ação, ou verbalmente. Em outros casos, quando percebem que a criança tem habilidade, maturidade ou idade suficiente para realizar uma atividade, cuidadores são incentivadores e verbalizam instruções ou ajudam ativamente a criança a completar uma ação. A proibição de uma atividade em um determinado espaço pelos cuidadores

indica a diferença entre o que é percebido pelo adulto e o que é percebido pela criança. Esta disparidade tem sido abordada na literatura para elementos de paisagens naturais como árvores, rochas e declives. Enquanto uma atividade realizada com um desses elementos (por exemplo, subir em árvore) pode ser percebida como de risco para o cuidador, pode ser percebida como desafiadora e divertida para a criança.

O PMLP é um desses ambientes naturais que oferece à criança o contato com diversos elementos da natureza como árvores, areia, água, pedras, gravetos, dentre outros. Isso se deve à própria característica do Parque de ser um espaço destinado à conservação da paisagem natural, como também por representar um espaço de recreação e educação. Parques urbanos como o PMLP são áreas que oferecem acesso fácil à natureza e atendem às necessidades de recreação de diversas faixas etárias. Por isso, são lugares bastante visitados por famílias, onde tanto os cuidadores quanto as crianças podem realizar atividades de lazer. Nesse sentido, o PMLP apresentou-se como um ambiente ideal para a realização da presente pesquisa, pois nele todos os membros de uma família satisfazem as suas necessidades de recreação em contato com a natureza.

Partindo-se do entendimento de que cuidadores são mediadores da relação criança-natureza e que suas percepções de um ambiente podem constituir forças inibidoras ou incentivadoras de atividades pelas crianças, a presente pesquisa tem como objetivo dar especial atenção à percepção dos cuidadores sobre atividades que crianças poderiam realizar na natureza no PMLP. A relação que a criança estabelece com os elementos da paisagem natural do Parque é compreendida nesta pesquisa sob o conceito de *affordance*. Termo cunhado por James J. Gibson a partir da palavra *afford*, que em inglês significa proporcionar, oferecer, dar, causar, produzir. Trata-se de um conceito que define uma relação ecológica no qual o ser humano percebe propriedades no ambiente, permitindo a ele realizar certas ações ou comportamentos. Portanto, este estudo tem como proposta responder a seguinte pergunta: **Qual a percepção de cuidadores sobre a interação criança-natureza no PMLP?**

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo geral:

Conhecer a percepção de cuidadores sobre a interação criança-natureza no PMLP.

1.1.2. Objetivos específicos:

- ❖ Identificar as *affordances* que cuidadores percebem como possíveis de serem acessadas no Parque.
- ❖ Descrever os locais no Parque onde as *affordances* foram identificadas pelos cuidadores como possíveis de serem acessadas por crianças.
- ❖ Identificar as *affordances* que cuidadores permitiriam e não permitiriam que crianças acessassem no Parque.
- ❖ Identificar razões pelas quais cuidadores limitariam o acesso às *affordances* no Parque.
- ❖ Identificar atividades que cuidadores percebem como possíveis de serem realizadas com crianças no Parque.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A Psicologia Ambiental (PA) participa de um movimento histórico que resgata a relação de contato do ser humano com a natureza. As atuais pesquisas da área buscam compreender os usos que as pessoas fazem de espaços com elementos naturais, os fenômenos biopsicossociais envolvidos nessa relação e os fatores de contexto que nela intervêm. Os resultados dessas pesquisas têm favorecido uma melhor compreensão da importância do uso de espaços naturais no contexto de saúde e promoção de bem-estar e têm servido de aporte de conhecimento para gestores de diferentes setores da sociedade repensarem ambientes do cotidiano da criança de modo a torná-los mais seguros e saudáveis (UNICEF, 2012). Portanto, o caminho histórico percorrido pela PA como área de pesquisa vai ao encontro da necessidade atual de responder questões da relação entre o ser humano e o ambiente, dentre elas, a relação criança-natureza. Este capítulo, portanto, tratará da abordagem da PA sobre essa relação, partindo de suas origens como uma psicologia ecológica.

2.1. História e epistemologia da PA

Para a compreensão do papel da PA em um cenário histórico de busca de soluções para os problemas ambientais e de promoção do bem-estar humano é importante resgatar o trajeto da PA como uma área de pesquisa que se diferencia de outros campos da própria Psicologia e também como uma área interdisciplinar, que interage com outras áreas da ciência. Esse processo de construção da PA como disciplina e área de pesquisa se dá por dois movimentos descritos na literatura. Um deles, dentro da Psicologia e conduzido por mudanças epistemológicas e convergências de interesses da Psicologia Social e da Percepção; o outro, externo à Psicologia e conduzido por uma necessidade de intervenções arquiteturais em ambientes do cotidiano das pessoas, representado pela Psicologia Arquitetural, e compreensão da relação humana com ambientes naturais, representada por uma PA “verde” (Carrus, Fornara & Bonnes, 2005; Pinheiro, 1997; Pol, 2006).

2.1.1. Movimentos internos à Psicologia em direção a uma PA contemporânea

A Psicologia nasceu no século XIX influenciada pelos métodos experimentais e indutivos das áreas das ciências naturais (Altman & Rogoff, 1987; Soromenho-Marques, 2005). Como uma ciência positivista, a Psicologia é primeiramente conhecida por estudos assentados sobre um sistema teórico comportamentalista (Soromenho-Marques, 2005), cujo desenvolvimento foi acentuado com os estudos de Watson (1878-1958) e Pavlov (1848-1936) e a proposta de uma metodologia na qual o comportamento era o objeto de estudo mensurável (Soromenho-Marques, 2005). As características comuns a estes e outros pesquisadores da época eram, portanto, a recusa da subjetividade e a adoção de uma abordagem molecular, empiricista e determinista.

Em oposição ao comportamentalismo, surgiu na Alemanha, no início do século XX, a Psicologia da Forma, conhecida também como Gestalt. Os principais impulsionadores da Gestalt foram Wertheimer, Koffka e Kohler, que colocaram em questão a abordagem analítica e molecular dos comportamentalistas que negavam a representação subjetiva do campo físico (Soromenho-Marques, 2005). A Gestalt propõe uma abordagem científica dos processos psicofisiológicos, na qual a experiência perceptiva do ambiente não está somente restrita às propriedades físicas do ambiente, mas também à experiência subjetiva da pessoa no ambiente. Essa experiência era entendida como *campo psicológico* nos estudos de percepção e definida como uma representação subjetiva da realidade, que difere da realidade física do objeto percebido (Soromenho-Marques, 2005). Inicia-se, portanto, com a Gestalt, uma linha de estudo na Psicologia na qual o pesquisador utiliza uma perspectiva molar para compreender as experiências de percepção como unidades que fazem parte de um todo e não como unidades de sensações isoladas. A partir de então, a Psicologia se abre para uma nova abordagem epistemológica oposta ao método objetivista e molecular do modelo comportamentalista.

O movimento da Gestalt ganha força com os estudos de Kurt Lewin, representante da Psicologia Social e considerado antecessor da Psicologia Ambiental moderna (Valera, 1996). Ele utilizou os princípios da Psicologia Gestalt em seus estudos do campo da personalidade e comportamento social. Contrário aos estudos dos precursores da Gestalt, que ainda se mantinham presos à busca de um isomorfismo entre os fenômenos psicológicos e físicos ou fisiológicos, Lewin propôs a compreensão dos comportamentos à luz de uma totalidade denominada por ele como *espaço de vida* (Pol, 2007), cujo conceito acomodou uma representação social do ambiente

contextualizada sob uma condição temporal de desenvolvimento. Por exemplo, a pessoa significa o ambiente físico a partir de necessidades geradas por mudanças psicofisiológicas características de um determinado período da vida (Lewin, 1939). Essa abordagem abre caminho para um novo entendimento da relação das pessoas com seus ambientes, colocando em questão a Psicologia influenciada pelo paradigma das Ciências Naturais, que previa estabilidade e regularidade na ocorrência dos fenômenos (Soromenho-Marques, 2005).

No campo da Psicologia da Percepção, Egon Brunswik (1903-1955) trouxe também importantes contribuições para o nascimento da PA. Como Lewin, Brunswik emigrou da Alemanha para os Estados Unidos durante os episódios que precederam a Segunda Guerra Mundial (Valera, 1996). Egon Brunswik foi um crítico dos trabalhos de Kurt Lewin, considerados por ele muito presos ao subjetivismo da perspectiva Gestalt. Egon Brunswik trazia em suas pesquisas uma perspectiva semelhante à dos comportamentalistas, mas que se diferenciava na proposta de controlar variáveis em situações naturalísticas (Soromenho-Marques, 2005). Brunswik então propõe a *teoria do ambiente* com o objetivo de compreender o organismo no seu ambiente cotidiano ou natural, ou seja, ambiente no qual o organismo está em adaptação tanto no nível filogenético como ontogenético (Soromenho-Marques, 2005). Ao reconhecer, portanto, a influência dos componentes físicos e sociais do ambiente natural sobre o comportamento, Egon Brunswik explicita a necessidade de uma linha na Psicologia que abarque essa relação e a que ele se referiu em 1934 como Psicologia Ambiental (Valera, 1996).

No entanto, o termo Psicologia Ambiental não se consolidou nesta época e deu lugar à ideia da Psicologia Ecológica através dos estudos de dois precursores de Kurt Lewin, Roger G. Barker e H. F. Wright. Os pesquisadores produziram uma metodologia para investigar o comportamento ecológico, entendido como aquele que ocorre em um ambiente natural, como definido anteriormente por Kurt Lewin e Egon Brunswik (Barker & Wright, 1949). A partir de 1947, R. G. Barker e H. F. Wright desenvolveram na Estação de Campo em Midwest Kansas, nos Estados Unidos, observações naturalísticas sistemáticas de crianças em diversos ambientes da vida cotidiana, como por exemplo, drogarias, escolas e igrejas. Um trecho de um artigo de R. G. Barker e H. F. Wright, publicado em 1949, demonstra a importância de mais estudos naturalísticos ao invés do uso de experimentos laboratoriais indutivos:

“We know much about what children do in the laboratory, under experimentally induced frustration and conflict, for example, and we know much about what children do in situations created by psychological tests. But we know little about the content, order, and patterning of situations which actually exist for children in their daily lives, nor do we know how children react to these situations. We know a great deal about how children are able to behave, but we know little about how they do behave because we have not studied what they do in their psychological habitats (p.134)¹.

Tais estudos renderam a R. W. Barker o desenvolvimento do conceito de cenário ambiental - mais conhecido pela expressão *behavior setting* - (Cotterel, 1998; Valera, 1996), cuja descrição o ajudou na compreensão de como crianças com diferentes características demográficas, tais como gênero, idade e classe social, se comportavam de forma semelhante nos ambientes (Cotterel, 1998; Pol, 2006). Barker identificou que o ambiente tem forças físicas e sociais, que em interação com características da pessoa, por exemplo, motivações e habilidades, comunicam certos comportamentos possíveis em um determinado lugar (Barker & Wright, 1949). Um exemplo registrado nos estudos de Barker e Wright (1949) é a descrição de unidades de comportamento observados nas ruas como “Walking, running, riding horse or bicycle, playing ball” (p. 138)² e que diferem dos comportamentos registrados em uma sala de aula como “Sitting still, quiet shifting of position, writing, reading to self, thinking, dreaming, quiet talking with neighbors about lessons, walking about with permission” (p.138)³. Embora unidades de comportamento identificadas em ambientes naturais fossem

¹ Nós sabemos muito o que as crianças fazem no laboratório, sob frustração e conflito induzido experimentalmente, por exemplo, e nós sabemos bastante o que as crianças fazem em situações criadas pelos testes psicológicos. Mas nós sabemos muito pouco sobre o conteúdo, a ordem e os padrões de situações que realmente existem para crianças na vida cotidiana delas, nem mesmo sabemos como as crianças reagem a essas situações. Nós sabemos o bastante sobre como as crianças são capazes de se comportarem, mas sabemos pouco sobre como elas realmente se comportam porque nós não estudamos o que elas fazem nos seus habitats psicológicos (tradução nossa).

² Andando, correndo, andando a cavalo ou de bicicleta, jogando bola (tradução nossa).

³ Sentando, mudando calmamente de posição, escrevendo, lendo para si, pensando, sonhando de dia, conversando baixo com os colegas vizinhos sobre a lição, andando com permissão (tradução nossa).

predominantemente explicadas a partir de uma relação unidirecional do ambiente para a pessoa, ele reconhecia a existência da relação oposta (da pessoa para o ambiente), que recriava novas condições nos ambientes e que desencadeava novos comportamentos. Os caminhos formados nos gramados de jardins públicos abertos pela passagem de pessoas com o objetivo de encurtar um caminho pode ilustrar esta relação, já que os novos traçados na grama comunicam a todos que passam por ali a possibilidade de uso de um atalho (Soromenho-Marques, 2005). O conceito de cenário ambiental foi, portanto, uma tentativa de Barker (1949) de criar a teoria da Psicologia Ecológica, a fim de explicar o comportamento humano a partir de leis que governam as interdependências entre o ambiente e a pessoa e as regularidades dos comportamentos: “The central task of theoretical psychology is to formulate the general laws governing the simultaneous and sequential interdependences of behavior and situation” (p. 134)⁴.

Assim, o conceito de cenário ambiental influenciou a forma como a Psicologia situava o ambiente - considerado apenas como pano de fundo até então, o ambiente foi colocado em destaque para a compreensão dos comportamentos. A atenção antes dada às características das pessoas como a principal forma de entender os comportamentos passou a ser compartilhada com as características do ambiente. Ou seja, os comportamentos passam a ser investigados a partir de uma compreensão da inter-relação pessoa e ambiente. Essa forma de compreender comportamentos, relacionando as características da pessoa com as do ambiente e inaugurada na Psicologia Ecológica, desencadeou mais tarde o surgimento e a ascensão da área de pesquisa conhecida como Psicologia Ambiental.

2.1.2. Movimentos externos à Psicologia em direção a uma PA “verde”

A PA é designada como área de estudo no final dos anos 50, tanto na América como na Europa. O termo Ambiental agregado à palavra Psicologia carrega inicialmente um valor arquitetônico, já que os primeiros estudos sobre o tema tratavam da influência da arquitetura de hospitais psiquiátricos no comportamento de pacientes, e ainda, da necessidade de agregar significados emocionais e simbólicos para os usuários na reconstrução de edifícios no período pós-guerra (Carrus et

⁴ O ponto central da psicologia teórica é formular leis gerais que governam as interdependências simultâneas e sequenciais do comportamento e situação (tradução nossa).

al., 2005; Pol, 2007; Valera, 1996). Nesse mesmo período tornou-se popular o uso de Avaliação de Pós-Ocupação como um instrumento para avaliar a satisfação e expectativas dos usuários das construções. Foi, portanto, um momento no qual profissionais das áreas de Arquitetura, Design e Planejamento Urbano se aproximaram dos conhecimentos das Ciências Sociais e Humanas, e particularmente, da Psicologia (Pinheiro, 1997). Como resultado dessa aproximação, a Psicologia adjetivou-se inicialmente como Arquitetural, permanecendo situada nas escolas de arquitetura e empresas de desenho arquitetônico (Carrus et al., 2005).

A Psicologia Arquitetural se apresentou como uma área de desafios para os arquitetos. Embora soubessem da importância da funcionalidade de seus projetos, os profissionais da Arquitetura sublimavam o prazer estético, que nem sempre atendia às necessidades práticas de quem utilizava os espaços criados por eles. David Canter e Terense Lee, considerados psicólogos ambientais com interesse na área da Arquitetura, foram responsáveis pelo estreitamento das relações entre as áreas da Psicologia e Arquitetura (Carrus et al., 2005; Pol, 2006). As suas pesquisas com enfoque na Psicologia desafiaram arquitetos e planejadores urbanísticos a pensarem na mensagem psicológica implícita nos desenhos ambientais. Assim, para que os arquitetos desenvolvessem projetos mais humanizados, postulou-se que estes deveriam atender tanto aos usos que as pessoas fazem dos espaços como aos valores e às razões que precedem os diferentes usos (Carrus et al., 2005; Valera, 1996). A interface criada entre a PA e a Arquitetura implicou tanto no planejamento de ambientes de moradia e hospitais como nos ambientes de trabalho e educacionais, destacando-se estudos sobre as condições físicas do ambiente, como a influência da cor, luz e conforto térmico (Carrus et al., 2005).

As contribuições da arquitetura à PA foram essenciais, inclusive, para a qualificação da própria PA como área de estudo. No entanto, entre os anos 60 e 70, a PA passou a ser influenciada pelo interesse dos estudiosos das áreas de Ciências Biológicas nos impactos do ser humano sobre os recursos naturais do planeta. Conhecido como Revolução “Verde”, este período concentrou eventos importantes, como o renascimento da Ecologia como disciplina e campo de estudo das ciências naturais, o lançamento do Programa O Homem e a Biosfera (MAB) pela Divisão de Ciências Ecológicas da UNESCO e a proposta de definição de sustentabilidade na elaboração do Relatório *Brunland* pela Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento (Carrus et al., 2005; Pinheiro, 1997; Pol, 2007). Todos esses eventos aproximaram as Ciências Naturais das Humanas, principalmente, através de estudos de

percepção, valores, atitudes e comportamentos, aos poucos incorporados a uma abordagem ecológica das Ciências Naturais.

E é nesse contexto, de aproximação da bioecologia com a Psicologia, que surgem estudos que procuram desvendar a necessidade humana de relacionar-se com a natureza. As pesquisas com o objetivo de explicar manifestações biopsicológicas na interação do ser humano com a natureza partem de uma perspectiva evolucionista (Carrus et al., 2005; Coss, 1991) que compreende o homem como resultado de um processo adaptativo em uma relação de interdependência com o ambiente físico. Nas décadas de 80 e 90 tiveram destaque estudos que relacionavam a exposição a ambientes naturais à redução do estresse e de preferências por certos tipos de paisagens naturais (Clearwater & Coss, 1991; Ulrich et al., 1991). Atualmente, essas pesquisas vêm evoluindo para os estudos de ambientes restauradores que designam a natureza com potencial de restabelecer a capacidade de atenção humana (Kaplan, 1995). De acordo com Van den Berg, Koole e Ven der Wulp (2003), há evidências suficientes mostrando que paisagens naturais são mais restauradoras do que ambientes construídos e que a preferência por ambientes naturais está relacionada ao seu potencial de recuperação.

Os estudiosos passam também a se interessar pela relação da criança com os espaços abertos e, particularmente, a natureza. Um evento desencadeador desse movimento foi o lançamento do livro *Last Child in the Woods*, do jornalista Richard Louv, em 2005. O autor reuniu vários estudos das áreas da Saúde, Arquitetura, Planejamento Urbano, Psicologia Ambiental e do Desenvolvimento para chamar a atenção de pais, educadores e do poder público para questões de saúde pública infantil, como obesidade, agravamento de casos de crianças com déficits de atenção e hiperatividade devido ao excesso do uso de aparelhos eletrônicos e de uma relação superprotetora dos pais que percebem os espaços abertos das cidades como ameaças às crianças (Charles, Louv, Bodner & Guns, 2008). Desde então, questões da vida urbana, como estilo de vida sedentário e consumismo, são consideradas causas principais da degradação ambiental, bem como dos problemas de saúde e psicológicos que afligem crianças e adolescentes. Ainda, movimentos de proteção ao direito da criança passam a fortalecer fortalecem os debates a respeito de cidades mais amigáveis a elas, que objetivam gerar vontade política para apoio a programas participativos de planejamento urbano que levem em consideração a qualidade de vida de crianças dos grandes centros (UNICEF, 2003; 2012).

No final do século XX e início do século XXI, instituições governamentais e não governamentais passam a investir em programas

de educação e saúde que sensibilizem pais e educadores para assuntos de mobilidade urbana, autonomia e relação com a natureza. Ao realizar buscas com as palavras *children* e *nature* no Google é possível encontrar dezenas de *sites* que tratam dessa temática, como por exemplo, organizações não governamentais como *Children & Nature Network* em <http://www.childrenandnature.org/>, *The Children's Nature Institute* em <http://www.childrensnatureinstitute.org/newsite/>, *Children & Nature Alliance of Canadá* em <http://childnature.ca/about-alliance>, *The Woodland Trust* em <http://www.woodlandtrust.org.uk/en/Pages/default.aspx#.UKOMYOR32So>, *Missouri Children in Nature* em <http://childreninnature.mo.gov/about/index.html>, e *Mayland Partnership for Children in Nature* em http://www.dnr.state.md.us/cin/Cool_Places.asp. A publicação de relatórios de atividades e pesquisas desenvolvidas nesses programas fornece diretrizes para reformulação de políticas públicas que favoreçam a reestruturação e criação de espaços mais “verdes” nas cidades (Godbey, 2009).

2.2. Uma revisão da literatura das interações criança-natureza

Com o objetivo de apresentar estudos acerca da temática das interações criança-natureza foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados *ScienceDirect* e *Elsevier* entre os anos 2001-2011, com foco nas revistas *Environmental Psychology* e *Environment & Behavior*, que correspondem aos dois periódicos de maior volume de publicações na área estudos pessoa-ambiente. Além desse levantamento, foi realizada uma busca bibliográfica especificamente no periódico *Children, Youth and Environment*, devido ao foco específico desse estudo. As palavras-chave utilizadas foram: *children*, *natural environments* e *outdoors*. A busca resultou em 94 artigos na revista *Environmental Psychology*, 60 artigos na *Environment & Behavior* e 34 artigos na *Children, Youth, and Environments*. A Tabela 1 traz o número de artigos selecionados para cada revista de acordo com o critério escolhido: estudos empíricos realizados com crianças em interação com paisagens ou elementos naturais. Os artigos selecionados foram categorizados conforme dois eixos temáticos:

1. Estudos que descrevem ou identificam atividades realizadas por crianças em paisagens naturais ou com elementos naturais.
2. Estudos que investigam benefícios psicológicos advindos da relação da criança com paisagens ou elementos naturais.

TABELA 1

Artigos selecionados de acordo com os eixos temáticos

Eixo temático	<i>Environmental Psychology</i>	<i>Environment & Behavior</i>	<i>Children, Youth, and Environments</i>	Total
1. ATIVIDADES	Castonguay & Jutras, 2009; Castonguay, 2010; Kasalı & Doğan, 2010; FjØrtoft, Kristoffersen, & Sageie, 2009; Kytta, 2002; Kytta, 2004; Lim & Barton, 2010; Min & Lee, 2006; Ozdemir & Yilmaz, 2008; Wang, Liu, Pan, Zhao & Zhang, 2012.		Änggård, 2010; FjØrtoft, 2004; Jansson, 2008; Kernan, 2010; Loebach & Gilliland, 2010; Malone & Tranter, 2003, Samborski, 2010.	
2. BENEFÍCIOS	Korpela, Kytta & Hartig, 2002; Taylor, Kuo & Sullivan, 2002.	Taylor, Kuo & Sullivan, 2001; Wells & Evans, 2003.		4
Total	12	2	7	21

2.2.1. Atividades advindas da interação criança-natureza

A maioria das pesquisas encontradas objetivou investigar a relação da criança com espaços abertos urbanizados de micro-ambientes como escolas (Änggård, 2010; FjØrtoft, 2004; FjØrtoft et al., 2009; Kasalı & Dogan, 2010; Kernan, 2010; Malone & Tranter, 2003; Ozdemir & Yilmaz, 2008; Samborski, 2010), *playgrounds* (Jansson, 2008), bairros (Castonguay & Jutras, 2009; Castonguay, 2010; Lim &

Barton, 2010; Loeback & Gilliland, 2010; Min & Lee, 2006, Wang et al., 2012), residências (Taylor, Kuo, & Sullivan, 2002) e, de macroambientes, como cidades grandes e pequenas, vilas e áreas rurais (Kytta, 2002, 2004). Dentre essas pesquisas, apenas três tinham como objetivo investigar a relação da criança com paisagens exclusivamente naturais (Änggård, 2010; Taylor et al., 2002; Samborski, 2010).

Nos estudos que ocorreram em locais urbanizados como bairros, os parques urbanos aparecem como lugares que oferecem oportunidades de interação da criança com elementos da natureza. Em Wang et al. (2012), os parques urbanos foram identificados como os principais lugares onde as crianças têm a oportunidade de interagir com a natureza, e por isso, são os locais respeitados e cuidados por elas. Em Castonguay e Jutras (2009), a presença de flores e árvores foram elementos mencionados pelas crianças para parques e *playgrounds*. Min e Lee (2006) observaram crianças brincando com elementos naturais, e nas entrevistas com as crianças menores, os parques da cidade foram apontados como os lugares mais importantes para elas. Resultados como estes indicam que os parques urbanos são lugares que favorecem o contato da criança com a natureza, provavelmente devido ao seu papel como espaço de preservação e conservação da biodiversidade em ambientes urbanos.

A paisagem natural e os seus elementos proporcionam espaços de brincadeiras às crianças. FjØrtoft (2004) relacionou atributos físicos de uma pequena floresta de uma escola com brincadeiras e atividades físicas que crianças realizavam quando visitavam esse ambiente. O autor observou, por exemplo, que a fisionomia dos arbustos e árvores da floresta favorecia as brincadeiras de esconder; já uma área aberta, com pinheiros e herbáceas baixas, era o espaço onde as crianças corriam, brincavam de pega-pega e esconde-esconde e arbustos propiciavam a construção de abrigos e brincadeiras de casinha (FjØrtoft, 2004). O mesmo foi encontrado por Jansson (2008) que, ao entrevistar crianças, identificou que *playgrounds* com árvores nos arredores eram os lugares preferidos por causa de brincadeiras como subir em árvores e construção de cabanas. Outros estudos também têm identificado que a presença de objetos moldáveis, declives e água em áreas rurais, ou objetos soltos como pedras, gravetos, troncos, folhas, flores em áreas verdes de pátios de escolas, são favorecedores de diversas brincadeiras de construção e atividade motora como escorregar, nadar e pescar (Kernan, 2010; Kytta, 2002; 2004; Malone et al., 2003). Mesmo em pátios escolares onde a natureza é escassa, crianças sentem necessidade de espaços verdes para

realizar atividades e buscar conforto (Ozdemir & Yilmaz, 2008). Portanto, espaços que apresentem uma diversidade de recursos como árvores, água, elementos soltos e terrenos irregulares trazem a oportunidade de a criança se tornar ativa na busca de brincadeiras.

As áreas naturais são também preferidas por crianças pelas possibilidades de socialização e privacidade. Cantonguay e Jutras (2009) e Min e Lee (2006) identificaram nos seus estudos que a socialização é uma condição essencial para a procura de áreas naturais. Um jardim atrás de um conjunto de apartamentos, por exemplo, foi apontado como lugar favorito por causa do seu amplo espaço e a presença de outras crianças para jogar bolinhas de gude e conversar com amigos (Cantonguay & Jutras, 2009). O estudo de Min e Lee (2006) também corrobora este resultado quando identifica sombras e recantos de áreas verdes que favoreciam a socialização e o descanso para as crianças. No estudo de Kasali e Dogan (2010), crianças reportaram ir para o jardim e ficar debaixo de árvores para buscar privacidade e ficar com amigos. Änggård (2010) e Jansson (2008) observaram que atividades realizadas em ambientes naturais como construção de cabanas e preparo da comida em uma floresta favoreciam momentos de socialização. Essa foi uma das atividades mais relatadas por crianças em ambientes rurais, considerados ambientes de natureza (Kÿtta, 2002; 2004). A natureza, portanto, com seus recantos e ao mesmo tempo com oferta de espaço amplo para brincadeiras em grupo, favorece a busca por momentos de isolamento e de interação social.

O imaginário tem sido também descrito nos estudos como algo despertado em brincadeiras na natureza. Jansson (2008) observou, por exemplo, que áreas de *playgrounds* com presença de elementos naturais instigavam brincadeiras imaginativas nas crianças. No estudo de Malone et al. (2003), crianças realizavam rotineiramente sobre uma rocha no pátio escolar brincadeiras de faz de conta com uma coleção de pedras, que elas denominavam pedras mágicas. Änggård (2010) observou crianças visitando uma floresta e descreveu o ambiente como uma “terra encantada”. Nas falas de crianças, Änggård (2010) identificou a natureza como um cenário onde animais tornavam-se personagens com características humanas e elementos soltos, como uma pinha, transformava-se em motocicleta. FjØrtoft (2004) observou a relação entre os tipos de brincadeiras de meninos e meninas e os espaços onde aconteciam. Meninas brincavam de casinha entre arbustos e pinheiros ou na neve e meninos brincavam de pirata e *cowboys*, preferencialmente em uma área com arbustos de zimbro. FjØrtoft et al. (2009)

encontraram meninas utilizando mais uma área de mata para suas brincadeiras do que os meninos, que preferiam realizar atividades que exigiam mais espaço e de superfície lisa como áreas asfaltadas. Min & Lee (2010) concluíram em estudo etnográfico que elementos como árvores ganham uma importância simbólica e proporcionam uma identidade de lugar para as crianças que vivem em ambientes urbanos. A necessidade de simbolização é estimulada nas brincadeiras em ambientes de natureza, que por sua vez, passam a fazer parte de uma identidade de lugar.

Paisagens ou elementos naturais também podem ser percebidos negativamente pelas crianças. No estudo de Cantonguay e Jutras (2009), as crianças que descreveram parques e *playgrounds* (tidos nesse estudo como ambientes com alta presença de área verde) como os lugares que mais gostavam os descreveram igualmente como os espaços de que menos gostavam devido à ocorrência de atividades ilícitas, presença de estranhos e de objetos perigosos descartados no local, como seringas e pedaços de vidro. Samborski (2010), que investigou as percepções de crianças sobre biodiversidade em um pátio escolar, observou que um mesmo elemento da natureza pode carregar percepções positivas e negativas. Árvores que são utilizadas como lugares para as crianças se esconderem, descansarem e observarem lagartas também são vistas como assustadoras durante uma ventania. O mesmo acontece com áreas com arbustos, que mesmo sendo lugares considerados como misteriosos, divertidos e aconchegantes, são também percebidos como assustadores, assombrados e escuros. Loebach e Gilliland (2010), que utilizaram imagens de paisagens urbanas como forma de evocar narrativas de crianças sobre seus lugares preferidos, encontraram que jardins onde ervas daninhas eram abundantes foram descritos como lugares sujos que, de acordo com os autores, significavam lugares não atraentes esteticamente; ao contrário das ruas com árvores e gramados, apontadas como preferidas em função de seu aspecto visual. A percepção negativa de ambientes de natureza ou dos seus elementos desperta emoções que passam também a fazer parte de uma representação da natureza por crianças.

2.2.2. Benefícios psicológicos da relação criança-natureza

Dos 10 artigos científicos encontrados, quatro são de estudos empíricos que investigaram os impactos psicológicos em crianças que frequentam ou são expostas a paisagens naturais. Os quatro artigos em

questão caracterizam linhas de pesquisa relacionados à Teoria de Restauração de Rachel e Stephen Kaplan. Ao partir do entendimento de que a atenção voluntária leva à fadiga mental, esses pesquisadores desenvolveram pesquisas com experiências na natureza e passaram a investigar como paisagens naturais podem ajudar na restauração da atenção dirigida (Alves, 2011). Muitos dos estudos acerca de ambientes restauradores têm como sujeitos indivíduos adultos. Taylor et al. (2002) reconhecem tal fato quando descrevem que “Numerous studies have linked directed attention to nature and near-home nature in adults; very little research has been conducted with children” (p.51)⁵. A Tabela 2 mostra os métodos utilizados em estudos quase experimentais com crianças.

Os artigos encontrados nessa busca de literatura são de duas áreas de pesquisa com ambientes restauradores. Os artigos de Taylor et al. (2001) e Korpela et al. (2002) integram a linha que investiga os efeitos de atividades em ambientes naturais no bem estar psicológico. Por outro lado, os artigos de Taylor et al. (2002) e Wells e Evans (2003) constituem-se numa outra tendência de estudos com ambientes restauradores: a que explora os efeitos da visualização de vegetação nos arredores.

⁵ Numerosos estudos têm atrelado a atenção dirigida à natureza e ambientes próximos à casa em adultos, mas pouca pesquisa tem sido conduzida com crianças (tradução nossa).

TABELA 2

Artigos científicos sobre benefícios psicológicos da interação entre criança e natureza

Artigos científicos	Objetivos dos estudos	Métodos
<p>Taylor, A. F., Kuo, E. F. & Sullivan, W. C. 2001. Coping with ADD: The Surprising Connection to Green Play Settings. <i>Environment and Behavior</i>, 33(1), 54-77.</p>	<p>Investigou se os sintomas de déficit de atenção são melhores administrados após atividades realizadas em áreas verdes do que atividades em outros lugares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-teste dos questionários com 4 famílias e omite número de famílias participantes após pré-testes. • Pré e pós-questionários para os pais com filhos com déficit de atenção para identificar melhoras ou piores dos sintomas de déficit de atenção dos filhos. • Avaliação da quantidade de verde dos arredores da casa da família por meio da apresentação de fotos representativas. • Grupo focal para a discussão dos resultados encontrados nos questionários. Perguntas gerais sobre a criança, a família e os ambientes freqüentados pela criança.
<p>Korpela, K., Kytta, M. & Hartig, T. 2002. Restorative Experience, self-regulation, and children's place preferences. <i>Environmental Psychology</i>, 22, 387-398.</p>	<p>Investigou quais são os ambientes preferidos de crianças e se estes contribuem para regulação emotiva e cognitiva e promovem restauração para meninos e meninas de diferentes idades. Este estudo também investigou se os pais conhecem os ambientes preferidos das crianças e se</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas com 55 crianças (sendo 26 meninos e 29 meninas, distribuídos em faixas etárias de 8 a 9 anos e 12 a 13 anos). • Lugares favoritos fotografados pelas crianças. • Questionários de perguntas abertas e fechadas sobre os lugares favoritos e sobre as necessidades de restauração e autorregulação (uso de medidas para avaliar estado emocional e cognitivo antes de procurar lugar favorito e necessidade por

	<p>restringem o acesso aos ambientes preferidos.</p>	<p>restauração e autorregulação).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionários para os pais sobre licença para mobilidade dos filhos e sobre os lugares favoritos dos filhos. • Categorização dos lugares favoritos das crianças (natural, residencial, locais para esportes, residenciais, comerciais e serviço comunitário).
<p>Taylor, A. F., Kuo, E. F. & Sullivan, W. C. 2002. Views of nature and self-discipline: Evidence from inner city children. <i>Environmental Psychology</i>, 22, 49-63.</p>	<p>Investigou se vistas de áreas residenciais para paisagens naturais melhoram a concentração, a inibição de impulsos e a espera por gratificação de crianças, que constituem três formas de autodisciplina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 169 crianças, sendo 91 meninos e 78 meninas e idades de 6 a 9 anos. • Quatro tarefas para avaliar concentração (<i>Symbol Digities Modalities Test</i>, <i>Digit Span Backwards</i>, <i>Alfabet Backwards</i> e <i>Necker Cube Pattern Control</i>). • Dois testes para medir inibição de impulsos (<i>Stroop Color-Word Test</i> e <i>Category Matching</i>). • Tarefa de Rodrigues et al. (1989) para avaliar o atraso na gratificação. • Para medir qualidade de natureza nos arredores da casa, família responde uma escala de itens.
<p>Wells, N. M. & Evans, G. W. 2003. Nearby nature: a buffer of life stress among rural children. <i>Environment and Behavior</i>, 35(3), 311-330.</p>	<p>Investigou se ambientes naturais nos arredores amenizam o impacto de eventos estressantes em crianças de contextos rurais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 337 crianças, sendo 165 meninas e 172 meninos na média de idade de 9,2 anos. • Três instrumentos foram utilizados com as crianças: <ul style="list-style-type: none"> -<i>Lewis Stressful Life Events</i> para medir quantidade de eventos estressantes. -<i>Rutter Child Behavior Questionnaire</i> para medir estresse. -<i>Global Self-worth</i> para medir autopercepção do bem-estar

A quantidade de elementos naturais (também denominados “verdes”) tem efeitos sobre os sintomas de déficit de atenção. No estudo de Taylor et al. (2002), pais responderam a um questionário de pós-atividade (*Post Activity Attentional Functioning*–PAAF) após receberem uma lista de atividades realizadas por seus filhos em ambientes mais e menos naturais. O resultado indicou que atividades realizadas em ambientes verdes receberam um valor maior na escala PAAF (escala likert de 5 pontos na qual 1 é *muito pior* e 5 é *muito melhor*) do que atividades realizadas em ambientes fechados e ambientes abertos construídos. Esses resultados foram explorados em grupos focais com os pais que descreveram melhor desempenho das crianças em atividades escolares e recreativas que exigem concentração e paciência após elas terem participado de atividades em ambientes naturais.

Tanto a concentração como a inibição de impulso e atraso na gratificação, que caracterizam formas de autodisciplina, são também afetadas pela exposição a ambientes naturais. Segundo Taylor et al. (2002), essas três formas de autodisciplina e a atenção dirigida compartilham um mesmo mecanismo mental que se caracteriza por inibições de distrações, impulsos e pensamentos e o direcionamento e manutenção de objetivos, pensamentos e escolhas. Essa dinâmica de funcionamento cognitivo gera um desgaste que, como para a atenção dirigida, pode ser restaurada pelo descanso. Parte-se, portanto, do mesmo princípio de que a exposição a ambientes naturais restaura a atenção dirigida, explicada pela Teoria da Restauração (Kaplan & Kaplan, 1995). Taylor et al. (2002) verificaram em seus estudos a existência de uma relação entre o contato da criança com a natureza com uma melhora nas três formas de autodisciplina. Os resultados desse estudo indicaram que as meninas se beneficiaram mais do que meninos de vistas de paisagens naturais dos apartamentos para a promoção da autodisciplina. Setenta e oito meninas e noventa e um meninos foram submetidos a tarefas de concentração, atraso de gratificação e testes de inibição de impulso. Os resultados foram analisados por gênero e, para todas as três formas de autodisciplina, os resultados das meninas mostraram-se mais significantes em relação aos resultados dos meninos. A explicação mais plausível para essa diferença é que meninos brincam em lugares mais distantes de suas casas do que as meninas (Taylor et al., 2002).

O fato de meninos explorarem ambientes distantes de suas casas pode estar relacionado à condição de que têm maior permissão dos pais para se deslocarem para outros lugares do que as meninas. Esta condição também foi constatada nos resultados dos estudos de Korpela et al. (2002) e de Kytta (2002) sobre ambientes favoritos de crianças. Os resultados do estudo de Korpela et al. (2002) mostraram que meninas tendem a preferir mais ambientes naturais que os meninos, embora as diferenças não tenham sido estatisticamente significantes. No estudo de Kytta (2004), meninos se deslocam mais do que meninas.

As crianças visitam seus lugares favoritos por diversas razões, inclusive para restauração e autoregulação emocional e cognitiva. O estudo de Korpela et al. (2002) teve como objetivo verificar a existência de uma relação entre a busca de um lugar favorito com o objetivo de encontrar refúgio e tranquilidade. Os resultados mostraram que, em geral, as crianças buscam seus lugares favoritos, sejam naturais ou construídos, após eventos estressantes de natureza emocional e cognitiva. Das 45 crianças que responderam terem sofrido situações de aborrecimento e desapontamentos e sentiram-se sozinhas e tristes, 33% descreveram buscar seus lugares favoritos para refletir, esquecer dos problemas e clarear a mente. Entretanto, para algumas crianças, os lugares favoritos eram procurados pelas atividades que proporcionavam com outras crianças.

Crianças também se beneficiam dos ambientes rurais para o alívio do estresse. O estudo de Wells e Evans (2003) com crianças de contexto rural com alto nível de estresse mostrou que a natureza funciona como moderadora (denominado *Buffer*) do estresse. Embora tenha revelado essa relação, esse estudo não investigou os mecanismos envolvidos na redução do estresse. Segundo Wells e Evans (2003), uma das explicações mais plausíveis para o fenômeno é a diminuição dos sintomas de estresse como uma relação com o mecanismo de restauração da atenção dirigida. Ao se sentirem cognitivamente descansadas, crianças seriam capazes de procurar por atividades que as fortalecessem contra situações estressantes. Além disso, condições de socialização em ambientes naturais poderiam ajudar no alívio de estresse quando as crianças conversam com amigos sobre os problemas ou se distraem com atividades em grupo. Korpela et al. (2002), no seu estudo de ambientes favoritos, também apontaram a socialização como condição que ajuda na autoregulação e restauração de atenção dirigida.

Apesar de existirem ainda poucos estudos sobre os benefícios da presença de ambientes naturais à saúde mental de crianças, há fortes evidências dessa relação. Se o contato com a natureza promove bem-

estar às crianças é preciso, portanto, favorecer esta interação. Os modelos hipotéticos de Kytta (2004) mostram que ambientes como os naturais e os seus elementos são acessados se houver maior liberdade na mobilidade entre os diversos ambientes como a casa, a escola e o parque e também na exploração destes ambientes.

Através da observação dos resultados destes estudos conclui-se que as crianças utilizam os espaços e/ou elementos naturais de diversas maneiras e que a percepção delas dos elementos da natureza pode ser tanto positiva como negativa. Os espaços naturais e seus elementos instigam a imaginação nas brincadeiras infantis e oferecem oportunidades de socialização e privacidade. Além disso, a exposição da criança a áreas verdes pode ajudar na manutenção da autodisciplina e no alívio do estresse devido a sua propriedade restauradora.

2.3. *Affordance*: uma abordagem ecológica da relação criança-natureza

O conceito de *affordance* possibilita a identificação de qualidades ambientais que propiciam certos comportamentos às crianças em ambientes abertos. Proposto por James G. Gibson (1986) e resgatado por Heft (1988) em uma meta-análise de estudos de observação sobre atividades de crianças em espaços abertos, esse conceito da psicologia da percepção possibilitou a criação de uma taxonomia funcional de ambientes abertos utilizados por crianças. A taxonomia identifica características físicas do ambiente e as *affordances* que cada uma delas possibilita à criança e tem sido elaborada e ampliada em estudos mais recentes como uma forma de compreender a criança no seu ambiente de exploração e socialização (Kytta, 2002; 2004). Ela é também utilizada no presente estudo na elaboração do instrumento de pesquisa com o objetivo de acessar a percepção sobre a relação criança-natureza de cuidadores usuários do PMLP. A seguir será apresentada a origem do conceito de *affordance* e da taxonomia proposta por Heft (1988), além de estudos posteriores que utilizam o conceito para explicar as relações das crianças com o ambiente físico, considerando fatores intervenientes de ordem social e de desenvolvimento.

2.3.1. Retrospectiva ao conceito de *affordance*

James J. Gibson (1986) define *affordance* como algo do ambiente que é percebido pelo animal, permitindo algum tipo de uso ou atividade:

“The *affordances* of the environment are what *offers* the animal, what it *provides* or *furnishes*, either for good or ill”⁶ (p.127). O conceito de *affordance* é derivado do conceito de valência de Kurt Lewin (Gibson, 1986). A valência representa o valor comportamental de um objeto, ou seja, a representação que um objeto tem para o indivíduo e que o convida para uma ação. A *affordance* é inspirada na ideia de valência de que existe uma relação entre o objeto e a pessoa que demanda um comportamento. No entanto, a diferença em relação à *affordance* é que a pessoa responde ao estímulo físico do ambiente e não ao valor da experiência ou representação que esse ambiente ou objeto tem para a pessoa. Diferentemente da valência, a *affordance* não muda com as mudanças de necessidades psicológicas da pessoa (Gibson, 1986). O conceito de *affordance*, portanto, é uma tentativa de explicar uma relação mais orgânica da pessoa ou organismo com o objeto. Trata-se, portanto, de um conceito que recupera a relação mais primitiva do ser humano com o ambiente, desconsiderando-se os aspectos sociais e culturais (Costal, 1995).

A interação entre o organismo e o ambiente se dá pela percepção direta sobre as propriedades do ambiente. Gibson nos estudos investigou com profundidade as propriedades dos objetos que são percebidas pela visão. Ele identifica estruturas que servem como informações sobre qualidades dos objetos e que estão disponíveis aos organismos que imediatamente as percebem (Chawla, 2008; Gibson, 1996). Essa forma de percepção se opõe à percepção mediada por uma representação mental, centralizando todo o significado do ambiente físico na subjetividade (Chemero, 2003; Kytta, 2003). O conceito de *affordance* descentraliza a atenção dada ao subjetivismo do organismo para o ambiente físico, que comunica diretamente uma funcionalidade ao indivíduo. *Affordance* resgata, portanto, a ideia de uma co-evolução do organismo com outros elementos do ambiente, no qual a história de evolução de cada espécie depende de um sistema de percepção e ação para detectar aspectos do ambiente com um significado funcional (Chawla, 2008). Por exemplo, frutos maduros possuem características de textura e cor que são percebidos por animais como prontos para consumo. O organismo percebe no objeto a informação, que leva a uma ação do organismo no ambiente. Essa ideia de uma característica do objeto é expressa no conceito de *affordance* de Reed (1996), que o define como um recurso ou um conjunto de propriedades que um

⁶ A *affordance* do ambiente é aquilo que oferece ao animal, o que proporciona ou permite, tanto para o bem quanto para o mal (tradução nossa).

indivíduo percebe no ambiente e que possibilita um determinado comportamento.

2.3.1.1. Categorias de *affordances* e a qualidade dos ambientes

Quando Gibson (1986) define *affordance* como algo que está entre o sujeito e o objeto, ele identifica o conceito a partir do que denomina fundamentos do ambiente (*fundamentals of the environment*). Estes fundamentos são recursos brutos do ambiente dos quais os organismos dependem. Gibson (1986) os classifica como: o meio, as substâncias, os objetos, as superfícies e seus formatos. Estes recursos suportam certas ações dos organismos que identificam neles possibilidades funcionais. Para as substâncias, por exemplo, Gibson (1986) cita a água que pode ser bebida, ser derramada e ser usada para lavar. Ou seja, os recursos não são exclusivos nas *affordances* que eles permitem (Gibson, 1986).

Baseado nesse princípio das ações que o ambiente propicia ao organismo, outros estudos passam a classificar e organizar as *affordances* em categorias. Quando Heft (1988) analisou as unidades de comportamentos de crianças nos estudos de cenário ambiental de R. G. Barker e H. F. Wright, o pesquisador notou que para um comportamento realizado era necessário uma propriedade do ambiente para suportá-lo. No comportamento de esconder-se atrás dos arbustos, por exemplo, é possível supor uma qualidade à vegetação—elemento do ambiente ou recurso—que foi percebido pela criança como um algo que propicia a ação de esconder-se. Heft (1988) então chama a atenção para a funcionalidade que o organismo percebe nas propriedades do ambiente e que permite uma ação. Assim, Heft (1988) define *affordances* como “significant properties considered in relation to an individual” (p. 29)⁷. A partir dessa definição e de uma meta-análise de alguns estudos, Heft (1988) reúne uma lista de microhabitats—caracterizados como lugares que proporcionam diversas experiências às crianças—e que para cada um deles é atribuída uma *affordance*. A partir de cada *affordance*, Heft (1988) cria uma taxonomia funcional para os espaços abertos das crianças no qual as *affordances* são agrupadas por categorias descritivas do ambiente. Por exemplo, para o microhabitat *árvore* é atribuída a *affordance escalada*, que permite as

⁷ Propriedades funcionalmente significativas consideradas em relação a um indivíduo (tradução nossa).

funcionalidades como exercício, olhar de cima e passar de um lugar para outro. A árvore também proporciona a *affordance* de *esconder atrás* e permite funcionalidades como refúgio, privacidade e microclima. Ou seja, um mesmo microhabitat pode apresentar várias *affordances* e permitir uma gama de funcionalidades.

As *affordances* podem ser também classificadas como positivas ou negativas. Gibson (1986) denominou *affordances* negativas ou de risco aquelas que podem provocar algum tipo de injúria ao organismo. No entanto, essas mesmas podem ser positivas, pois há propriedades em um mesmo objeto que oferecem experiências desejáveis. Por exemplo, as árvores que possuem a característica de serem altas carregam a negatividade ou risco de serem perigosas pela altura. Por outro lado, a mesma árvore pode ser percebida de forma positiva, pois oferece um desafio motor e cognitivo desejado pela criança (FjØrtoft, 2004; Sandseter, 2009). Essa percepção das *affordances* foi destacada no estudo quase experimental realizado por Miller et al. (1998), no qual observou-se que mães em parques reagiam de forma mais diretiva em atividades que apresentavam perigos evidentes, por exemplo, pedindo para a criança descer de um local ou tomar cuidado. Miller et al. (1988) concluíram que as *affordances* exercem uma força sobre as decisões dos adultos que restringem as atividades quando representam risco, ou permitem acesso, quando as ações são percebidas como positivas.

Outro estudo que observou crianças e educadores em duas escolas de ensino infantil corrobora com o estudo de Miller et al. (1998). Sandseter (2009) comparou espaços de recreação de duas escolas (uma convencional e uma localizada na floresta) com o objetivo de identificar *affordances* negativas ou de risco procurando relacioná-las com a mobilidade de exploração permitida pelos educadores. Os resultados desse estudo mostram que, de fato, *affordances* percebidas como de risco desencadeiam comportamentos nos educadores que fazem com que eles restrinjam as atividades e a exploração das crianças em outros espaços. Nesse mesmo estudo, educadores apontaram as brincadeiras envolvendo altura e alta velocidade como aquelas de maior risco. Essa percepção ficou clara no estudo de Kernan (2010) em quatro centros infantis quando observou que durante uma caminhada com as crianças, educadores incentivavam o uso de certas *affordances* enquanto outros as restringiam. Portanto, é possível verificar nesses estudos que em um mesmo ambiente, *affordances* podem ser compartilhadas entre crianças e adultos.

A variedade funcional dos microhabitats que a criança encontra na natureza oferece um ambiente rico em possibilidades de ações ou

comportamentos. A natureza tem sido interpretada por arquitetos paisagísticos como Hart (1982) como um lugar valorizado pela criança por causa de certas qualidades que não são encontradas em ambientes construídos ou mesmo estruturados para elas. Elementos como água, terra, plantas, topografia irregular e vida animal proporcionam experiências variadas e imprevisíveis que dependem mais da própria imaginação e exploração da criança do que de diferentes formas de interação com esses elementos. Said (2012) investigou a interação de crianças e adolescentes com elementos de mata e uma área de plantação e identificou 90 *affordances* positivas e 4 negativas. Quatro propriedades funcionais possibilitaram o maior número de *affordances*, dentre elas, a água, que possibilitou 25 tipos de atividades, a vegetação, que possibilitou 22 atividades e objetos soltos e possíveis de serem segurados (como pedras, caules de plantas, areia e folhas), que possibilitaram 12 atividades. Em um estudo anterior, Said (2008) observou e entrevistou crianças utilizando riachos e rios de uma região tropical e descreveu 11 qualidades ambientais da água que possibilitavam 83 tipos de *affordances* ou atividades de natureza física, cognitiva e social. No entanto, ainda são escassos os estudos que investigam crianças interagindo exclusivamente com paisagens naturais.

2.3.2. Percepção e acesso às *affordances*

A percepção de uma informação no ambiente é relativa aos atributos do organismo; ou seja, a interação entre o organismo e o ambiente depende das características do primeiro que, ao entrarem em contato com as características do segundo, produzirão *affordances* e, consequentemente, ações ou comportamentos no ambiente. No que diz respeito às características da pessoa que percebe as *affordances*, estas podem ser físicas, capacidades, habilidades e motivações que a possibilitam interagir com certas características do ambiente (Chawla, 2008; Greeno, 1994; Reed, 2006). Uma criança que escolhe subir em uma árvore e não em outra, por exemplo, está levando em consideração suas condições físicas de altura, peso e habilidade que, em relação às características da árvore, possibilitarão que a escale. Essa relação é clara em certas espécies de animais que apresentam determinados comportamentos dependentes de uma relação específica entre as características biológicas do organismo e as condições do ambiente. *Affordances*, portanto, mostram certas propriedades que suportam

processos de comportamentos das espécies, inclusive, da espécie humana (Reed, 1996).

Mesmo que o conceito de *affordances* nomeie uma relação entre as propriedades de um objeto ou ambiente e as características da pessoa, ele deve ser compreendido a partir do contexto sócio-cultural. A cultura e as interações sociais têm um papel mediador nas relações que os seres humanos estabelecem com o mundo físico. A cultura se manifesta dentro de um contexto social que, por meio de normas, sejam físicas ou interpessoais, selecionam objetos, lugares, eventos e pessoas com as quais os seres humanos interagem (Heft, 2010; Reed, 1996). Essas relações acompanham a evolução histórica de uma cultura, pois certas relações entre pessoas e objetos podem existir ou não ou, podem ser mais ou menos aceitas, dependendo do momento histórico. Reed (1996) ainda coloca que os valores culturais de uma época ou lugar podem regular o papel de mediação que cuidadores exercem sobre as relações que crianças estabelecem ou não com certas características do mundo físico. Por exemplo, adultos criam ambientes que enfatizam ou tornam mais discretas a existência de certos tipos de *affordances* para as crianças (Reed, 1996). Os espaços de brincar da criança em casa e na escola mostram claramente essa condição de serem ambientes pensados por adultos (cuidadores ou não) que, influenciados por uma determinada cultura, seja de uma época ou região, oferecem as melhores oportunidades de atividades. Para Reed (1996), a cultura produz expectativas de interações mais adequadas com o ambiente para crianças de diferentes idades.

As *affordances* de um ambiente estão mais ou menos disponíveis às crianças dependendo do que é disponibilizado a elas pelos cuidadores. Reed (1996) propõe compreender essa dinâmica pelo conceito de Campo de Ação Promovido. Este representa o ambiente social restrito à interação adulto-criança que interferirá nas *affordances* acessadas pelas crianças, ou seja, cuidadores disponibilizam *affordances* pelo encorajamento de ações da criança ou apresentando-as a ela. Outro ambiente social é o Campo de Ação Livre, onde as *affordances* são acessadas de forma autônoma pela criança, independente do que é promovido pelos adultos. Kytta (2004) adiciona aos Campos de Ação Promovido e Livre o Campo de Ação Restrito, incluindo todas as atividades inibidas pelos adultos.

Nos Campos de Ação Promovido e Restrito, o desenvolvimento da criança é a condição reguladora das ações do adulto e da própria criança que explora o ambiente. Dependendo da etapa de desenvolvimento da criança, o cuidador pode percebê-la como um fator

que induz a ações motivadoras ou inibidoras de interações criança-ambiente (Reed, 1996). Pais de bebês, por exemplo, tendem a organizar o ambiente físico com brinquedos, tornando-os acessíveis, ou então apresentam novos brinquedos aos seus filhos, ensinando-os a interagir com eles. Já no Campo de Ação Livre, a condição do desenvolvimento pode ser vista como um elemento orgânico que mobiliza ações de exploração pelo ambiente, levando à descoberta de novas *affordances* pela criança (Heft, 1988). Um exemplo deste conceito é a autonomia de movimento que as crianças ganham à medida em que elas crescem. O andar proporciona uma condição fundamental para a exploração de outras características do ambiente, que antes não era possível. A autonomia do Campo de Ação Livre permite que as crianças sejam protagonistas nas descobertas por *affordances* no ambiente e na própria organização do ambiente onde realizam exploração e brincadeiras.

A mobilidade autônoma por si só não garante a exploração das crianças por novas *affordances*. É necessário haver ambientes com qualidade, já que é a percepção delas sobre os espaços é que gerará o desejo de exploração. Gibson (1996), quando propõe o conceito de *affordance*, reconhece essa relação de interdependência entre percepção e mobilidade: “We must perceive in order to move, but we must also to move in order to perceive” (p. 223)⁸. Chawla (2007) explica a relação do acesso às *affordances* através da mobilidade como um ciclo interativo positivo no qual a mobilidade promove o acesso às *affordances* e estas, quando acessadas, promovem mais mobilidade. Um exemplo seria o de uma criança que se desinteressa por explorar um ambiente quando este não apresenta mais novidades, ou quando sua mobilidade está restrita a uma parte do ambiente, impedindo-a de perceber a existência de outras *affordances*.

Tendo em vista que *affordances* percebidas podem ser ou não acessadas pela criança, Kÿtta (2002; 2004) divide *affordances* em duas dimensões: (1) *affordances* potenciais (*potential affordances*) e (2) *affordances* acessadas (*actualized affordances*). As primeiras estão disponíveis no ambiente, independente da percepção do indivíduo. Uma vez que essas *affordances* sejam usadas ou modificadas pelo indivíduo, elas ganham a denominação de *affordances* acessadas. Esta última divide-se em três níveis: *affordances* percebidas (*perceived affordances*), utilizadas (*used affordances*) e modificadas (*shaped affordances*) (Kÿtta, 2004). *Affordances* percebidas são aquelas que o indivíduo percebe no

⁸ Nós precisamos perceber para nos movermos, mas precisamos nos movermos para percebermos (tradução nossa)

ambiente, embora não tenham sido ainda acessadas. *Affordances* utilizadas referem-se àquelas que foram acessadas pelo indivíduo. Por último, a *affordance* modificada refere-se àquela que o indivíduo modifica para agir. Um exemplo é construir degraus em um barranco para que as pessoas subam.

Retomando que os Campos de Ação regulam o acesso às *affordances*, Kytta (2004) mais uma vez amplia o cenário propondo quatro modelos hipotéticos de ambiente. Para a construção desse modelo, a autora correlaciona ambientes mais ou menos ricos em *affordances* com o nível de mobilidade independente da criança, que é um dos fatores dos Campos de Ação que regulam o acesso às *affordances*. O primeiro ambiente descrito é denominado *Bullerby*, e representa um ambiente ideal de exploração, pois possui um grande número de *affordances* que são percebidas e acessadas devido à mobilidade permitida nos Campos de Ação Livre e Promovido. Exemplos de ambientes *Bullerby* seriam os parques e pátios escolares onde crianças podem se movimentar de forma autônoma ou quando são apresentadas às *affordances* desses ambientes (FjØrtoft, 2004; FjØrtoft & Sageie, 2000; Kernan 2010; Sandseter 2009). O ambiente *Wasteland*, denominado por Kytta (2004), representa um ambiente que, embora bem explorado pela criança devido à mobilidade permitida nos Campos de Ação Livre e Promovido, poucas *affordances* são percebidas e utilizadas devido à pobreza das propriedades físicas do ambiente. Tome-se aqui como exemplo o pátio escolar que, na falta de uma diversidade de recursos para brincadeiras, não motiva as crianças a explorá-lo. *Cell* é o nome dado para um ambiente rico em *affordances*, onde predomina o Campo de Ação Restrita. Nesse ambiente a criança não consegue usar as *affordances* e por isso se sente desmotivada a explorar o ambiente. Por fim, o ambiente *Glasshouse* representa, assim como o *Cell*, um ambiente rico em *affordances*, mas que, independente do uso das *affordances* influenciado pela presença do *Campo de Ação Restrito*, continuam sendo percebidas pelas crianças. Um exemplo são as exposições de museus, que apresentam às crianças objetos interessantes de serem manipulados, mas com os quais não permitem interação.

3. MÉTODO

3.1. Caracterização da pesquisa

Pesquisa de natureza descritiva e exploratória que buscou caracterizar a percepção de cuidadores a respeito das *affordances* possíveis de serem acessadas por crianças no PMLP e levantar as razões pelas quais os cuidadores não permitem que as crianças acessem *affordances*. A estratégia metodológica da pesquisa envolveu entrevista de cuidadores em ambiente natural com o uso de roteiro de perguntas abertas e fechadas. Esse tipo de metodologia tem sido utilizado na área da Psicologia Ambiental em estudos que relacionam a percepção de pais sobre as condições físicas e sociais dos ambientes urbanos com mobilidade de crianças nesses ambientes (Kytta, 2004; Prezza et al., 2005; Valentine & McKendrick, 1997; Veitch, Bagley, Ball & Salmon, 2006; Weir, Etelson & Brand, 2006) e com os lugares utilizados e preferidos pelas crianças (Johansson, 2006; Kytta, 2002).

3.2. Campo de estudo

O PMLP foi escolhido como campo de estudo devido à diversidade de ambientes de acesso à criança e a grande presença de famílias. Observações naturalísticas prévias ao estudo permitiram à pesquisadora identificar o Parque como um lugar altamente visitado por famílias, principalmente no período de férias escolares, e utilizado pelas crianças em diversas atividades. Foram observadas crianças brincando nas árvores e com gravetos, fazendo castelos na areia, jogando pedrinhas na água da lagoa, subindo em pedras e tocos de árvores na orla, jogando bola na água e na orla da lagoa e andando de bicicleta. Percebeu-se também que as crianças estavam presentes em diversos setores do Parque (setores caracterizados na Tabela 3) que compõem a Área de Lazer do PMLP (Figura 2 e Figura 3B), regulamentada pelo zoneamento efetuado pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF). Essa observação possibilitou à pesquisadora identificar o local como um ambiente onde um cuidador, ao responder às questões da entrevista e perceber o espaço como um lugar de recreação, poderia facilmente se colocar no lugar de uma criança interagindo com a natureza e também no papel de alguém responsável pelo cuidado da criança em um contexto específico.

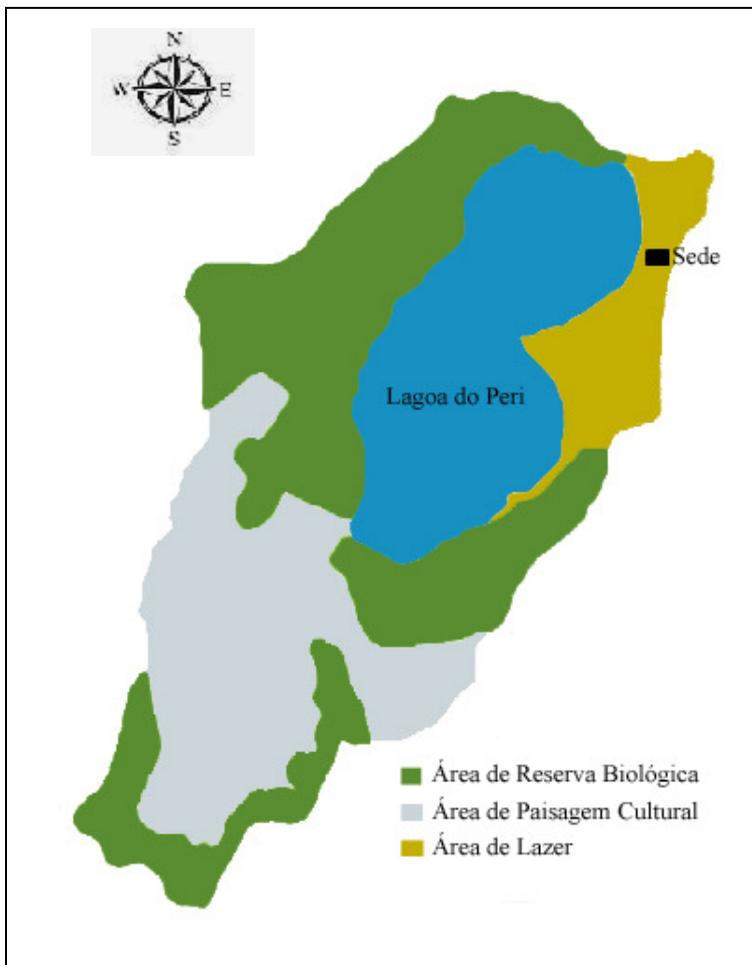


Figura 1. Zoneamento ambiental do Parque Municipal da Lagoa do Peri (imagem adaptada de Sbroglia & Beltrame, 2012).

3.2.1. Caracterização do campo de estudo

O PMLP está localizado no sudeste da Ilha de Santa Catarina, mais precisamente no distrito do Pântano do Sul. Sua área total é de 2030 hectares, e sua paisagem é caracterizada por uma lagoa com 5,07 Km² de espelho d'água (que empresta o nome ao Parque) (Figura 1 e 2).

A lagoa é margeada nas suas porções oeste, norte e sul por uma topografia acidentada e vegetação de Floresta Pluvial Atlântica, e na porção leste, por uma estreita faixa de restinga, que separa a lagoa do mar (Oliveira, 2002) (Figura 2). Foram tais características da paisagem que tornaram o Parque propício para esse estudo. Embora sofra uma descaracterização pelo impacto humano, o PMLP ainda preserva muitas características de um ecossistema original.

A criação do PMLP deu-se a partir da necessidade de gerenciar conflitos de uso gerados por um histórico de ocupação humana na Bacia da Lagoa do Peri, do reconhecimento da região pelo seu valor ecológico no resguardo de espécies da flora e fauna e na conservação da qualidade do maior manancial hídrico da Ilha de Santa Catarina. A ocupação da região sul da Ilha, e mais precisamente da Bacia da Lagoa do Peri, teve início com a chegada de açorianos que se instalaram no Ribeirão da Ilha, ajudando a constituir a comunidade do Sertão do Peri, localizada na parte montanhosa do Parque (Santos, Silva, Mendonça & Veado, 1989). A comunidade fazia uso da terra para agricultura de subsistência e fabricação da mandioca artesanal. Uma posterior urbanização deu-se com a ocupação da parte leste do sul da Ilha, área de restinga, por moradores da comunidade da Armação e de outros que usavam o acesso da Rodovia SC-406, que corta o Parque, ligando o centro da capital ao sul da Ilha. A partir deste momento, a agricultura e as atividades artesanais são substituídas por atividades de prestação de serviços e pelo aumento das áreas residenciais (Pereira, 2001).

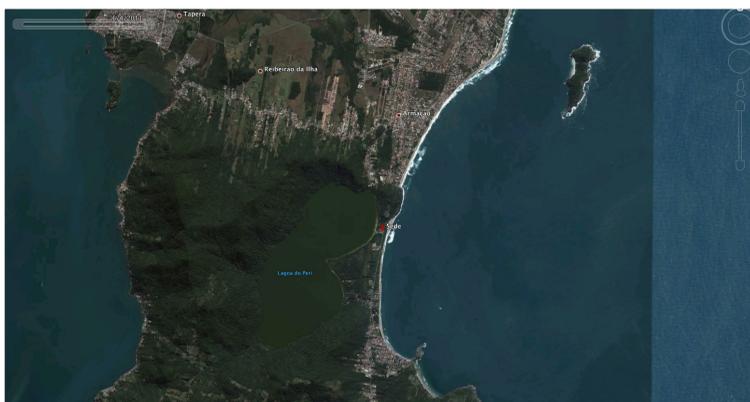


Figura 2. Localização do Parque Municipal da Lagoa do Peri no sul da Ilha Fonte Google Earth



Figura 3. Campo de estudo em área sombreada Fonte: Google Earth

O adensamento populacional nos arredores do Parque e as atividades humanas que ali ocorrem vêm historicamente impactando a paisagem natural da Bacia da Lagoa do Peri. A agricultura e a extração de madeira para combustível, construção e exportação foram responsáveis por um intenso desmatamento da região, principalmente de áreas de mata ciliar que foram transformadas em pasto para o gado, gerando problemas de contaminação da água que abastece a região (Santos et al., 1989). A retirada de madeira, seja para a queima ou para a construção, tornou o solo vulnerável a erosões, cujos sedimentos são carregados aos mananciais de água. A introdução de animais exóticos, como o sagui e a tilápia, e a caça e a pesca ilegais vêm afetando drasticamente a constituição do ecossistema (Sbroglia & Beltrame, 2012). Atualmente, a ocupação residencial e comercial desordenada e acelerada da região continua gerando problemas ambientais como, por exemplo, o lançamento de esgoto doméstico no canal que liga a lagoa ao mar (Cardoso, Silva, Pereira, Agudo-Parón, Nascimento & Abdala, 2008).

Os problemas sócio-ambientais gerados pelo uso desordenado da Bacia da Lagoa do Peri e o valor ecológico da região motivaram o poder público a criar decretos e leis que regulamentassem a preservação e o uso da região onde está localizado o Parque. As primeiras iniciativas de regulamentar a região da Bacia da Lagoa do Peri como área de proteção foram na década de 50, com o Decreto Presidencial nº 30.443, e na

década de 70, com o Decreto Municipal nº 1408, que tombou a área da bacia como Patrimônio Natural. Somente em 1981 foi criado o PMLP pela Lei nº 1.828. Em 1982, pelo Decreto Municipal nº 091, estabeleceu-se o zoneamento do PMLP pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis, dividindo-o em Área de Reserva Biológica, Área de Paisagem Cultural e Área de Lazer, como mostra a Figura 2. Segundo o Centro de Estudos, Cultura e Cidadania (CECCA) (1997), esta divisão foi guiada pelos seguintes objetivos: (1) proteção do manancial hídrico da Bacia da Lagoa do Peri, onde está a lagoa que abastece a população do sul da Ilha de Santa Catarina; (2) proteção do patrimônio natural que preserva a flora, a fauna e uma paisagem original, e que, portanto, constitui uma área de interesse ecológico e pesquisa científica; (3) preservação dos modos de vida da comunidade tradicional e (4) aproveitamento das peculiaridades da paisagem natural e cultural para o desenvolvimento de atividades educativas, lazer e recreação.

A Área de Reserva Biológica é destinada à preservação integral e permanente do ecossistema e de seus recursos, e seu uso é permitido apenas para fins científicos e educativos. Por sofrer menor impacto humano, na Área de Reserva Biológica observa-se uma paisagem que incorpora vegetação em estágios sucessivos de recuperação e uma porção de vegetação primária (Santos et al., 1989; Sbroglia & Beltrame, 2012). Já na Área de Paisagem Cultural, caracterizada por um maior adensamento humano, a paisagem predominante é de pastagens e agricultura. Nessa região, pode-se também observar engenhos de farinha e alambiques, que são estruturas remanescentes do meio de subsistência das populações tradicionais que ainda permanecem na região e que são originadas de colonizações açorianas (Sbroglia & Beltrame, 2012).

Por fim, a Área de Lazer, situada no setor leste do PMLP e onde o presente estudo foi realizado, é representada por uma paisagem formada por vegetação nativa de restinga e exótica, como pinheiros e eucaliptos, e pela lagoa, conciliando-se a preservação dos recursos naturais com atividades científicas, de lazer e educação (Santos et al., 1989; Sbroglia & Beltrame, 2012). Por ser uma área destinada ao lazer, a paisagem natural neste ponto do Parque vem sofrendo intervenções estruturais para a acomodação e o suporte das atividades dos visitantes, como churrasqueiras, canteiros, aparelhos de parquinho e corredores, que aparecem na caracterização dos setores na Tabela 3. A Tabela tem como objetivo situar o leitor na porção da Área de Lazer onde ocorreram as entrevistas e, através dela, a pesquisadora apresenta uma caracterização do campo de estudo na forma de setores por ela identificados a partir de observação do uso humano. A descrição desses

setores destaca características físicas possíveis de serem percebidas pelos visitantes quando usam esses espaços e informações são complementadas com ajuda da literatura disponível.

TABELA 3

Descrição dos setores do PMLP

Descrição dos Setores do Parque	
 A photograph showing an outdoor barbecue area with several brick grills under a simple wooden roof structure. There are wooden benches and a trash bin nearby. The ground is sandy and there are trees in the background.	Área da churrasqueira São espaços em meio à vegetação, identificados pela presença de churrasqueiras de alvenaria com telhado, bancos de madeira e lixeiras. As árvores tornam a área sombreada. O solo é arenoso.
 A photograph of a wide, sandy path lined with wooden benches and lush green vegetation. In the background, a large, multi-story building with a gabled roof is visible under a clear blue sky.	Corredores São espaços de passagens que interligam a entrada principal do Parque, onde está situada a sede (prédio ao fundo da imagem), com a lagoa, as áreas de churrasqueiras e parque. Esses espaços são delimitados por corrimãos de madeira que separam o caminho destinado aos pedestres da vegetação. É um espaço pouco sombreado e o solo é arenoso.
 A photograph of a narrow, sandy trail winding through dense, green vegetation and tall grasses.	Trilhas São 5 trilhas extensas em meio à mata (Trilha Caminho da Gurita 1, Trilha do Peri ao alto Ribeirão, Sertão do Peri, Caminho do Saquinho e Trilha da Restinga) e que passam por áreas com vestígios históricos de ocupação humana, como presença de casas e engenhos antigos e outras pequenas trilhas concentradas na área de lazer do Parque, como a trilha das Pitangueiras (Zeferino, 2001; Zeferino & Carlson, 2005) e a trilha do Saquinho (imagem ao lado).



Orla

Espaço entre a lagoa e mata com uma parte do solo coberto de areia e outra por grama. Bancos de cimento, tocos de árvores de 20 a 40 cm e pedras de 20 a 30 cm de altura são elementos que fazem parte desse espaço. Embora seja uma área de topografia relativamente plana, a região onde a faixa de areia encontra-se com o gramado forma pequenos declives ou barrancos de 20 a 30 cm de altura. A orla sofre com as variações pluviométricas sazonais, que fazem com que seja mais ou menos encoberta pela água da lagoa.



Lagoa

A lagoa se encontra a 3m acima do nível do mar e sua profundidade na parte mais rasa é de 2 a 4 metros, podendo chegar a 11 metros na parte mais profunda (Teive, Lisboa & Petrucio, 2008). A lagoa sofre com influências pluviométricas, mas não com as variações de maré (Teive et al., 2008). A temperatura pode variar de 30°C em janeiro a 15°C em junho (Laudares, 1997 em Teive et al., 2008) e a transparência da água é baixa e variável, dependendo do crescimento de algas, quantidade de sedimentos em suspensão no corpo d'água (Cardoso et al., 2000; Oliveira, 2002; Teive et al., 2008). O fundo da lagoa é arenoso com cobertura síltica na região mais rasa e a superfície de fundo é relativamente plana (Oliveira, 2002).



Mata

Dois tipos de vegetação compõem a área de mata do Parque: vegetação de restinga, caracterizada por plantas herbáceas e arbustivas, e vegetação de Mata Pluvial Atlântica, caracterizada por espécies arbóreas, arbustivas, epífitas, lianas, pteridófitas, marantáceas e gramíneas (Santos et al, 1989). Há também a presença de espécies exóticas como o pinus e o eucalipto, originários de processos de reflorestamento na região

(Oliveira, 2002).



Parquinho

Área cercada por mata, com superfície de areia e equipada com aparelhos de recreação feitos de materiais como madeira, pneu, ferro e plástico. Os tipos de aparelhos presentes são: três balanços, duas gangorras, um trepneu, uma barra fixa tripla, um par de argolas olímpicas e um conjunto formado por escorregador, escadas, rede de cordas para escalar e um pilar para escorregar.

3.3. Participantes

Participaram da pesquisa 105 cuidadores visitantes da Área de Lazer do PMLP selecionados aleatoriamente, sendo 51 pais, 47 mães, 2 avôs e 3 avós. Um dos critérios utilizados para a identificação dos potenciais entrevistados foi a presença de crianças próximas a eles que aparentavam idades de 2 a 12 anos de idade. Outro critério adotado foi a preferência pela entrevista com os pais da(s) criança(s). Uma vez identificada uma ou mais crianças próximas aos adultos, estes eram abordados e questionados sobre seu parentesco com a(s) criança(s). Ao serem assim identificados (pais biológicos ou não), eram preferencialmente entrevistados. Caso o pai ou a mãe não estivessem presentes, a pessoa que se identificava como principal responsável era então entrevistada.

3.4. Instrumento

O roteiro foi estruturado para ser aplicado em ambiente natural, a fim de facilitar o contato visual do entrevistado com o contexto do Parque. Segundo Günther (2008), o uso de estímulos visuais em estudos de interação pessoa-ambiente é comumente utilizado para aproximar participantes dos estímulos que provocarão certos tipos de respostas, sejam elas verbais ou comportamentais. As questões exigiam que o entrevistado dirigisse o olhar para a paisagem próxima, a fim de perceber nela as características propiciadoras de *affordances*. Essa condição também possibilitou que entrevistados que estavam visitando o Parque pela primeira vez pudessem responder à entrevista da mesma forma que aqueles que já o haviam visitado mais vezes. Nessa pesquisa

julgou-se importante que o entrevistado fosse tanto capaz de se colocar no lugar de uma criança interagindo com a natureza para perceber quais *affordances* eram possíveis de serem acessadas no Parque, como no papel de cuidador, que se sente responsável pelos cuidados da criança em um ambiente específico de recreação.

O roteiro (ver Apêndice 1) foi inspirado no roteiro de perguntas usado por Kytta (2002), que a permitiu identificar *affordances* do ambiente percebidas, usadas e modificadas. No entanto, para que esse mesmo roteiro fosse aplicado com cuidadores e que produzisse resultados que atendessem aos objetivos específicos da pesquisa, algumas perguntas foram adaptadas e outras adicionadas. Primeiramente, as perguntas do roteiro de Kytta (2002) foram traduzidas do inglês para o português e as *affordances* que não correspondiam ao contexto cultural e geográfico local foram excluídas do roteiro. Das 34 *affordances*, 9 foram retiradas: esqui, construções com neve, jogar hóquei e 6 *affordances* de socialização. Essas últimas foram substituídas por uma pergunta aberta que possibilitou identificar quais *affordances* de socialização, entre adultos e crianças, são percebidas como possíveis de ocorrer no Parque.

A primeira versão do roteiro foi testada com 10 cuidadores no local da pesquisa, com o objetivo de verificar a duração da entrevista, que não deveria ultrapassar 20 minutos, e a interpretação das perguntas pelos entrevistados. Um diário pessoal mantido pela pesquisadora durante esse período de entrevistas ajudou na reformulação de algumas perguntas do roteiro que apresentavam dificuldade de entendimento ou que induziam somente a um tipo de resposta. Por exemplo, na pergunta “Aqui na lagoa do Peri você acha que tem um lugar onde seu filho poderia andar de bicicleta?”, a palavra *poderia* foi substituída pela palavra *possível*: “Aqui na lagoa do Peri você acha que tem um lugar onde seja possível seu filho andar de bicicleta?”. Essa mudança ocorreu devido à interpretação que as pessoas tendiam a fazer da palavra *poderia* como ideia de permissão para fazer algo. A palavra *possível* surgiu a partir de explicações fornecidas aos entrevistados que entendiam a pergunta indutora a partir da interpretação de algo a ser permitido. A pergunta sobre a *affordance atirar paus, pedras...* (pergunta 9 do roteiro) provocou nos entrevistados comentários negativos, como se o comportamento de atirar algo fosse inaceitável de ser realizado por crianças. As respostas, portanto, tendiam para a escolha da opção *não* nessa *affordance*. Somente após explicar que a palavra *atirar* referia-se a uma brincadeira de criança, o cuidador mudava a sua resposta para aquela pergunta. O mesmo aconteceu para a *affordance brincar com*

adultos (pergunta número 27 do roteiro). Os entrevistados tiveram que ser esclarecidos sobre que os adultos referidos na questão tratavam-se de pessoas conhecidas, por exemplo, familiares ou amigos. Nas perguntas sobre *affordances* que requerem o uso de um objeto para a sua realização, como andar de bicicleta e pular corda, a entrevistadora esclarecia ao entrevistado que para ele responder a essa pergunta, deveria pressupor a presença de uma bicicleta e uma corda e que o único limitador ou não para o acesso à *affordance* estaria na paisagem do Parque.

3.4.1. Estrutura do roteiro

As perguntas fechadas são de respostas escalares dicotômicas (*sim* e *não*) relacionadas a *affordances* percebidas e não percebidas, acessadas e não acessadas e possíveis de serem acessadas e não acessadas no Parque. As perguntas abertas estão relacionadas aos lugares onde as *affordances* são percebidas e porque não poderiam ser acessadas no Parque. Outra característica do roteiro é a sequência das perguntas, que em uma ordem específica, atende às qualidades ambientais às quais as *affordances* se remetem. A Tabela 4 mostra as *affordances* com as qualidades ambientais que as favorecem. Ao final do roteiro foram incluídas perguntas normativas como idade, escolaridade, sexo dos filhos e idade, bairro ou cidade onde mora, meio de locomoção utilizado para chegar ao Parque e número de vezes que visita o Parque por ano.

TABELA 4

Affordances utilizadas no roteiro e as qualidades ambientais que as favorecem (Adaptado de Kytta, 2002, 2004)

Qualidades ambientais que favorecem certas <i>affordances</i>	<i>Affordances</i>
Superfícies planas e relativamente lisas	1. Andar de bicicleta 2. Correr 3. Pular corda 4. Andar de <i>skate</i> (carrinho de rolimã, patinete) 5. Amarelinha 6. Jogar bola

	7. Jogar frescobol ou peteca
Declives relativamente lisos	8. Escorregar (de costas, em pé, com papelão)
Objetos soltos que podem ser segurados	9. Brincar de jogar pedras ou paus 10. Cavar 11. Construir estruturas (cabana, fogueira, pontes, diques) 12. Brincar com animais 13. Brincar com plantas ou partes de plantas
Objetos presos	14. Pular por cima 15. Pular do alto
Objetos presos e não rígidos	16. Balançar 17. Pendurar-se
Estrutura que pode ser escalada	18. Subir ou escalar 19. Olhar de cima
Abrigo	20. Esconder-se 21. Descansar
Materiais moldáveis (areia e terra)	22. Fazer esculturas ou modelar
Água	23. Nadar 24. Brincar com água 25. Pescar
Oportunidades ambientais para socialização	26. Brincar com outras crianças 27. Acompanhar ou brincar com adultos

3.5. Procedimentos

As entrevistas foram realizadas face-a-face com os cuidadores na Área de Lazer do PMLP. Elas aconteceram entre fevereiro e março de 2012, devido ao período de férias escolares e, portanto, quando o Parque

recebe o maior número de visitantes. A maioria das entrevistas concentrou-se nos finais de semana e durante o final da manhã e início da tarde, quando o risco de chover é menor e as famílias encontravam-se já há algum tempo instaladas na área de lazer.

3.5.1. Aplicação do roteiro

A aplicação do roteiro foi realizada por apenas uma pesquisadora, que ao identificar uma criança, a observava por um tempo e procurava visualmente localizar o responsável ou o grupo que a acompanhava. Uma vez identificado o cuidador, se apresentava como pesquisadora da Universidade Federal de Santa Catarina e, em seguida, explicava o objetivo da pesquisa e o método utilizado. Uma vez que o cuidador aceitava participar do estudo, a pesquisadora pedia a assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Apêndice 2), sendo uma cópia disponibilizada ao participante e outra permanecia com a pesquisadora.

A entrevista iniciava com a seguinte questão: “Eu gostaria de fazer algumas perguntas a você sobre as atividades que são possíveis de seus filhos fazerem na natureza no Parque do Peri, mas não pensando nos brinquedos do parquinho. Olhando para a paisagem do Parque, você acha que é possível seu filho *andar de bicicleta?*”. A entrevista, portanto, começa com a *affordance* percebida pelo cuidador como possível de ser acessada no Parque por uma criança. As opções de respostas *sim* ou *não* eram dadas ao entrevistado. Se o cuidador respondesse que *não*, a pesquisadora não continuava com as perguntas seguintes e passava para a próxima *affordance*. No entanto, se o cuidador respondesse que *sim*, outras perguntas eram realizadas referentes àquela mesma *affordance*. A pergunta seguinte refere-se à percepção da possibilidade da criança acessar a *affordance* em questão e é, portanto, uma questão aberta livre, que possibilita investigar em quantos lugares a *affordance* pode ser acessada. Respondida essa pergunta, o tópico seguinte se propõe a descobrir se a criança já realizou a atividade investigada; em caso positivo, a pesquisadora passava para a *affordance* seguinte; em caso negativo, a pergunta seguinte investigava se o cuidador deixaria a criança realizar a atividade em questão. Investigar a possibilidade de acesso à *affordance* tem como objetivo saber quais delas o cuidador percebe como possíveis de serem acessadas por crianças no Parque. No caso das atividades não permitidas pelos cuidadores, a entrevista segue para descobrir a razão da proibição da

affordance em questão. Cada *affordance* do roteiro apresenta essa mesma sequência de perguntas, exceto nos seguintes casos: (1) para a *affordance* “Mexer com animais” foi adicionada a pergunta “Quais tipos de animais que uma criança pode encontrar?” após a questão sobre onde no Parque a criança poderia mexer com animais, e (2) para a atividade “Brincar com adultos”, ao invés de perguntar onde é possível a criança brincar com adulto, perguntou-se quais os tipos de brincadeiras que adultos e crianças podem fazer juntos no Parque.

3.6. Análises dos resultados

Dois tipos de análises foram realizados: um para as respostas às perguntas fechadas e outro em relação às perguntas abertas. Para as primeiras foi utilizado o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 10.0, no qual os dados foram registrados e dos quais se obteve as frequências de ocorrência das categorias de respostas através da análise estatística descritiva. Gráficos com as frequências das respostas foram construídos no programa Excel—Microsoft Office.

As respostas às perguntas abertas foram registradas para cada indivíduo em uma planilha Excel. As respostas curtas dadas pelos entrevistados, como se fossem palavras evocadas, foram categorizadas por um processo de classificação analógica por critério léxico, considerado por Bardin (1984) como *milha*. Esta classificação envolve agrupar as palavras por similaridade dos seus sentidos e organizá-las em categorias que as representem. Uma vez estabelecida as categorias, procedeu-se a contagem das palavras de cada uma que apareceu nas respostas dos entrevistados. Ao final, obteve-se o somatório e a frequência das ocorrências de cada categoria.

3.7. Cuidados éticos

O processo ético para o desenvolvimento do presente estudo teve início com um pedido de realização de pesquisa no PMLP à Fundação Municipal de Florianópolis (FLORAM). Nesse pedido, foi solicitada a emissão de autorização para a realização da pesquisa de acordo com os termos da Resolução CNS 196/96 que, por sua vez, foi encaminhada à aprovação do Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina. Seguindo as orientações do Comitê de Ética, elaborou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Apêndice 2), entregue aos participantes da pesquisa, no

qual foram descritas informações como o tipo de pesquisa, instituição responsável, pesquisadores envolvidos e o direito de manutenção do anonimato dos participantes da pesquisa.

4. RESULTADOS

4.1. Perfil dos entrevistados

O total de 105 cuidadores entrevistados foi caracterizado quanto ao sexo, gênero, escolaridade, região de Florianópolis ou cidade onde mora e meio de locomoção que utilizou para chegar ao Parque. As Tabelas 5 e 6 mostram a distribuição de sexo para diferentes faixas etárias e por escolaridade.

TABELA 5

Distribuição do número de cuidadores entrevistados por idade e sexo

Faixa etária	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
20-29	17	8	25 (23,8%)
30-39	22	28	50 (47,6%)
40-49	10	12	22 (21%)
50-59	0	3	3 (2,9%)
Acima dos 60	4	1	5 (4,8%)
Total	50,5	49,5	105 (100%)

Aproximadamente metade dos cuidadores está na faixa entre 30 e 39 anos de idade e a distribuição entre homens e mulheres nesta mesma faixa é quase a mesma. A outra metade dos cuidadores entrevistados se distribui entre as faixas 20 a 29 anos e 40 a 49 anos de idade.

TABELA 6

Distribuição do número de cuidadores por nível de escolaridade e sexo

Escolaridade	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	

Ensino Fundamental completo e incompleto	15	14	29 (27,6%)
Ensino Médio completo e incompleto	17	19	36 (34,3%)
Ensino Superior completo e incompleto	15	15	30 (28,6%)
Pós-graduação	5	5	10 (9,5%)
Total	52	53	105 (100%)

Quanto à formação, os entrevistados estão bem distribuídos entre os três primeiros níveis de escolaridade e há pouca diferença entre as faixas para ambos os gêneros.

Conforme a Tabela 7, dos 105 entrevistados, 97 declararam utilizar carro ou moto para se deslocar até o Parque. Dos entrevistados do sudeste da Ilha, onde está localizado o PMLP, quatro se deslocaram até o Parque usando transporte coletivo e apenas um se deslocou a pé ou de bicicleta. Outros entrevistados que se deslocaram para o Parque utilizando coletivos foram moradores dos municípios da grande Florianópolis e do centro/continente.

TABELA 7

Distribuição do número de cuidadores entrevistados por região de moradia e meio de locomoção

Região de moradia	Meio de locomoção			Total
	Carro/ moto	Coletivo	A pé/ bicicleta	
Noroeste da Ilha de Florianópolis	10	0	0	10 (9,5%)

Sudeste da Ilha de Florianópolis	26	4	1	31 (29,5%)
Centro de Florianópolis e continente	5	1	0	6
Sub-total	41	5	1	47 (44,7%)
Outros municípios da grande Florianópolis	10	0	0	10 (9,5)
Outros Estados	46	2	0	48 (45,7%)
Sub-total	56	2	0	58 (55,2%)
Total	97	7	1	105 (100%)

4.2. *Affordances* percebidas pelos cuidadores

Conforme ilustrado na Figura 4, das 27 *affordances* abordadas na entrevista, 24 foram percebidas por mais de 50% dos pais como possíveis de serem acessadas no PMLP. Para identificar aquelas com mais possibilidades de serem acessadas no Parque foi escolhido o critério de porcentagem das respostas para percebidas e não percebidas. Foi considerado o índice significativo aquele que apresentou um total superior a 70% das ocorrências (Fagundes, 1999). Sendo assim, aquelas *affordances* que apresentaram valores entre 50% e 70% serão consideradas medianamente percebidas e, no caso de valores abaixo de 50%, serão consideradas como pouco percebidas. Portanto, do total de 27 *affordances*, 14 foram altamente percebidas pelos cuidadores, 8 foram medianamente percebidas e 3 foram pouco percebidas. As *affordances* andar de *skate* e escorregar tiveram índice próximo a zero.

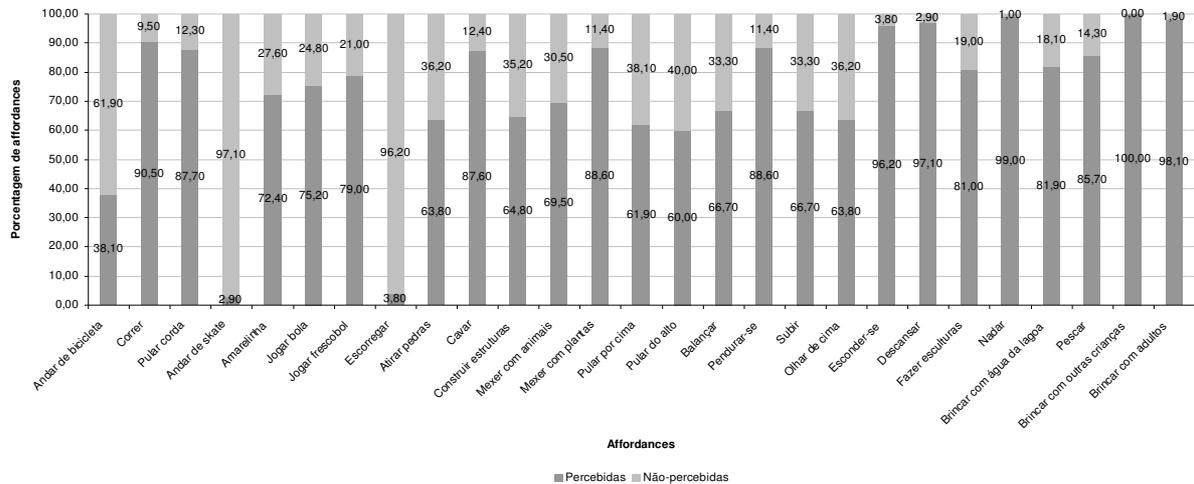


Figura 4. Distribuição das *affordances* percebidas e não percebidas pelos cuidadores como possíveis de serem acessadas no PMLP

Existem diferenças também entre as *affordances* percebidas que representam uma mesma qualidade ambiental. Dentre aquelas que representam a qualidade ambiental de objetos soltos, as *affordances* mexer com plantas e cavar foram as mais percebidas pelos cuidadores como possíveis de serem acessadas no Parque. Dentre as *affordances* que representam objetos presos não rígidos, a de pendurar foi a mais percebida como possível de ser acessada do que a de balançar. Dentre as *affordances* que representam a qualidade ambiental superfície lisa e relativamente plana, andar de bicicleta e andar de skate foram menos percebidas.

Agrupando-se o número de ocorrências das *affordances* percebidas e não percebidas por qualidade ambiental obteve-se um valor total para cada qualidade ambiental, que está representado em porcentagens na Figura 5. As qualidades ambientais cuja soma das *affordances* geraram mais de 70% do valor total de *affordances* percebidas foram objetos presos rígidos, abrigo, material moldável, água e socialização. As qualidades ambientais de valores medianos (entre 50% e 70%) são superfície lisa e relativamente plana, objetos soltos, objetos presos e algo que pode ser escalado. A qualidade ambiental que ficou abaixo dos 50% foi declive.

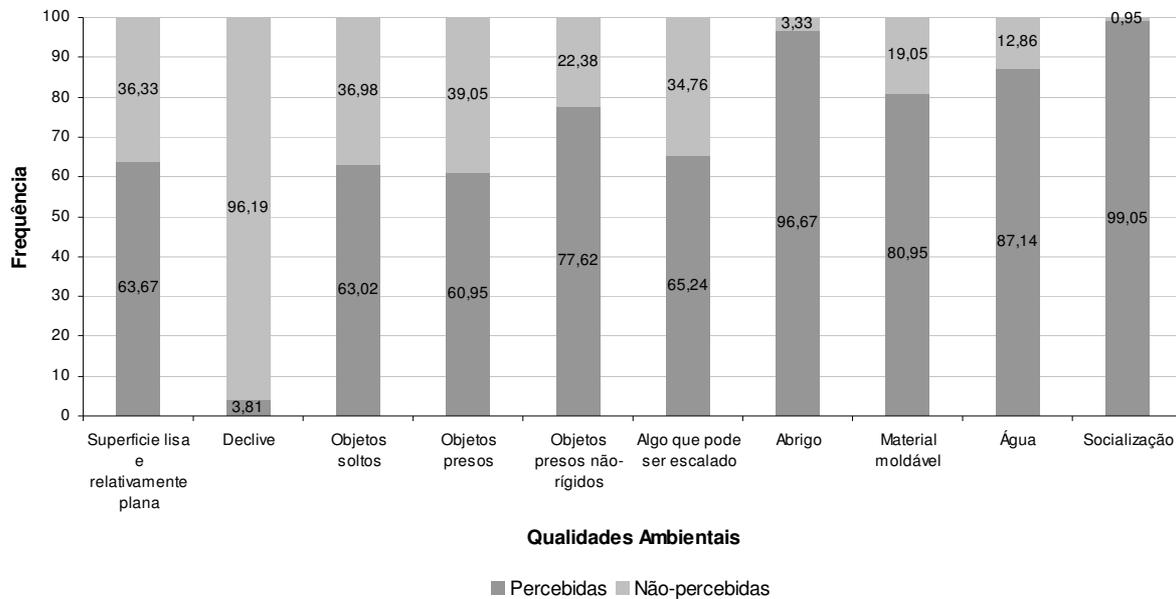


Figura 5. Porcentagens das qualidades ambientais para affordances percebidas e não percebidas

4.3. Onde as *affordances* são percebidas

As respostas à pergunta *qual o lugar onde você percebe que essa atividade possa ser realizada no Parque* foram agrupadas em três categorias taxonômicas de análise: Parque todo, Subáreas do Parque e Recursos do Parque. As frequências de evocações para os elementos de cada categoria estão na Tabela 8.

TABELA 8

Número de evocações das categorias

Categorias		Nº de evocações
1. Parque		74
2. Subáreas do Parque	Lagoa	425
	Orla	422
	Área da churrasqueira	168
	Corredor	76
3. Recursos do Parque	Árvore	525
	Areia	210
	Gramma	89
	Toco	59
	Barranco	37

Sombra	35
Pedra	7

4.3.1. Os recursos evocados para as *affordances*

As Figuras 6 a 12 representam a distribuição das frequências de evocação do recurso para cada *affordance*. A árvore e a grama foram recursos evocados em 17 *affordances*. A árvore foi o recurso mais evocado com 525 evocações e sua ocorrência foi maior para as *affordances* pendurar-se (16,76%) e balançar (12,38%), que representam a qualidade ambiental objetos presos não rígidos; descansar (15,81%) e esconder (10,48%), que representam a qualidade ambiental abrigo, e subir (11,81%), que representa algo que pode ser escalado. A grama, por sua vez, foi evocada apenas 89 vezes e sua maior ocorrência foi para as *affordances* pular corda (16,85%) e correr (10,11%), que representam a qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa; descansar (12,36%) que representa abrigo, e mexer com animais (10,11%), que representa objetos soltos. Para essa última *affordance*, cuidadores puderam dizer nomes de animais que achavam possíveis de serem encontrados e interagirem no Parque. Os animais foram agrupados por categorias de grupos zoológicos na Tabela 9.

TABELA 9

Categorias de animais evocados

Categorias	Animais evocados
1. Invertebrados	borboleta, lagarta, abelha, formiga, besouro, mosquito, inseto e crustáceo
2. Peixes	peixe
3. Répteis	cobra, lagarto, jacaré, camaleão e réptil

4. Aves	gralha, aracuã, tucano, gaivota, pato e pássaro e galinha
5. Mamíferos	quati, sagui, macaco, anta, capivara, jaguatirica, gambá, paca, cutia, veado, tatu, cachorro, gato, e pônei

O recurso areia foi evocado 210 vezes e ocorreu em 16 *affordances*. A maior frequência de evocação foi para as *affordances* fazer esculturas (24,29%), que representa a qualidade ambiental material moldável; cavar (19,52%), que representa objetos soltos, e brincar de amarelinha (18,10%), que representa superfície plana e relativamente lisa.

O barranco, o toco e pedra foram os recursos de menor ocorrência entre as *affordances*. Os três recursos foram mais evocados para as *affordances* pular por cima (barranco-24,32%; pedra-71,43%; toco-45,76%) e do alto (barranco-35,14%; pedra-28,57%, toco 25,42%), que representam a qualidade ambiental objetos soltos, e olhar de cima (barranco-24,32%; toco-16,95%), que representa algo que pode ser escalado.

O recurso sombra ocorreu em 7 *affordances* e sua frequência de evocações foi de 35 casos. Esse recurso foi principalmente evocado para a *affordance* descansar (48,57%), que representa a qualidade ambiental abrigo, seguido pelas *affordances* pular corda (20%) e brincar de amarelinha (11,43%), que representam superfície plana e relativamente lisa.

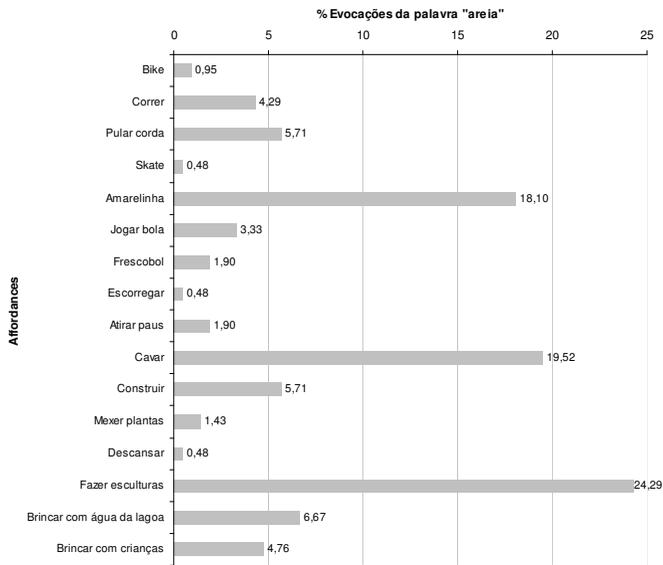


Figura 6. Porcentagem de evocações da palavra areia

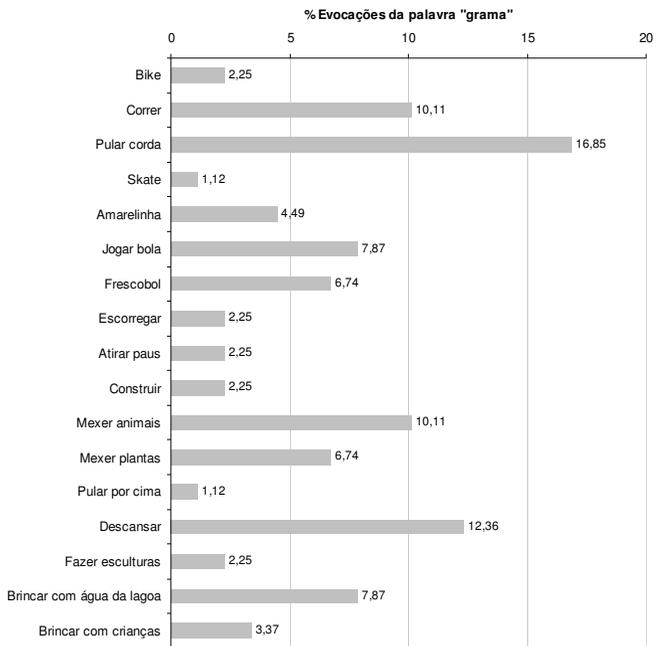
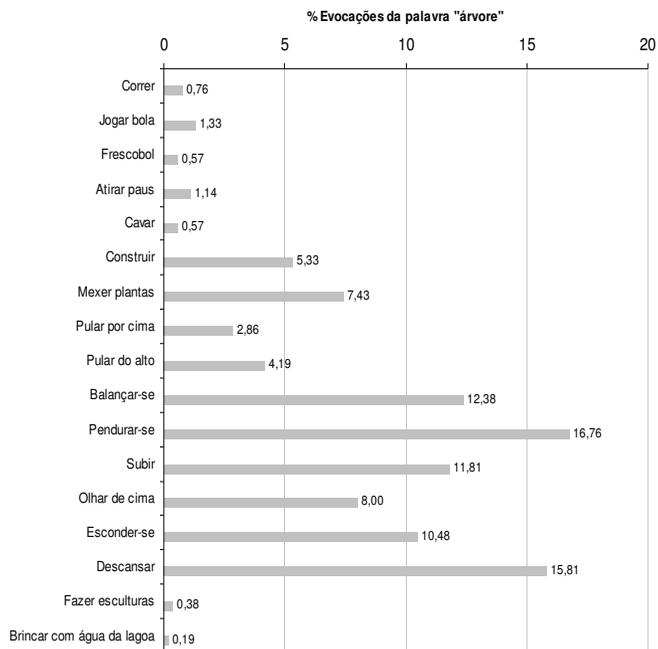


Figura 7. Porcentagem de evocações da palavra grama



*Figura 8. Porcentagem de evocações da palavra *árvore**

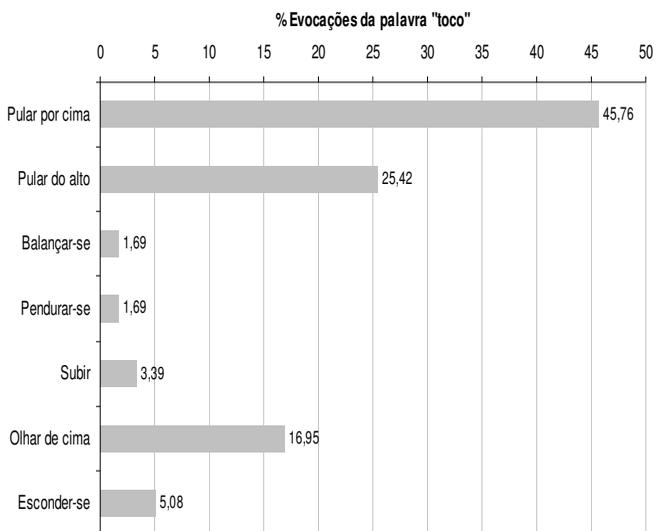


Figura 9. Porcentagem de evocações da palavra toco

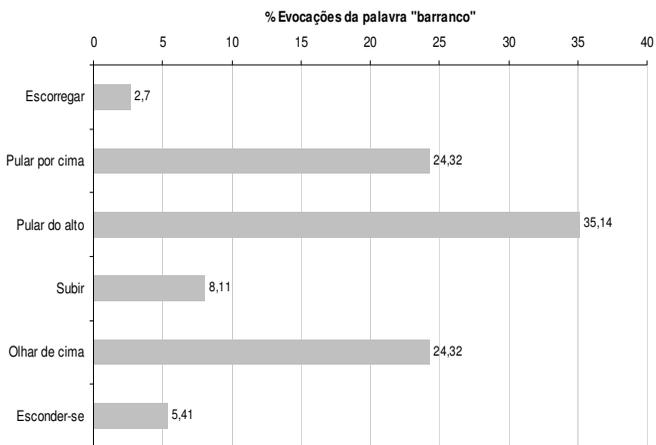


Figura 10. Porcentagem de evocações da palavra barranco

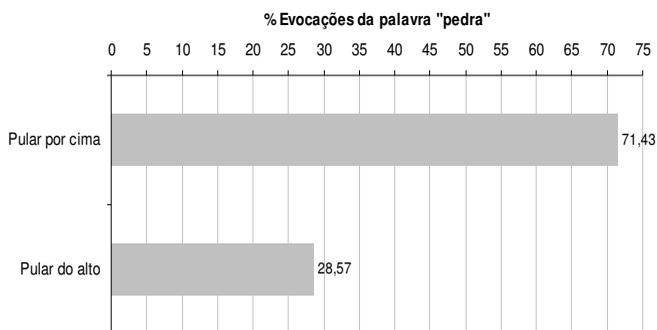


Figura 11. Porcentagem de evocações da palavra *pedra*

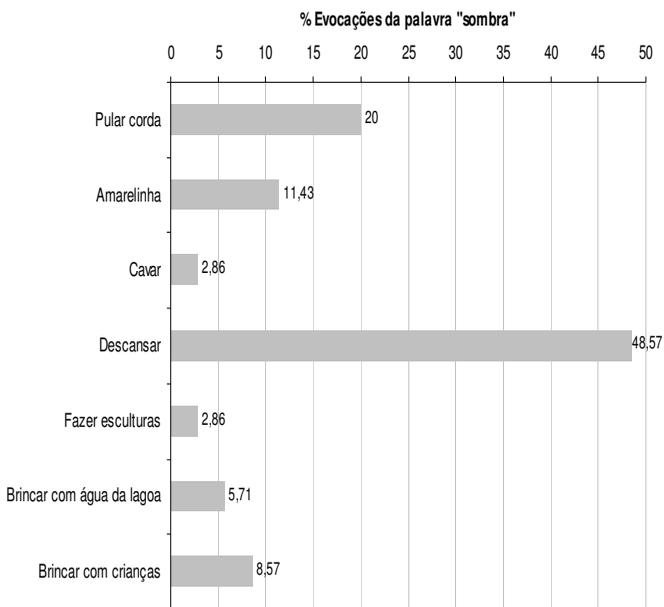
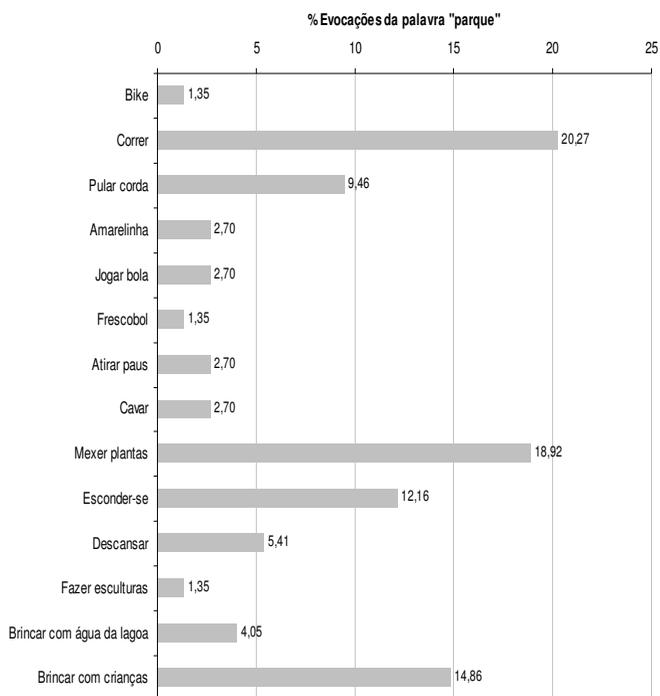


Figura 12. Porcentagem de evocações da palavra *sombra*

4.3.2. As subáreas evocadas para as *affordances*

As Figuras 13 a 17 representam a distribuição das frequências de evocação das subáreas para cada *affordance*. A orla, a churrasqueira e a lagoa foram as subáreas que ocorreram em 18 *affordances*. A lagoa foi a subárea do Parque mais evocada com 425 evocações, seguida pela orla, com 422, e área da churrasqueira, com 168. A lagoa foi mais evocada para as *affordances* nadar (23,53%) e pescar (19,06%), que representam a qualidade ambiental água, e também para brincar com crianças (16,47%), que representa a qualidade ambiental socialização. A orla, por sua vez, foi mais evocada para a *affordance* correr (12,56%), pular corda (10,9%) e jogar frescobol (11,81%), que representam a qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa, e também foi mais evocada para as *affordances* mexer com animais (11,37%), que representa a qualidade ambiental objetos soltos. Por fim, a área da churrasqueira foi mais evocada para as *affordances* correr (8,93%), pular corda (8,33%) e brincar de amarelinha (8,33%), que representam a qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa, para as *affordances* cavar (7,14%), construir estruturas (7,14%), mexer com animais (8,33%) e mexer com plantas (7,14%), que representam a qualidade ambiental objetos soltos, e para as *affordances* esconder-se (7,74%) e brincar com crianças (7,14%), que representam respectivamente as qualidades ambientais abrigo e socialização.

A categoria Parque e o corredor ocorreram em 14 *affordances* e foram as menos evocadas. O parque, com 74 evocações, e o corredor, com 76. O parque foi frequentemente evocado para as *affordances* correr (20,27%), que representa a qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa, mexer com plantas (18,92%), que representa a qualidade ambiental objetos soltos, brincar com crianças (14,86%), que representa a qualidade ambiental socialização e esconder-se (12,16%), que representa a qualidade ambiental abrigo. O corredor, por sua vez, foi mais evocada para as *affordances* andar de bicicleta (21,05%) e correr (22,37%), que representam a qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa, e mexer com plantas (10,53%), que representa objetos soltos.



*Figura 13. Porcentagem de evocações da palavra *parque**

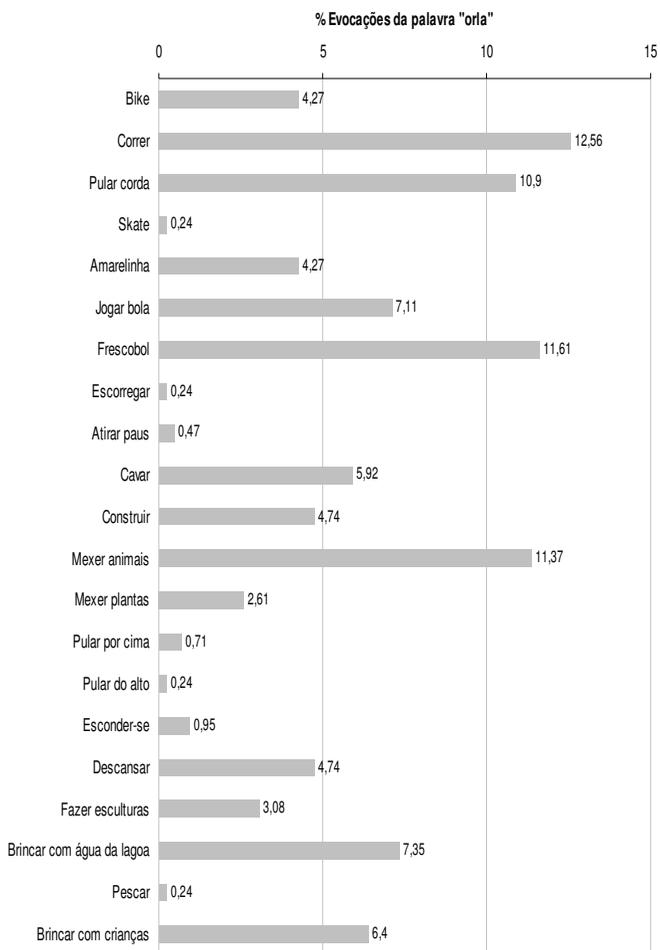


Figura 14. Porcentagem de evocações da palavra orla

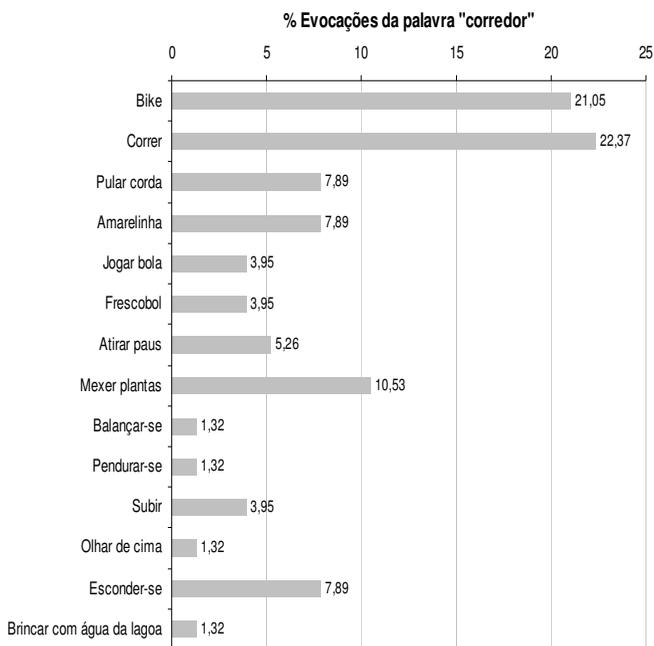


Figura 15. Porcentagem de evocações da palavra *corredor*

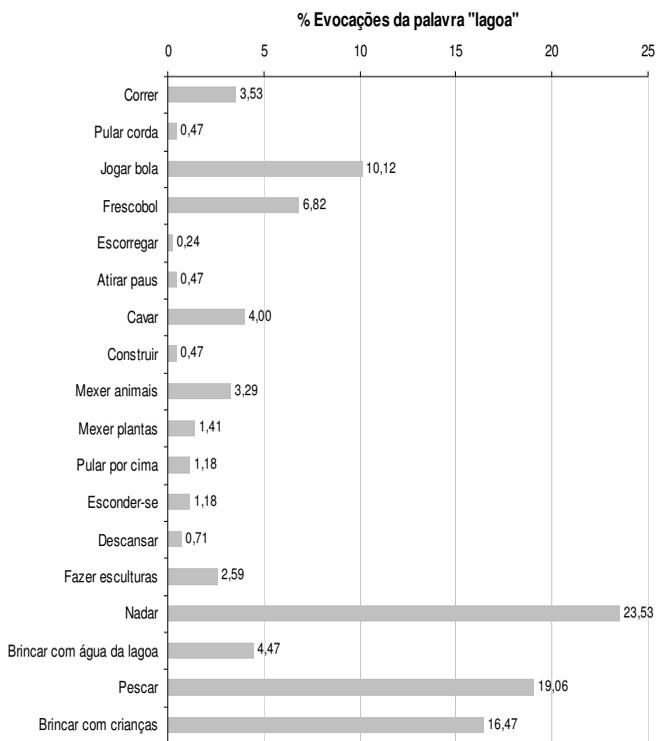


Figura 16. Porcentagem de evocações da palavra lagoa

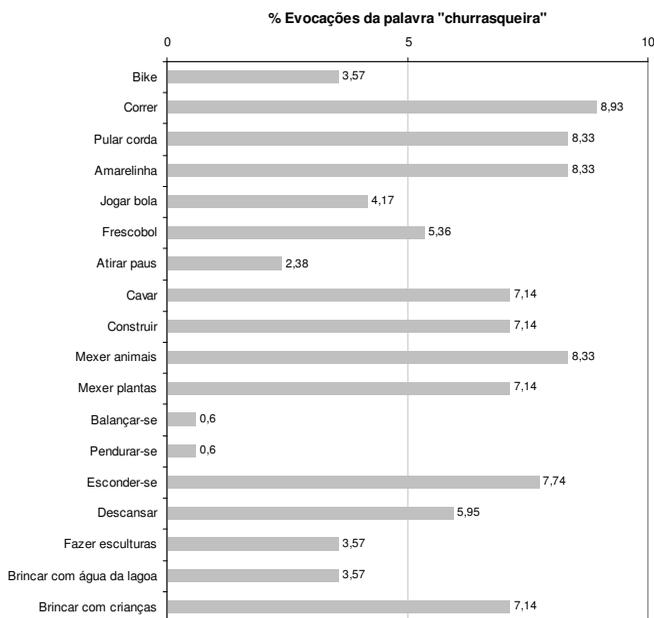


Figura 17. Porcentagem de evocações da palavra *churrasqueira*

O número de vezes que cada *affordance* foi identificada pelos cuidadores como possível de ser acessada nas subáreas foi somado dentro das categorias de qualidade ambiental que cada uma representa. A Figura 18 mostra a presença e a predominância de certas qualidades ambientais nas subáreas evocadas pelos cuidadores para cada *affordance*. As *affordances* das qualidades ambientais superfície plana e relativamente lisa e objetos soltos estão representadas em todos os espaços do Parque. No entanto, um maior número de *affordances* da qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa foi identificado pelos cuidadores em todas as subáreas, destacando-se com acima de 50% de representação no corredor e na orla.

As subáreas foram evocadas para mais de uma *affordance* e, por conseguinte, para mais de uma qualidade ambiental. Na subárea churrasqueira e na orla, as qualidades ambientais que se destacam no gráfico (Figura 18) são superfície plana e relativamente lisa e objetos soltos. Na subárea lagoa, as qualidades ambientais em destaque são água e socialização. Na subárea corredor, as *affordances* das qualidades ambientais superfície plana e relativamente lisa são as que se destacam. Por fim, para a palavra parque, as *affordances* das qualidades ambientais

superfície plana e relativamente lisa, objetos soltos, abrigo e socialização predominam.

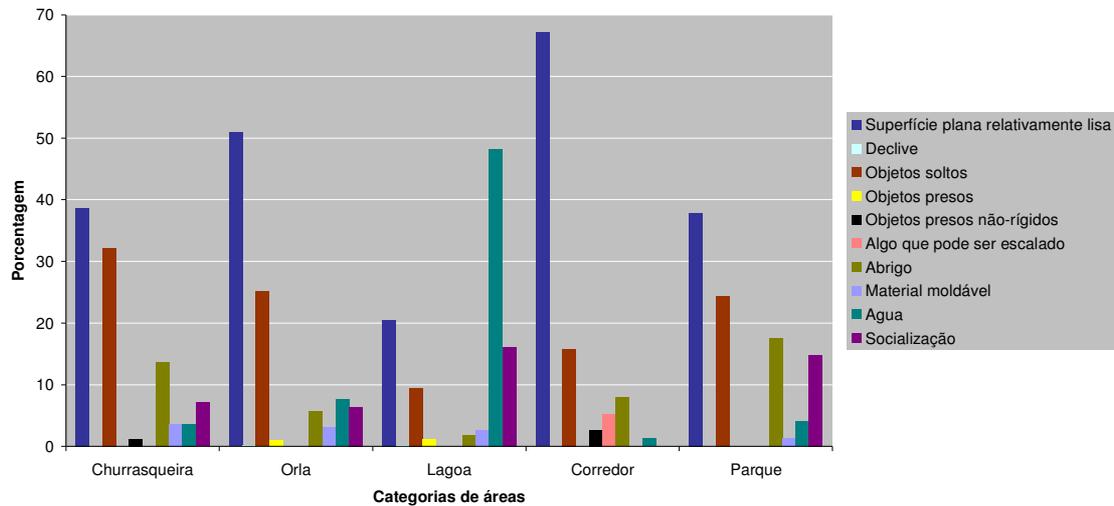


Figura 18. Porcentagem das qualidades ambientais representadas na categoria Parque e nas subáreas

4.4. Affordances permitidas de serem acessadas pelas crianças no Parque

Em resposta à pergunta *você deixaria seu filho fazer essa atividade no Parque*, mais de 70% dos cuidadores permitiriam que seus filhos acessassem 25 das 27 *affordances* (conforme Figura 19). As *affordances* subir (34,78%), atirar pedras (30,30%), mexer com animais (27,78%), olhar de cima (27,27%), pendurar-se (26,1%), mexer com plantas (20,65%) e pular do alto (20,63%) foram as que tiveram mais respostas dos cuidadores (entre 20 e 40%) como não permitidas de serem acessadas no Parque. As *affordances* balançar-se e esconder-se não permaneceram dentro dessa faixa, mas apresentaram valores próximos aos 20%. Para os cuidadores que responderam não permitir a utilização das *affordances* foram questionadas as razões para restringi-las. As respostas dos cuidadores foram organizadas em categorias que estão apresentadas na Tabela 10.

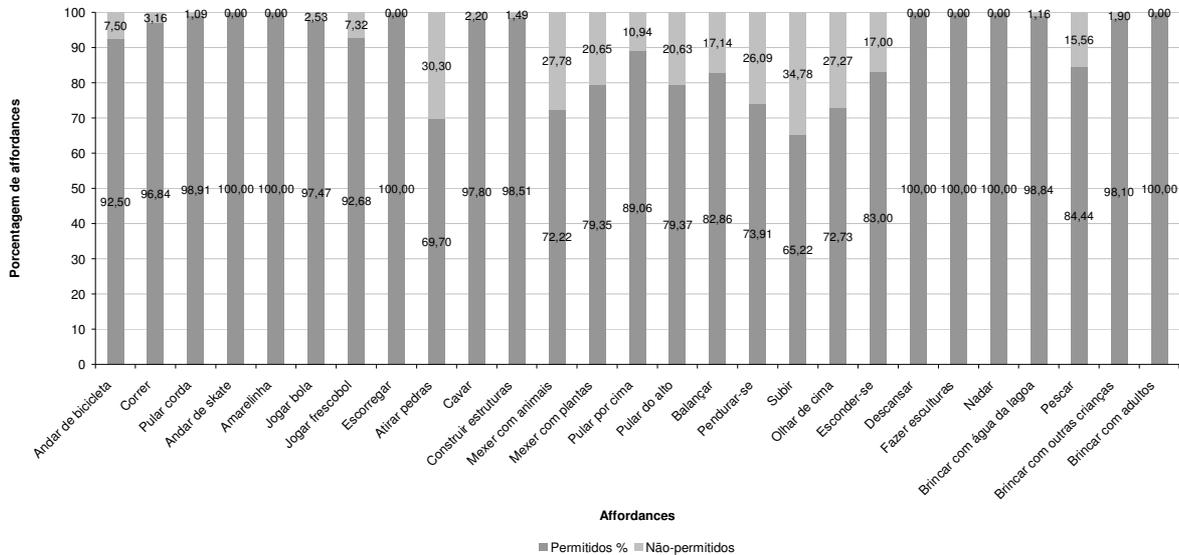


Figura 19. Porcentagem de *affordances* permitidas e não permitidas de serem utilizadas

TABELA 10

Razões fornecidas pelos cuidadores para as affordances não permitidas de serem acessadas pelas crianças no Parque

Razões	Machucar a si próprio	Machucar os outros	Dano à natureza	Falta de habilidade da criança	Outras razões
Andar de bicicleta	0	1	0	0	1*
Correr	1	3	0	0	0
Pular corda	0	0	0	1	0
Jogar bola	1	1	0	0	0
Jogar frescobol	1	4	0	3	0
Atirar pedras, paus...	10	14	1	0	0
Cavar	0	1	1	0	0
Construir estruturas	0	2	4	0	0
Mexer com animais	12	0	2	0	0
Mexer com plantas	6	0	13	0	0
Pular por cima	8	0	1	0	0
Pular do alto	13	0	0	0	0

Balançar	8	0	6	1	0
Pendurar-se	18	0	4	2	0
Subir	18	0	4	2	0
Olhar de cima	16	0	2	2	0
Esconder-se	16	0	3	1	0
Pescar	0	2	3	3	6**
Brincar com outras crianças	0	0	0	0	1***
TOTAL	128	28	44	15	8

Nota. * razão falta de espaço, ** razão ser proibido, *** razão não permitir brincar com crianças desconhecidas

A razão mais levantada pelos cuidadores foi machucar a si próprio, seguida por machucar os outros, dano à natureza, falta de habilidade da criança e ser proibido. No entanto, ao considerar-se a ocorrência das razões para cada *affordance*, nota-se que elas se distribuem diferentemente entre as atividades. Por exemplo, a razão machucar a si próprio foi a resposta mais frequente para pendurar-se e subir, seguido por olhar de cima e esconder-se, ou a razão dano à natureza, que foi frequente para mexer com plantas. Outro aspecto observado é que uma *affordance* pode conter mais de uma razão. As *affordances* que mais apresentam razões são pescar, com 4 razões e jogar frescobol, atirar paus e pedras, balançar, pendurar-se, subir, olhar de cima e esconder-se, com 3 razões. Observa-se, entretanto, que para cada *affordance* a frequência de ocorrências das razões variou. Em atirar paus e pedras, as razões machucar a si próprio e aos outros destacam-se. Nas *affordances* pular do alto, pendurar-se, subir, olhar de cima e esconder-se, a razão machucar a si próprio destaca-se.

4.5. Brincadeiras dos cuidadores com as crianças

Para a *affordance* brincar com adultos, os cuidadores foram questionados sobre quais atividades eles poderiam fazer com suas crianças no Parque. As respostas foram organizadas nas categorias apresentadas na Tabela 11.

TABELA 11

Atividades que cuidadores poderiam fazer com as crianças no Parque

Categorias	Elementos temáticos
1. Atividades na água	Jogar para cima na água, pular na água, mergulhar, brincar com peixes, nadar, jogar água um no outro, andar de canoa, jogar bola, jogar frescobol, brincar de tubarão, cavalinho, bóia e com prancha.
2. Atividades com brinquedos	Bola, carrinho, raquete, brinquedos, corda, peteca e balde.
3. Atividades sem brinquedos	Correr, pega-pega, brincar de roda, esconde-esconde, subir em árvore, passear na trilha,

correr e pegar areia no fundo da lagoa.

4. Jogos

Jogar carta, jogar dominó, vôlei, boliche

5. DISCUSSÃO

O PMLP se apresenta como um lugar que propicia diversas interações da criança com a natureza. Essas interações são abordadas na presente pesquisa sob o entendimento das *affordances* - conceito proposto por James J. Gibson que o explica como uma relação ecológica, na qual o indivíduo percebe propriedades no ambiente com os quais ele interage, pode produzir ações ou comportamentos. Pelas ações identificam-se qualidades no ambiente que os indivíduos percebem e usam (Reed, 1993). Sendo o PMLP uma área de preservação de recursos naturais da Ilha de Santa Catarina e também uma importante área de lazer, a pesquisadora observou diversas ações das crianças nesse ambiente como: crianças correndo, jogando bola, andando de bicicleta, carregando gravetos, brincando na água, construindo castelos e riscando amarelinha na areia. Essas ações são, portanto, um indicativo de interações específicas entre a criança e os elementos físicos e sociais do Parque. Os elementos físicos são representados pelas características físicas do ambiente, evocadas pelos cuidadores como recursos e subáreas, e os elementos sociais são representados pelas próprias crianças e adultos com os quais as crianças interagem. Os adultos na presente pesquisa são compreendidos sob três perspectivas: (1) como fontes de informação sobre as *affordances* que crianças podem encontrar no Parque e, portanto, referência indireta sobre como crianças percebem a paisagem do Parque como um lugar que oferece diferentes possibilidades de atividades; (2) um dos componentes sociais com o qual a criança interage nas brincadeiras que os próprios cuidadores descrevem e; (3) elemento interveniente que media a relação da criança com o ambiente quando são situados como um dos componentes sociais que produzem Campos de Ação Livre, Promovido ou Restrito no Parque.

5.1. Os cuidadores como fontes de informação sobre *affordances*

Identificar *affordances* mais ou menos percebidas como possíveis de serem acessadas no PMLP é uma forma indireta de entender como esse ambiente também pode ser percebido por crianças. Isso se deve ao conhecimento que adultos constroem a partir de suas interações com diversos tipos de ambientes. Segundo Reed (1993), o conhecimento do ambiente e de uma situação dentro do ambiente se forma a partir daquilo que o indivíduo percebe como funcional, pela percepção direta das características do ambiente, ou através das experiências que o indivíduo

já viveu no ambiente. Seja tanto pela percepção direta do ambiente quanto pela memória, os cuidadores funcionam como um “termômetro” de como o Parque poderia ser percebido pelas crianças. Os resultados desse estudo, portanto, indicam que o Parque pode ser percebido pelas crianças como um lugar que favorece uma grande variedade de *affordances*.

De acordo com o modelo hipotético proposto por Kytta (2004), um ambiente rico em *affordances* pode se encaixar em um dos três tipos de ambientes: *Bullerby*, *Cell* e *Glasshouse*. O que diferencia esses três tipos é a quantidade de autonomia da criança para explorá-los. Essa autonomia é parcialmente mediada pelos cuidadores que permitem a criança acessar ou não as *affordances* de um ambiente (Reed, 1993) e que será discutida adiante. Outras formas de controle de autonomia podem estar na forma de normas, regras ou leis que são manifestações daquilo que é ou não aceito por uma sociedade (Corral-Verdugo, 2005). Essas normas podem estar expressas fisicamente no ambiente, por exemplo, com a presença de barreiras físicas que impedem o acesso a um local, ou simbolicamente, por conhecimento compartilhado expresso por um tipo de linguagem, como através de normas indicadas em placas de sinalização. No PMLP é possível identificar a presença de normas que regulam a realização de certas atividades, como placas na entrada do Parque que comunicam aos visitantes comportamentos não permitidos no local como pescar com rede, fazer fogueira, montar acampamento, jogar bola, dentre outros.

Embora a presente pesquisa não tivesse como objetivo identificar normas ou barreiras físicas que pudessem estar regulando comportamentos de visitantes no Parque, alguns cuidadores manifestaram estarem cientes de algumas destas normas, principalmente aquelas que apareciam como *affordances* abordadas durante a entrevista como jogar bola e pescar. Mesmo sendo estes comportamentos proibidos no Parque, em geral os cuidadores compreenderam as perguntas referentes a eles como atividades possíveis de serem realizadas no Parque, independente da presença de normas reguladoras. Os resultados, portanto, para as *affordances* percebidas pelos cuidadores, e que indiretamente indicam *affordances* percebidas pelas crianças, serão discutidos abaixo juntamente com os recursos e subáreas identificados pelos cuidadores como lugares onde *affordances* são possíveis de serem percebidas e acessadas.

5.1.1. *Affordances* percebidas como possíveis de serem acessadas nos recursos e nas subáreas do PMLP

Os resultados mostram que os cuidadores são fontes de informação de *affordances* possíveis de serem encontradas no Parque. Segundo Kytta (2004), uma das condições do contexto que favorece a percepção das *affordances* pela criança é a presença de uma fonte de informação sobre tais atividades. Isso pode se dar diretamente por meio de terceiros, como pais ou colegas que compartilham entre si a percepção das *affordances* potenciais do ambiente, ou indiretamente, por meio de sinais ou normas de comportamento que indiquem as *affordances* que existem no ambiente e com as quais as crianças são permitidas interagir. Nesse estudo, os cuidadores podem ser caracterizados como potenciais possuidores de uma percepção do espaço do Parque como um ambiente que favorece a realização da maioria das *affordances*. De acordo com Reed (1993), conhecer as *affordances* é conhecer as propriedades de um ambiente e esse conhecimento pode ser compartilhado cultural e socialmente. No Campo de Ação Promovido, adultos compartilham com as crianças esse conhecimento por meio de incentivos de uma ação. Portanto, a variedade de *affordances* identificada pelos cuidadores como possíveis de serem acessadas no PMLP se deve a diversidade de recursos evocados pelos próprios cuidadores e que compõe a paisagem do Parque.

Os recursos mais evocados pelos cuidadores e que muito bem representam a estrutura física do local são as árvores e a areia. O PMLP resguarda uma mata de restinga da costa de Santa Catarina representada por árvores de médio porte e arbustos. Os cuidadores evocaram a árvore como um dos recursos onde a criança pode pendurar-se, balançar-se e subir, além de ter sido percebida como um recurso que favorece descanso e esconderijo para as crianças. Pode-se afirmar que é a primeira *affordance* que aparece nesse estudo relacionada ao recurso sombra (Figura 12), pois regiões sombreadas predominam somente nas áreas da mata. Essas *affordances* qualificam a árvore como um recurso que pode ser escalado, objeto preso não rígido e que oferta abrigo e lugar para descanso.

De fato, as árvores são populares entre as crianças e estudos de observação em ambientes naturais têm identificado a árvore como um elemento que a criança interage em brincadeiras de faz de conta, de escalar, de construção e na procura de um lugar para se esconder ou se isolar (FjØrtoft, 2000, 2001, 2004; Kylin, 2003; Rasmussen, 2004; Samborski, 2010; Sandseter, 2009; Tuan, 1978). No estudo de FjØrtoft (2001), por exemplo, que tinha como objetivo investigar os impactos de

brincadeiras na natureza sobre o desenvolvimento motor de crianças de 5 a 7 anos de idade, árvores como pinheiros e decíduas⁹ foram observadas como as mais escaladas por elas devido à disposição, altura e diâmetro dos galhos e flexibilidade do tronco. Essas características podem ser observadas nas árvores do PMLP como as pitangueiras, onde crianças costumam subir. A pitangueira (*Eugenia uniflora* L) é frutífera nativa da Mata Atlântica e está presente em regiões de restinga. É uma árvore de pequeno a médio porte (2 a 4 metros de altura) e em certos casos pode chegar a 12 metros. O seu tronco é tortuoso e muito ramificado com galhos finos e flexíveis (Brack, Grings, Kinnup, Lisboa & Barros, 2011). FjØrtoft (2000, 2001) também observou que outros tipos de plantas como os arbustos oferecem às crianças outros tipos de brincadeiras, como a construção de cabanas, de esconder, de casinha e pirata. Samborski (2010), que entrevistou crianças de 6 a 13 anos de idade, identificou expressões metafóricas referentes a brincadeiras de esconder e imaginativas que elas costumavam realizar em meio à vegetação de pátio escolar. Portanto, as brincadeiras identificadas na literatura têm mostrado que crianças realizam certos tipos de brincadeiras em ambientes verdes e que corroboram com a percepção de cuidadores sobre as árvores do PMLP.

Nos estudos de representação, as árvores aparecem como elementos que despertam emoções nas crianças e que compõem conhecimento delas sobre a natureza. As emoções estão relacionadas às percepções positivas e negativas que as pessoas têm sobre um ambiente ou objeto. Estudos têm identificado que as crianças percebem a vegetação como recursos agradáveis onde elas encontram sombra e prazer estético e, de descobertas, quando exploram animais (Aeron & Witt, 2011; Loebach & Gilliland, 2010; Moore & Young, 1978; Samborski, 2010). A percepção negativa de crianças sobre as árvores está relacionada à aparência assustadora, por exemplo, em dias de ventania (Samborski, 2010). A percepção de crianças sobre o ambiente desperta nelas, então, sentimentos e emoções que constituem forças indutoras da sua relação com a natureza. Segundo Kellert (2002), o engajamento com a natureza dependerá de emoções opostas como gostar ou não gostar, maravilhar-se ou ser indiferente, sentir curiosidade ou monotonia. Acompanhadas de emoções, experiências diretas na natureza são oportunidades para construir conhecimentos acerca dele. Aeron e Witt (2011) encontraram que árvores faziam parte da definição de natureza de crianças de 11 anos de idade, pois são lugares onde elas

⁹ Árvores que perdem folhas no outono e inverno.

encontravam animais. Os cuidadores percebem as árvores do PMLP como recursos que favorecem a presença de animais. Tratando-se de um Parque de preservação, a vegetação lá presente é densa e oferece habitat para uma diversidade de espécies de animais terrestres, desde invertebrados, como borboleta, lagarta, abelha, formiga, besouro, mosquito e inseto, até vertebrados, como cobra, lagarto, tucano, sagui, capivara, paca e cutia. Experiências diretas em áreas de mata como no PMLP contribuem para a construção de conhecimento e de uma representação mental sobre esse tipo de ecossistema, no qual elementos de flora e fauna (bióticos) e físicos (abióticos), como os próprios recursos identificados pelos cuidadores, estão associados. Para as crianças pequenas, experiências diretas com a natureza possibilitam a elas aprenderem sobre esses elementos e como eles se organizam em um ecossistema natural. Para Kellert (2002), o contato com a diversidade de texturas, formas, cores e outras características que compõem ambientes de natureza desenvolvem nas crianças suas capacidades cognitivas quando elas os classificam, os diferenciam e os nomeiam. O presente estudo mostra, portanto, que cuidadores compartilham com crianças uma percepção de natureza que inclui elementos como a presença de uma vegetação, certos animais e atributos físicos que formam um ecossistema específico.

A areia, por sua vez, é um elemento predominante em todos os espaços do Parque, devido ao solo arenoso de restinga que recobre todo o litoral da Ilha. A areia foi frequentemente evocada para as *affordances* fazer esculturas, cavar e brincar de amarelinha e é um elemento físico que compõe todas as subáreas evocadas pelos cuidadores como lugares onde crianças percebem e acessam *affordances*. A areia é um recurso disponível em muitos ecossistemas, diferente da água, que em alguns países é um elemento escasso (Tuan, 1978). Este último, também evocado pelos cuidadores na presente pesquisa, será discutido adiante.

Historicamente, a areia foi trazida para a escola por Froebel com o objetivo de aproximar os elementos da natureza à criança (Görlitz, 1998). Bem aceita pelos educadores, sua presença nos *playgrounds* das escolas de ensino infantil e creches se mantém até hoje, principalmente, na forma de caixas de areia. Essa aceitação se deve, possivelmente, a percepção dos adultos como sendo de baixo risco à saúde da criança. Rasmussen (2004) identifica a areia tanto como um “lugar para criança” e de “de criança”. O “lugar de criança” é aquele escolhido pela criança e o “lugar para criança” é aquele preferido pelos adultos por causa do baixo risco que oferece à integridade física. Sendo, portanto, um “lugar de criança”, a areia tem qualidades que são atrativas, pois alimentam sua

fantasia de produzir o que imaginam como castelos, diques e bolos e expor seu instinto de destruição que pode ser exercido sobre as estruturas construídas (Tuan, 1978). A percepção dos cuidadores indica que eles compartilham dessas mesmas *affordances* quando as identificam como um recurso de propriedades que permite fazer esculturas, cavar e brincar de amarelinha – atividades relacionadas às qualidades ambientais material moldável, objeto solto e superfície plana e relativamente plana, respectivamente. Os cuidadores reconhecem a areia do PMLP como um recurso com propriedades de interesse da criança e, ao mesmo tempo, seguro, ou seja, como um “lugar de criança”, quando *affordances* relacionadas a esse recurso são permitidas de serem acessadas no Parque pela grande maioria dos cuidadores.

Outros recursos menos evocados pelos cuidadores foram grama, toco, barranco e pedras. No PMLP, a grama recobre parte da superfície da orla e sobre ela ocorrem atividades de maior vigor físico como jogar bola, frescobol e andar de bicicleta e, também de maior relaxamento, como banho de sol. Um estudo em um parque na Inglaterra identificou o gramado como um espaço usado principalmente para atividades mais estáticas como leitura e banho de sol (Tzoulas & James, 2010). O recurso grama foi evocado pelos cuidadores para 17 *affordances*, destacando aquelas relacionadas às qualidades ambientais como superfície plana e relativamente lisa, abrigo e objetos soltos como pular corda, correr, descansar e mexer com animais, respectivamente. A grama certamente oferece uma superfície firme e lisa o suficiente para atividades como correr e pular corda, e um local de abrigo e conforto para o descanso. Em estudo sobre representação mental de crianças sobre os seus lugares preferidos, a grama apareceu entre os elementos de vegetação mais abundante em desenhos (Moore & Young, 1978). Samborski (2010), que entrevistou crianças de 6 a 13 anos de idade sobre suas percepções de elementos da natureza de pátios escolares, encontrou que a grama era percebida positivamente pelas crianças como um lugar preferido quando ela está verde e possibilita atividades como jogar futebol e rolar com o corpo. As crianças percebiam negativamente a grama quando ela era o único elemento do pátio, estava muito úmida ou se crianças não eram permitidas de andar sobre ela. A grama é um elemento que também aparece como preferido por crianças em paisagens urbanas mais organizadas (McAllister, Lewis & Murphy, 2012). Mesmo que a grama seja um elemento introduzido para compor paisagens urbanas e por isso muito presente no cotidiano das pessoas em canteiros na cidade, jardins de residências e praças, ela é percebida por crianças como uma parte essencial da natureza. No estudo de Aeron e

Witt (2011), crianças urbanas de aproximadamente 11 anos representaram a natureza em desenhos como um conjunto no qual a grama aparecia associada a elementos como árvores e pássaros.

Os recursos toco, barranco e pedra foram principalmente evocados para *affordances* pular por cima, pular do alto e olhar de cima, e que, portanto, requerem maior habilidade física da criança. Estes são elementos que tornam a topografia de um lugar irregular, desafiando a habilidade física de crianças. Ao observar crianças de aproximadamente 6 anos de idade em uma escola perto de uma floresta, FjØrtoft (2001) concluiu que crianças que brincavam de escalar, pular do alto e escorregar de pedras e barrancos percebiam esses elementos como obstáculos que deveriam ser ultrapassados. Além disso, as pedras, assim como as árvores, também eram lugares usados para brincadeiras de faz-de-conta. Os resultados da presente pesquisa indicam que cuidadores percebem tocos, pedras e barranco como recursos que possibilitam as crianças utilizarem *affordances* no PMLP que estimulam atividade motora.

Na subárea lagoa predomina a qualidade ambiental água, mas que é também formada pelo recurso areia. Embora a lagoa possa ser caracterizada apenas pela presença de água e areia, ela foi evocada para 18 *affordances*. Gibson (1986) descreve rios e lagos como superfícies extensas não rígidas não apropriadas para objetos ficarem de pé sobre elas ou para animais andarem e correrem sobre. Isso explica a lagoa ter sido mais evocada nesse estudo para atividades típicas de serem feitas na água, como nadar e pescar. Tendo sido evocada para as *affordances* de socialização e brincar com outras crianças, a lagoa é caracterizada como um importante espaço de socialização para os cuidadores. Said (2008), que observou comportamentos de crianças em rios e riachos, identificou 10 *affordances* de socialização, como crianças gritando umas com as outras, dando orientações, jogando água e areia uns nos outros, correndo uns atrás dos outros e fazendo novas amizades. Brincadeiras semelhantes a estas também foram descritas pelos cuidadores na presente pesquisa que citaram atividades que adultos e crianças podem fazer na água da lagoa, como jogar a criança para cima na água, jogar água um no outro, andar de canoa, brincar de *tubarão* e de *cavalinho*. Para alguns estudiosos, a água é um elemento que atrai a atenção das crianças por causa de sua fluidez, que permite movimentos com o corpo, ser transportada e diluir outros elementos, como a areia, por exemplo (Gibson, 1986; Hart, 1982; Stine, 1997). O fato de a areia ter sido evocada pelos cuidadores como um lugar para fazer esculturas deve-se possivelmente à presença da água, que a torna um material de qualidade

ambiental moldável. Sendo a lagoa a principal atração do Parque no período de verão, os cuidadores a percebem como um importante lugar de atividades aquáticas e de socialização.

Os recursos evocados pelos cuidadores podem ser identificados nas subáreas também citadas como lugares onde *affordances* podem ser percebidas e utilizadas pelas crianças. Por exemplo, na caracterização física da subárea orla é possível identificar os recursos areia, grama, barranco, toco e pedra como elementos que compõem a paisagem da orla. Pode-se inferir, portanto, que as subáreas formam uma combinação de recursos que são percebidas como qualidades ambientais que possibilitam diversas *affordances*. A Figura 18 mostra indiretamente as variações da presença de qualidades ambientais pela soma da frequência das *affordances* de cada categoria de qualidade ambiental. A soma da frequência das *affordances* andar de bicicleta, correr, pular corda, andar de skate, amarelinha, jogar bola e jogar frescobol, por exemplo, resulta em uma predominância da qualidade ambiental superfície plana e relativamente lisa para quatro (Churrasqueira, Orla, Corredor e Parque) das cinco subáreas evocadas pelos cuidadores. Pesquisas que comparam ambientes como pátios escolares, *playgrounds*, vizinhanças ou contextos mais amplos, como cidades e vilas, têm encontrado que diferentes atributos físicos do ambiente propiciam diferentes usos, percepções e preferências (Kytta, 2002; 2004; FjØrtoft & Sageie, 2001; Jansson, 2008; Samborski, 2010), impactando o desenvolvimento motor e físico de crianças (Dyment & Bell, 2008; FjØrtoft, 2000, 2004; FjØrtoft et al., 2009). Assim, considerando que as subáreas do PMLP são constituídas por uma combinação de recursos e, portanto, de qualidades ambientais, cada uma delas pode oferecer diferentes oportunidades de *affordances* que os próprios cuidadores indicaram perceber nesse estudo.

5.2. Os cuidadores como mediadores da relação criança-natureza

A *affordance* percebida pela criança poderá ser ou não acessada, dependendo dos elementos do contexto sócio-cultural que intervêm na relação entre criança e os atributos físicos do ambiente. Os cuidadores são um dos fatores intervenientes do contexto. Os resultados desse estudo indicam que os cuidadores tendem a perceber o PMLP como um lugar rico em *affordances* positivas, ou seja, aquelas percebidas por eles como possíveis de serem acessadas e permitidas de serem acessadas pelas crianças, sugerindo que o Parque seja caracterizado como um Campo de Ação Livre ou Promovido. Pode-se inferir, portanto, que

além dos cuidadores serem fontes de informação do que o PMLP oferece em *affordances* às crianças, eles são potenciais encorajadores da interação criança-natureza. Essa condição caracteriza o PMLP como um Campo de Ação Livre ou Promovido que, de acordo com Reed (1993), inclui todas as *affordances* disponíveis às crianças que adultos permitem que elas explorem ou ainda que as revelam a elas.

Mesmo que mais de 70% dos cuidadores permitiriam crianças acessarem 25 das 27 *affordances* indicadas na entrevista, alguns cuidadores apresentaram-se conservadores no acesso das crianças a algumas atividades. Para alguns, a paisagem do PMLP oferece *affordances* negativas, definidas como aquelas que podem causar algum tipo de injúria ao organismo e que exercem uma força sobre as decisões naqueles que estão cuidando de uma criança (Gibson, 1986; Miller et al., 1998). Essas *affordances* foram esconder, olhar de cima, subir, pendurar-se, balançar, pular do alto e por cima, e que estão relacionadas aos recursos evocados árvore, pedra, toco e barranco. Esses elementos foram identificados no estudo de Sandseter (2009) como lugares que adultos restringiam o acesso da criança. O pesquisador observou comportamentos de crianças de 4 e 5 anos de idade e de educadores nos pátios de duas escolas diferentes na Noruega. Uma escola convencional com *playground* cercado em volta, com apenas algumas árvores e declive com gramado, e a outra, situada em uma mata, sem *playground* e cercado. Nas duas escolas, as brincadeiras de subir em árvores e, na escola da mata, subir em barrancos e rochas, eram evitadas pelos educadores que reagem à interação criando normas e verbalizando restrições de comportamento. Em outro estudo que tinha como objetivo comparar comportamentos de mães em três contextos diferentes (parque, laboratório e casa), o pesquisador encontrou que as mães no parque estavam mais atentas e chamavam mais a atenção das crianças para os perigos do lugar, por estarem mais conscientes da presença de *affordances* negativas (Miller et al., 1998). Essa atenção mobiliza comportamentos parentais que restringem ou motivam a interação da criança com as *affordances* de um ambiente (Little, 2010).

O risco da criança se machucar na interação com algum elemento do ambiente pode estar relacionado à própria percepção dos adultos sobre as habilidades da criança. Isso se mostrou na presente pesquisa para as *affordances* pular corda, jogar frescobol, balançar-se, pendurar-se, subir, olhar de cima, esconder-se e pescar, que foram apontadas pelos cuidadores como não permitidas de serem acessadas pelas crianças por falta de habilidade delas para realizá-las. Estudos têm identificado que pais escolhem as formas de locomoção da criança influenciados pela

percepção que têm da idade, sexo e nível de maturidade (Johansson, 2006; O'Brien, Jones, Sloan & Rustin, 2000; Prezza et al., 2001; Timpero, Crawford, Telford & Salmon., 2004). Little (2010), que acessou comportamentos de pais em uma área de *playground* e suas crenças sobre comportamentos de risco, encontrou que as limitações impostas pelos pais são mais frequentes em condições de alto risco ou quando os comportamentos são considerados inaceitáveis em função da crença de que a escolha da criança por atividades mais arriscadas faz parte da sua forma de aprender e maturidade. Embora os resultados do presente estudo não tenham mostrado especificamente quais características da criança influenciam a percepção de cuidadores sobre os tipos de atividades não permitidas de serem acessadas no Parque, eles sugerem que a crença parental sobre a habilidade da criança pode sim constituir um fator interveniente da relação criança-natureza. Segundo Reed (1996), as crenças de cuidadores são influenciadas por uma cultura sobre o que uma criança é capaz de aprender e fazer nas atividades do dia a dia, o que acaba influenciando a forma como eles orquestram a relação da criança com o ambiente. Sendo o cuidador aquele que conhece as ofertas de atividades de um ambiente, ele é quem supre a diferença entre o que a criança não consegue fazer e o que ela pode fazer em um ambiente (Fisher, Bullock, Rotenberg & Raya, 1993; Reed, 1996).

A relação ambiente-criança-adulto é considerada por Reed (1996) uma relação triádica, na qual uma das pessoas interpreta a relação do outro com o ambiente. Uma das relações da criança com o ambiente que pode ser interpretada por adultos é a intencionalidade infantil de realizar algo no ambiente. No entanto, a capacidade de um adulto perceber uma intencionalidade passa pela sua própria experiência no ambiente e pela percepção do ambiente em relação à habilidade da criança realizar algo nele. Portanto, se os resultados desse estudo indicam que cuidadores percebem uma variedade de *affordances* como possíveis de serem acessadas por crianças no PMLP, eles indicam que cuidadores são capazes de perceberem intencionalidades de comportamento das crianças no Parque. Para Reed (1993), se cuidadores compartilham com a criança uma relação positiva com o objeto, o cuidador exercerá um papel de regulador da relação entre criança e o objeto de acordo com o que foi intencionado. Essa condição caracteriza o PMLP como um Campo de Ação Promovido, no qual as intencionalidades das crianças em interagir com elementos da natureza podem ser interpretadas pelos cuidadores que, potencialmente, poderão agir como encorajadores do acesso de *affordances* no Parque.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção dos cuidadores de que o PMLP constitui um espaço propiciador de diferentes atividades traz implicações sobre o papel destes como mediadores da relação da criança com ambientes de lazer. Uma vez que nesse estudo o cuidador foi identificado como alguém que percebe possibilidades de *affordances* proporcionadas à criança pela paisagem natural de um parque, podemos então nos perguntar como estão priorizadas as escolhas de lazer dos pais para as suas crianças? As pesquisas vêm densamente indicando que crianças interagem com elementos da natureza em ambientes urbanizados (Castonguay & Jutras, 2009; Min & Lee, 2006; Wang et al., 2012), que realizam uma diversidade de brincadeiras em áreas naturais (FjØrtoft, 2001; 2004; Jansson, 2008; Samborski, 2010) e que se beneficiam física, social e psicologicamente (Korpela et al., 2002; Taylor et al., 2001; 2002; Wells & Evans, 2003) dessa interação com a natureza. No entanto, pouco se sabe sobre as motivações, atitudes e valores subjacentes aos comportamentos dos cuidadores que escolhem parques naturais como espaços de lazer para crianças. Esse estudo de caso apenas caracterizou um aspecto da percepção dos cuidadores da relação criança-natureza, que possivelmente atue como uma das forças que levem cuidadores a escolherem parques verdes urbanos como espaços que oferecem diferentes atividades às crianças.

Mesmo que não tenha sido o objetivo desse estudo identificar valores subjacentes às ações dos cuidadores, os resultados sugerem que valores biocêntricos estão desempenhando uma força na atitude e comportamento dos cuidadores de não permitir que as crianças realizem certas *affordances* no PMLP. Os resultados desta análise mostram que *affordances* como mexer com animais, mexer com plantas, subir, pendurar-se, entre outras, estão relacionadas às evocações do recurso árvore e áreas do Parque onde as crianças poderiam encontrar animais. A justificativa dos cuidadores para dano à natureza pode sugerir a presença de um valor biocêntrico compartilhando forças com valores humanísticos ou antropocêntricos nas decisões de permitir ou não crianças de interagirem com elementos da natureza. O valor biocêntrico reflete uma valorização da natureza pela sua própria existência, independente dos benefícios que ela possa trazer para os seres humanos. Ao contrário, o valor antropocêntrico reflete uma valorização da natureza pelo que ela favorece para os seres humanos em termos estéticos, utilitários ou científicos. Pesquisadores têm investigado a relação direta entre valores biocêntricos e humanísticos com atitudes e

ações em questões ambientais (Shultz, 2001; Stern, 2000). Não seria, portanto, relevante investigar se a relação criança-natureza é mediada por uma cultura de valores biocêntricos? Este é um campo que pode ser de interesse tanto da Psicologia como da Biologia da Conservação, quando considera-se que valores, atitudes, emoções e identidades mediam a relação do ser humano com o mundo natural (Saunders et al., 2006).

Uma outra questão a ser posta em debate refere-se ao conceito de *affordance* negativa. Os conceitos de *affordances* negativa e positiva levam em consideração, respectivamente, os malefícios e benefícios causados para o organismo (componente biótico do ambiente) e não para o objeto (componente abiótico ou biótico) com quem o organismo se relaciona. Considerando que cuidadores identificaram a natureza (objeto) como prejudicado na relação com a criança (organismo), não poderiam estar os cuidadores percebendo a criança como *affordances* negativas ao invés do objeto? Poderia, portanto, o próprio organismo se perceber como *affordance* negativa na relação com os objetos da natureza, considerando que o ser humano tem consciência dos danos que pode causar ao objeto com o qual interage. Embora essas indagações de cunho filosófico não sejam respondidas aqui, elas mereceriam uma maior atenção em futuras investigações.

O reconhecimento da habilidade da criança como uma condição para o acesso de *affordances* no Parque pode ter sido influenciada pela percepção do contexto específico do Parque pelo cuidador. Alguns cuidadores responderam não permitir comportamentos no Parque como pular corda, subir, pular do alto e pula de cima por causa da falta de habilidade da criança. De acordo com Fisher et al. (1993), a habilidade é uma condição importante para o acesso a uma *affordance*, pois ela requer a colaboração entre a pessoa e o contexto específico. Dependendo das experiências que cuidadores têm com crianças, eles podem ter uma percepção de condições físicas de um ambiente que, em relação à habilidade da criança, faz com que associem certos tipos de comportamentos com contextos específicos. Por exemplo, cuidadores podem estar mais acostumados a verem crianças pulando do alto de muretas do que de um galho de uma árvore ou de uma pedra. Ou ainda, se cuidadores relacionam a habilidade à condição de desenvolvimento, eles podem perceber que crianças de determinada idade são capazes de realizar algo que em outra idade não realizariam. Portanto, esse resultado instiga questões que podem constituir outros estudos que objetivam, por exemplo, investigar se a falta de habilidade da criança, se compreendida como uma crença parental, deriva da percepção do

ambiente pelos pais em relação às características das crianças (por exemplo, idade), ou da experiência de observar crianças realizando atividades em contextos específicos.

Concluindo: compreender como espaços naturais são percebidos como lugares propiciadores de *affordances* às crianças implica em repensarmos os critérios de planejamento urbano. Os resultados desse estudo evidenciam parte da visão de um tipo de público que visita o PMLP e percebe o Parque de forma positiva, como um lugar onde os recursos naturais possibilitam uma diversidade de atividades às crianças. Essa maneira de perceber a natureza possibilita-nos inferir, portanto, que esse tipo de visitante do Parque traz consigo um potencial de uso de espaços naturais, principalmente dos recursos mais evidentes como a água, areia e vegetação. Sabendo disso, o planejamento de espaços públicos de lazer pode ser pensado de forma que atributos de uma paisagem natural possam ser incorporados a espaços projetados ou evidenciados em áreas onde recursos naturais já existam. Trata-se de uma perspectiva de planejamento que exige do planejador um olhar mais focado nas características *in natura* do ambiente e nas suas potencialidades de uso, para que então os projetos sejam pensados enfatizando qualidades de um local de modo a torná-lo convidativo àqueles que o visitam.

Uma vez que características de um ambiente natural são valorizadas em projetos urbanos de modo a despertar interesse de uso, uma área de lazer ganha na sua capacidade de oferecer qualidade de vida aos seus usuários. As *affordances* percebidas pelos cuidadores como possíveis de serem acessadas por crianças nos recursos naturais do PMLP são encontradas na literatura como atividades que crianças realizam na interação com elementos naturais e com as quais se beneficiam fisicamente e psicologicamente. A capacidade de cuidadores perceberem o potencial de uso de lugares ricos em natureza, somada à oferta de mais espaços públicos de lazer que integrem a natureza às estruturas planejadas, garante que mais crianças se beneficiem desses espaços. Estudos epidemiológicos confirmam esse ganho quando apontam que pessoas que vivem próximas a parques verdes urbanos realizam mais atividade física, tem redução do estresse e vivem mais. Portanto, se cuidadores são de fato potenciais promotores da interação da criança com os recursos de espaços naturais, o papel destes passa a ser fundamental como incentivadores do uso de espaços naturais, mesmo que limitações sejam impostas pelos pais, devido a razões de risco à saúde física dos seus filhos e, pelo próprio lugar de lazer, que impõe normas de uso e conservação da paisagem natural.

7. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Os resultados gerados nessa pesquisa não permitem fazer generalizações para outros contextos, pois a paisagem do PMLP tem características próprias que influenciaram a percepção dos cuidadores no momento de identificar quais *affordances* seriam percebidas e acessadas. Como a *affordance* define a relação entre as características de um ambiente e as de um indivíduo, atributos de outros ambientes podem desencadear diferentes percepções tanto para quem (criança) está em contato com o ambiente como para aquele (cuidador) que percebe ser possível ou não a realização de certas *affordances* no ambiente. Exemplos de *affordances* que foram percebidas por cuidadores no Parque e que poderiam ter sido percebidas diferentemente em outros contextos são aquelas relacionadas à qualidade ambiental água e identificadas na subárea lagoa. A lagoa do Parque tem características específicas, como pouca profundidade, fundo plano e arenoso e baixo fluxo de água, que propiciam o seu uso para atividades como nadar, correr e jogar frescobol. Outras lagoas localizadas em outros contextos podem trazer uma combinação de distintas características que poderiam ser percebidas diferentemente por cuidadores. Portanto, os resultados desse estudo estão limitados à compreensão da percepção de cuidadores sobre uma paisagem de atributos próprios e distintos de outras paisagens.

Outra limitação está em algumas perguntas da entrevista, que exigiram um maior controle da pesquisadora na forma de apresentá-las aos entrevistados. Como algumas das *affordances* abordadas na entrevista são de comportamentos realizados por crianças em ambientes urbanizados, os cuidadores pareciam estranhar imaginar algumas dessas *affordances* ocorrendo em uma paisagem natural. Exemplos dessas questões foram aquelas relacionadas às *affordances* brincar de amarelinha e pular corda, que são atividades que as crianças comumente realizam em contextos urbanos, como escola, praça ou casa. Essas perguntas exigiram da pesquisadora uma atenção maior na abordagem para que os cuidadores entendessem que as atividades perguntadas deveriam ser percebidas como possibilidades de serem realizadas no Parque e não como atividades que crianças realmente realizam naquele espaço. Outra pergunta que também exigiu uma atenção maior foi referente à *affordance* atirar paus, pedras, pois a palavra “atirar” gerava nos cuidadores um julgamento de comportamento socialmente inaceitável. A baixa frequência como *affordance* percebida pelos cuidadores pode ter sido resultado dessa interpretação. Embora uma das vantagens da entrevista face-a-face é permitir um controle maior em

momentos de interpretação errônea ou má compreensão de uma pergunta, ela pode limitar a aplicabilidade do instrumento em outros contextos.

Estudos de observação em espaços naturais como o PMLP podem revelar outras atividades que crianças realizam em contato com a natureza que não foram abordadas nesse estudo. Embora esta pesquisa não tenha objetivado realizar uma descrição de atividades específicas que crianças realizam em interação com a natureza, ela conseguiu identificar qualidades ambientais relacionadas à presença da natureza de um parque natural que possibilitam uma diversidade de *affordances*. Estudos específicos que visem caracterizar comportamentos em parques urbanos similares ao PMLP, a partir de dados de observação da interação da criança com recursos naturais, poderão revelar outras *affordances* ainda não identificadas para espaços abertos urbanos.

8. CONCLUSÕES

Mesmo que tenha apresentado algumas limitações, esta pesquisa atingiu o objetivo proposto de caracterizar a percepção de cuidadores como mediadores da relação criança-natureza - mediação que se dá pela predominância da percepção a favor do acesso às crianças das *affordances* percebidas como possíveis de serem acessadas no Parque. Essa percepção caracteriza o PMLP como um Campo de Ação Promovido, no qual cuidadores são potenciais incentivadores da interação da criança com os recursos abundantes no Parque como água, árvore e areia.

De forma menos predominante, o Parque pode ser também caracterizado como um Campo de Ação Restrito, devido às *affordances* percebidas como negativas pelos cuidadores. Delas se destacam as *affordances* esconder, olhar de cima, subir, pendurar-se, balançar, pular do alto e por cima, que foram percebidas como sendo possíveis de serem acessadas em recursos como pedras, tocos, barrancos e árvores. A principal razão citada pelos cuidadores para a identificação de certas *affordances* como negativas foi a condição de risco que elas apresentam às crianças, seguido pelo dano à natureza, machucar os outros e falta de habilidade da criança.

Os cuidadores percebem o PMPL com potencial de uso para diversas *affordances*, inclusive aquelas de socialização. Dentre as subáreas evocadas, a lagoa foi a que predominou para a *affordance* brincar com outras crianças. Em função de o Parque ser considerado um balneário de água doce, muitas atividades concentram-se na lagoa. Este fato reflete, portanto, nos dados do presente estudo para 18 *affordances* que foram percebidas por cuidadores como possíveis de serem acessadas no PMPL. Além disso, os cuidadores também percebem a lagoa como um lugar de socialização entre crianças e adultos quando apontam diversas atividades que podem realizar com crianças, como pular na água, brincar com peixes, brincar de *cavalinho* e de *tubarão*, jogar água um no outro, jogar bola e frescobol, dentre outras. Estudos confirmam esse potencial de uso de um recurso d'água como lugar que promove brincadeiras e socialização.

A árvore como elemento que predomina no Parque foi o recurso mais evocado pelos cuidadores para diversas *affordances*, principalmente, para aquelas que exigem atividade motora da criança, como subir, pendurar-se e balançar-se. Por outro lado, as árvores produzem espaços sombreados que, como mostrado neste estudo, são percebidos como um recurso que possibilita o descanso às crianças.

Mesmo que cuidadores tendam a perceber positivamente as árvores como elementos do Parque que favorecem atividades que trabalham aspectos motores das crianças, elas são percebidas negativamente quando cuidadores percebem que essas atividades podem trazer riscos à integridade física da criança.

Ao contrário da árvore, o recurso areia tende a ser percebido mais positivamente pelos cuidadores. A areia foi um recurso evocado para *affordances* que não apresentaram restrição de acesso como brincar de amarelinha, cavar e fazer esculturas. Na literatura, a areia é apresentada como um elemento que agrada tanto às crianças, pelos tipos de brincadeiras que oferece, como aos adultos, que percebem a areia como um recurso que favorece brincadeiras educativas e de menor risco. A areia é um recurso presente em toda a área do Parque e contribui para a identificação do mesmo como um Campo de Ação Promovido, uma vez que a areia é identificada como um dos recursos que mais se relacionam com uma percepção positiva do Parque.

Concluindo, o presente estudo situa o PMLP como um lugar onde seus atributos naturais são percebidos por cuidadores como propiciadores de *affordances* para as crianças. Ao reconhecerem as possibilidades de atividades que crianças podem realizar nesses espaços, os cuidadores tornam-se potenciais encorajadores da interação da criança com a natureza e, portanto, responsáveis pela promoção de bem-estar físico e mental às crianças. A presença dos cuidadores com uma percepção positiva de áreas naturais potencializa os benefícios que esses espaços podem proporcionar às crianças e implica em repensar novas possibilidades de áreas abertas de uso público, integrando a natureza às estruturas urbanas ou conservando a natureza já existente e mais bruta, como no PMLP.

REFERÊNCIAS

- Aeron, R. F., & Witt, P. A. (2011). Urban's students definitions and perceptions of nature. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 21(2), 145-167.
- Altman, I. & Rogoff, B. (1987). World views in psychology: Trait interactional, organismic, and transactional perspectives. Em D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol.1, pp. 7-40). New York: Wiley.
- Alves, S. M. (2011). Ambientes restauradores. Em S. Cavalcanti & G. A. Elali (Orgs.), *Temas básicos em Psicologia Ambiental* (pp. 44-52). Petrópolis: Editora Vozes.
- Änggård, E. (2010). Making Use of “Nature” in an Outdoor Preschool: classroom, home and fairyland. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 20(1), 4-25.
- Bardin, L. (1984). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barker, R. G., & Wright, H. F. (1949). Psychological ecology and the problem of psychological development. [Versão Eletrônica]. *Child Development*, 20(3), 131-143.
- Brack, P., Grings, M., Kinnup, V., Lisboa, G., & Barros, I. (2011). Espécies arbóreas de uso estratégico para agricultura familiar. *Grupo Viveiros Comunitários*. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, de <http://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/publicacoes/ESPECIES%20ARBOREAS%20DE%20USO%20ESTRATEGICO%20PARA%20AGRICULTURA%20FAMILIAR%20.pdf>
- Cardoso, F. da Silva, Pereira, G., Agudo-Parón, A. I., Nascimento, do C., & Abdala, A. (2008). Análise do uso e ocupação da terra na bacia da Lagoa do Peri, Florianópolis, SC. *Caminhos de geografia*, [Versão Eletrônica]. 9(27), 201-213.
- Carrus, G., Fornara, F., & Bonnes, M. (2005). As origens da Psicologia Ambiental e os fatores externos. Em Socska, L. (Org.), *Contextos*

humanos e Psicologia Ambiental (pp. 67-88). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Castonguay, G., & Jutras, S. (2009). Children's appreciation of outdoor places in a poor neighborhood. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 101-109.

Castonguay, G. (2010). Children's use of the outdoor environment in a low-income Montreal neighborhood. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 20(1), 200-230.

Centro de Estudos, Cultura e Cidadania (CECCA). (1997). *Uma cidade numa ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina*. Florianópolis: Insular.

Charles, C., Louv, R., Bodner, L., & Guns, B. (2008). *Children and nature 2008: A report on the movement to reconnect children to the natural world*. Santa Fé, NM. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, de www.childrenandnature.org/uploads/CNMovement.pdf

Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 17(4), 144-170.

Chawla, L. (2008). Participation and the ecology of environmental awareness and action. Em A. Reid, B. B. Jensen, J. Nikel & V. Simovsila (Eds.), *Participation and learning: Perspectives on education and the environment, health, and sustainability* (pp. 98-110). New York: Springer .

Chemero, A. (2003). An outline of a theory of affordances. [Versão Eletrônica]. *Ecological Psychology*, 15(2), 181-195.

Chiesura, 2004. The role of urban parks for the sustainability city. [Versão Eletrônica]. *Landscape and Urban Planning*, 68, 129-138.

Clearwater, Y. A., & Coss, R. G. (1991). Functional Esthetics to enhance well-being in isolated and confined settings. Em A. A. Harrison, Y. A. Clearwater & C. McKay (Eds.), *From Antarctica to outer space: Life in isolation and confinement* (pp.331-348). New York:Springer-Verlag.

- Corral-Verdugo, V. (2005). Psicologia Ambiental: objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. [Versão Eletrônica]. *Psicologia USP*, 16(1/2), 71-87.
- Costal, A. (1995). Socializing affordances. [Versão Eletrônica]. *Theory & Psychology*, 5(4), 467-481.
- Cotterell, J. L. (1998). Behavior Settings in macroenvironments: Implications for the design and analysis of places. In D. Görlitz, H. J. Harloff, G. Mey & J. Valsiner (Eds.), *Children, cities, and psychological theories: Developing relationships*, (pp. 383-404). Berlin/New York: Walter de Gruyter.
- Davis, J. (1999). Young children, environmental education, and the future. [Versão Eletrônica]. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-123.
- Davies, R. G., Barbosa, O., Fuller, R. A., Tratalos, J., Burke, N., Lewis, D., Warren, P. H., & Gaston, K. J. (2008). City-wide relationships between green spaces, urban land use and topography. [Versão Eletrônica]. *Urban Ecosystem*, 11, 269-287.
- Decreto Municipal nº. 1.408, de 04 de junho de 1976 (1976). Tomba como Patrimônio Natural a Bacia da Lagoa do Peri. Florianópolis, SC.
- Dymont, J. E., & Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. [Versão Eletrônica]. *Health Education Research*, 23(6), 952-962.
- Fagundes, A. J. F. M. (1999). *Descrição, definição e registro de comportamento* (12ª ed.). São Paulo: Edicon.
- Fisher, K. W., Bullock, D. H., Rotenberg, E. J., & Raya, P. (1993). The dynamics of competence: How context contributes directly to skill. Em R. H. Wozniak & K. W. Fischer, *Development in context: acting and thinking in specific environments* (pp. 93-117). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- FtjØrtoft, I., & Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children landscape description and analyses of a natural landscape. [Versão Eletrônica]. *Landscape and Urban Planning*, 48, 83-97.
- FtjØrtoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.
- FtjØrtoft, I., Kristoffersen, B. & Sageie, J. (2009). Children in schoolyards: Tracking movement patterns and physical activity in schoolyards using global positioning system and heart rate monitoring. [Versão Eletrônica]. *Landscape and Urban Planning*, 93, 210-217.
- Gidlöf-Gunnarsson, A., & Öhrström, E. (2007). Noise and well-being in urban residential: The potential role of perceived availability to nearby green areas. [Versão Eletrônica]. *Landscape and Urban Planning*, 83 (2-3), 115-126.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Godbey, (2009). Outdoor recreation, health, and wellness: Understanding and Enhancing the Relationship. *Outdoor Resources Review Group*, (p.1-42), Washington, Recuperado em 27 de Janeiro, 2013, de <http://www.rff.org/RFF/documents/RFF-DP-09-21.pdf>
- Görlitz, D. (1988). Themes in the relation between children and the city. Em D. Görlitz, H. J. Harloff, G. Mey & J. Valsiner (Eds.), *Children, cities, and psychological theories: Developing relationships* (pp. 23-54). Berlin/New York: Walter de Gruyter.
- Greeno, J. G. (1994). Gibson's affordances. [Versão Eletrônica]. *Psychological Review*, 101, 336-342.
- Günther, A. I. de (2008). O uso da entrevista na interação pessoa-ambiente. Em Pinheiro, J. de Queiroz & Günther, H. (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp.53-74). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Hart, R. A. (1982). Wildlands for children: Consideration of the value of natural environments in landscape planning. [Versão Eletrônica]. *Landscape+stadt*, 14(1), 34-39.
- Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: a functional approach to environmental description. [Versão Eletrônica]. *Children's Environments Quarterly*, 5(3), 29-37.
- Heft, H. (2010). Affordances, dynamic experience, and the challenge of reification. [Versão Eletrônica]. *Ecological Psychology*, 15(2), 149-180.
- Jansson, M. (2008). Children's perspectives on public playgrounds in two Swedish communities, 18(2), 88-109.
- Johansson, M. (2006) Environment and parental factors as determinants of mode for children's leisure travel. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 156-169.
- Lei Municipal nº. 1.828, de 04 de dezembro de 1981 (1981). Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, do site <http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/smdu/index.php?cms=legislacao&menu=0>.
- Kaplan, R. (1995). The restorative benefits of nature: Toward a integrative framework. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.
- Kasali, A., & Doğan, F. (2010). Fifth-, sixth-, and seventh-grade students' use of non-classroom spaces during recess: The case of three private schools in Izmir, Turkey. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 518-532.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In: P. H. Kahn, Jr. & S.R. Kellert. *Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*, (pp. 117-151). Cambridge: The MIT Press.

- Kernan, M. (2010). Outdoor affordances in early childhood education and care settings: Adult's and children's perspectives. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 20(1), 152-177.
- Korpela, K., Kytta, M., & Hartig, T. (2002). Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 387-398.
- Kytta, M. (2002). Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs and rural villages in Finland and Belarus. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 109-123.
- Kytta, M. (2003). Children in outdoor contexts: Affordances and independent mobility in the assessment of environmental child friendliness. Tese de Doutorado. Helsink University of Tecnology, Centre for Urban and Regional Studies, Espoo, Finland.
- Kytta, M. (2004). The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 179-198.
- Kylin, M. (2003). Children's dens. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 13(1), 1-20.
- Lee, A. C. K. & Maheswaran, R. (2010). The health benefits of urban green spaces: A review of the evidence. [Versão Eletrônica]. *Journal of Public Health*, 1-11.
- Lewin, K. (1939). Field theory and experiment in social psychology: concepts and methods. [Versão Eletrônica]. *American Journal of Sociology*, 44(6): 868-896.
- Lim, M., & Barton, A. C. (2010). Exploring insideness in urban children's sense of place. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 328-337.
- Little, H. (2010). Relationship between parents' beliefs and their responses to children's risk-taking behavior during outdoor play.

- [Versão Eletrônica]. *Journal of Early Childhood Research*, 8(3), 315-330.
- Loebach, J., & Gilliland, J. (2010). Child-Led tours to uncover children's perceptions and use of neighborhood environments. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 20(1), 52-90.
- Louv, R. (2005). *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill: Algonquin Books of Chapel Hill.
- Malone, K., & Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 1-45.
- McAllister, C., Lewis, J. & Murphy, S. (2012). The green grass grew all around: rethinking urban natural spaces with children in mind. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 22(2), 164-193.
- McKinney, M. L. (2002). Urbanization, biodiversity, and conservation. [Versão Eletrônica]. *BioScience*, 52(10), 883-890.
- Miller, P. C., Shim, J. E., & Holden, G. (1998). Immediate contextual influences on maternal behavior: environmental affordances and demands. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 387-398.
- Min, B., & Lee, J. (2006) Children's neighborhood place as psychological and behavior domain. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 51-71.
- Moore, R., & Young, D. (1978). Childhood outdoors: Toward a social ecology of the landscape. Em I. Altman & J. F. Wholwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research* (Vol.3, pp.83-173). New York: Plenum Press.
- O'Brien, M., Jones, D., Sloan, D., & Rustin, M. (2000). Children's independent spatial mobility in the urban public realm. [Versão Eletrônica]. *Childhood*, 7(3), 257-277.

- Oliveira, J. S. de (2002). Análise sedimentar em zonas costeiras: subsídio ao diagnóstico ambiental da Lagoa do Peri—Ilha de Santa Catarina-SC, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, Florianópolis.
- Ozdemir, A., & Yilmaz, O. (2008). Assessment of outdoor school environments and physical activity in Ankara's primary schools. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 287-300.
- Pereira, M. A. (2001). Diagnóstico físico e socioambiental do Parque Municipal da Lagoa do Peri: Subsídios ao Plano de Manejo. Dissertação de Mestrado da Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Pinheiro, J. Q. (1997). Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor. [Versão Eletrônica]. *Estudos de Psicologia*, 2(2): 377-398.
- Pol, E. (2006). Blueprints for a history of environmental psychology (I): From first birth to American transition. *Medio Ambiente y Compartamiento Humano*, 7(2), 95-113.
- Pol, E. (2007). Blueprints for a history of environmental psychology (II): From architectural psychology to the challenge of sustainability. [Versão Eletrônica]. *Medio Ambiente y Compartamiento Humano*, 8(1y2), 1-28.
- Prezza, M., Alparone, F. R., Cristallo, C., & Luigi, S. (2005). Parental perception of social risky and of positive potentiality of outdoor autonomy for children: The development of two instruments. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 437-453.
- Programa CELESC de P & D-Projeto. (2003). *Inventário das ALPS da Ilha de Santa Catarina*. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, de <http://www.grupoge.ufsc.br/projetos/banco-de-dados/02-UC-07-b.htm>
- Rasmussen, K. (2004). Places for children-children's places. [Versão Eletrônica]. *Childhood*, 11(2), 155-173.

- Reed, E. S. (1993). The intention to use a specific affordance: A conceptual framework for psychology. In: R. H. Wozniak, & K. W. Fischer (Eds.), *Development in context: Acting and thinking in specific environments*, (45-76). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Reed, E. S. (1996). *Encountering the world: Toward an ecological psychology*. New York: Oxford University Press.
- Said, I. (2008). Evaluating affordances of streams and rivers pertaining to children's functioning in natural environment. [Versão Eletrônica]. *Journal of King Saud University—Architecture and Planning Division*, 20.
- Said, I. (2012). Affordances of nearby forest and orchard on children's performances. [Versão Eletrônica]. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 38, 195-203.
- Sbroglia, R. M., & A. da V. Beltrame. (2012). O zoneamento, conflitos e recategorização do Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis, SC. [Versão Eletrônica]. *Boletim de Geografia (Maringá)*, 30(1), 5-18.
- Samborski, S. (2010). Biodiverse or barren school grounds: their effects on children. [Versão Eletrônica]. *Children, Youth and Environments*, 20(2), 67-11
- Sandseter, E. B. H. (2009). Affordances for risky play in Preschool: The importance of features in the play environment. [Versão Eletrônica]. *Early Childhood Education Journal*, 36, 439-446.
- Santos, G. F. dos, da Silva, J. T. N., Mendonça, M., & Veado, R. W. ad V. (1989). Análise ambiental da Lagoa do Peri. [Versão Eletrônica]. *Geosul*, 8. Ano IV, 101-123.
- Saunders, C. D., Brook, A. T., & Meyers, Jr. O. E. (2006). Using Psychology to save biodiversity and human well-being. [Versão Eletrônica]. *Conservation Biology*, 20(3), 702-705.

- Shultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 327-339.
- Soromenho-Marques, V. (2005). A constelação ambiental—Metamorfose da nossa visão do mundo. Em Socska, L. (Org.), *Contextos humanos e Psicologia Ambiental* (pp.11-88). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stern, P. (2000). Toward a theory of environmentally significant behavior. [Versão Eletrônica]. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- Stine, S. (1997). *Landscapes for children: creating outdoor environments for children and youth*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighborhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? [Versão Eletrônica]. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62, 9-15.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment & Behavior*, 33(1): 54-77.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: evidence from inner city children. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63.
- Teive, L. F., Lisboa, L. K., & Petrucio, M. M. (2008). Uma revisão da disponibilidade de dados ecológicos visando o direcionamento de novas pesquisas na Lagoa do Peri. [Versão Eletrônica]. *Biotemas*, 21(2); 133-143.
- Timpero, A., Crawford, D., Telford, A., & Salmon, J. (2004). Perceptions about the local neighborhood and walking and cycling among children. [Versão Eletrônica]. *Preventive Medicine*, 38, 39-47.

- Tuan, Yi-Fu (1980). Children and the natural environment. In: I. Altman, & J. F. Wholwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research*, Vol.3. (5-32). New York: Plenum Press.
- Tzoulas, K., & James, P. (2010). People's use of , concern about, green space networks: A case study Birchwood, Warrington, New Town, UK. [Versão Eletrônica]. *Urban Florest & Urban Greening*, 9, 121-128.
- Ulrich, R.S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.
- UNICEF (2003). Children's rights and good urban governance. *International Conference Report, Florence, Pallazo, Vecchio*. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, de http://www.childfriendlycities.org/pdf/conference_february_report.pdf.
- UNICEF (2012). Situação mundial da infância 2012: Crianças em um mundo urbano. *Relatório UNICEF*. Recuperado em 27 de janeiro, 2013, do site www.unicef.org/sowc2012.
- Van den Berg, A. E., Koole, S. L. & Ven der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135-146.
- Valentine, G., & McKendrick, J. (1997). Children's outdoor play: Exploring parental concerns about children's safety and the changing nature of childhood. [Versão Eletrônica]. *Geoforum*, 28(2), 219-235.
- Valera, S. (1996). Psicologia ambiental: bases teóricas y epistemológicas. Em T. Gärling, T. Ibáñez, D. Jodelet, N. Teymur & S. Valera (Eds.), *Cognition, representación y apropiación Del espacio* (pp. 1-14). Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.

- Veitch, J., Bagley, S., Ball, K., & Salmon, J. (2006). Where do children usually play? A qualitative study of parent's perceptions of influences on children's active free-play. [Versão Eletrônica]. *Health & Place, 12*, 383-393.
- Visscher, S. D., & Bouverne-De-Bie, M. (2008). Children's presence in the neighbourhood: A social pedagogical perspective. [Versão Eletrônica]. *Children & Society, 22*, 470-481.
- Yeh, C. T., & Huang, S. L. (2009). Investigating spatiotemporal patterns of landscape diversity in response to urbanization. [Versão Eletrônica]. *Landscape and Urban Planning, 93*, 151-162.
- Yuan, F., & Bauer, M. E. (2007). Comparison of impervious surface area and normalized difference vegetation index as indicators of surface urban heat island effects in Landsat imagery. [Versão Eletrônica]. *Remote Sensing of Environment, 106*, 375-386.
- Zeferino, A. C. (2001). *Caminhos e trilhas de Florianópolis*. Florianópolis: IPUF.
- Zeferino, A. C. & V. M., Carlson. (2005). *Trilhas e caminhos de Santa Catarina*. Florianópolis: Lagoa Editora.
- Wang, F., Liu, J., Pan, B., Zhao, L., & Zhang, M. (2012). Stuck between the historic and modern China: A case study of children's space in a hutong community. [Versão Eletrônica]. *Journal of Environmental Psychology, 32*(1), 59-68.
- Weir, L. A., Etelson, D., & Brand, D. A. (2006). Parent's perceptions of neighborhood safety and children's physical activity. [Versão Eletrônica]. *Preventive Medicine, 43*(3), 212-217.
- Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. [Versão Eletrônica]. *Environment and Behavior, 35*(3), 311-330.

APÊNDICE A - Roteiro da entrevista

“Eu gostaria de fazer algumas perguntas a você sobre as atividades que acham possíveis ou não de seu(s) filho(s) fazer(em) na natureza no Parque do Peri, mas não pensando nos brinquedos do parquinho. Olhando para a paisagem do parque, você acha que é possível seu(s) filho(s)...

<i>Affordances</i>			Onde?	Já fez?		Deixaria fazer?		
	N	S		S	N	S	N	Por quê?
1. Andar de bike								
2. Correr								

3. Pular corda								
4. Andar de skate, rolimă, patinete								
5. Amarelinha								
6. Jogar bola (futebol, basquete)								

<p>7. Jogar frescobol, peteca</p>								
<p>8. Escorregar (de costas, em pé, com papelão)</p>								
<p>9. Atirar pedras, paus</p>								
<p>10. Cavar</p>								

11. Construir estruturas (cabanas, fogueira, pontes, diques)								
12. Mexer com animais								
13. Mexer com plantas ou partes de plantas								
14. Pular por cima								

15. Pular do alto								
16. Balançar								
17. Pendurar-se								
18. Subir ou escalar								

19. Olhar de cima								
20. Esconder-se								
21. Descansar								
22. Fazer esculturas ou modelar								

23. Nadar								
24. Brincar com água (pode ser dentro e fora da lagoa)								
25. Pescar								
26. Brincar com outras crianças								

27. Acompanhar ou brincar com adultos									

Data: / /2012	Entrevistado: Mãe () Pai () Outro: _____ Idade:	Número de vezes que visita o parque por ano (estimativa):
Bairro/cidade que mora:	Escolaridade: () Ens. fundamental completo ou ()incompleto () Ens. médio completo ou () incompleto () Ens. superior completo ou () incompleto () Pós-graduação	
Meio de locomoção até o parque: Carro/moto () Coletivo () Bicicleta/ A pé ()	No. de filhos e idades: ♀ (....) idades: _____ ♂ () idades: _____	

APÊNDICE B -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Pais ou Cuidadores

Concordo participar do projeto de pesquisa **Percepções de pais ou cuidadores da relação criança-natureza no Parque Municipal da Lagoa do Peri**, desenvolvida pelo Laboratório de Psicologia Ambiental do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob a coordenação da Professora Dr^a Ariane Kuhnen¹, e realizada pela mestranda Patrícia Maria Schubert Peres². Estou ciente de que esse estudo tem por objetivo conhecer as percepções que pais ou cuidadores têm da relação criança-natureza no Parque Municipal da Lagoa do Peri, contribuindo para o conhecimento científico e para reflexão sobre o potencial da paisagem natural como propiciadora de atividades às crianças.

Tenho conhecimento de que a aluna-pesquisadora me entrevistará, por cerca de 20 minutos, sobre atividades que meus filhos podem fazer ao ar livre no Parque Municipal da Lagoa do Peri. Sei que será utilizado um roteiro de perguntas que guiará a entrevista, que esta transcorrerá com gravação de voz e que poderei interrompê-la a qualquer momento, sem que essa decisão traga qualquer prejuízo para meu(s) filho(s) e para mim.

Sei que a minha privacidade será respeitada, ou seja, que as respostas dadas na entrevista serão mantidas em sigilo e, qualquer outro dado que possa de qualquer forma, identificar a mim e a(os) meu(s) filho(s). Estou igualmente ciente de que me será garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Tendo em vista o objetivo do estudo e os esclarecimentos prestados, autorizo publicações escritas da pesquisa e apresentações em congressos científicos, sem a identificação de nomes ou outras informações que possam identificar a mim ou a(os) meu(s) filho(s). Declaro, ainda, ter recebido uma cópia desse Termo, com o telefone e o endereço eletrônico das pesquisadoras responsáveis, tendo assim a

possibilidade de ler as informações nele contidas quantas vezes forem necessárias.

Nome do participante da entrevista.....

Nº do documento de Identidade (RG)

Assinatura

Florianópolis, ____ de _____ de 2012.

¹ Prof^a Dr^a Ariane Kuhnen

Telefone: (48) 37218574

E-mail: arianekuhnen@gmail.com

² Patrícia Maria Schubert Peres

Telefone: (48) 33657213

Celular: (48) 88480146

E-mail: pmschu@hotmail.com