



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Sager, Fabio; Sperb, Tânia Mara; Roazzi, Antonio; Martins Marques, Fernanda
Avaliação da interação de crianças em pátios de escolas infantis: uma abordagem da psicologia
ambiental

Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 16, núm. 1, 2003, pp. 203-205

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18816121>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Avaliação da Interação de Crianças em Pátios de Escolas Infantis: Uma Abordagem da Psicologia Ambiental

Fabio Sager^{1,2}

Tania Mara Sperb

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Antonio Roazzi

Universidade Federal de Pernambuco

Fernanda Marques Martins

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

O estudo dos aspectos físico-espaciais dos ambientes e suas relações com a subjetividade e o comportamento humano têm sido cada vez mais investigados pela psicologia. Assim, este estudo investigou a relação entre os pátios de duas escolas públicas de Porto Alegre e a interação de 50 crianças de 5 a 6 anos que frequentavam a escola. Estas foram observadas em dois pátios, as escolas, os quais apresentavam diferenças em termos de área, densidade de crianças e materiais. Foram observados os brincadeiras e brinquedos utilizados pelas crianças e os tipos de interações estabelecidos entre elas. Os resultados das análises quantitativas, mostraram que as crianças estabeleceram mais interações associativas e paralelas no pátio grande, e tipo desocupada e solitária no pátio pequeno. Quanto ao tipo de brinquedo, no pátio grande a associação entre tipos de interação foi menor do que no pátio pequeno. Houve maior associação entre as interações e os tipos de brinquedos no pátio pequeno. Concluiu-se que, com relação aos aspectos ambientais, o pátio grande favorece uma maior variedade de interações.

Palavras-chave: Psicologia ambiental; interações infantis; escola infantil.

The Evaluation of Preschoolers' Interaction in the Playground: An Environmental Psychology Approach

Abstract

The physical-spatial aspects of environments and their relation to subjectivity and human behavior have been increasingly investigated by psychologists. Thus, this study investigated the relationship between playgrounds of two public preschools and the interaction of 50 5 to 6 year-old children who were enrolled in these schools. Children were observed in two playgrounds, which presented differences in terms of area (size), density and materials. The interaction states observed during play and toys used. Results drawn from quantitative analyses showed that children established more associative and parallel interaction states in the large playground, and unoccupied and solitary in the small playground. As for the association of this aspect with the interaction in the large playground was smaller than in the small one. There was greater association between interactions and types of play in the small playground was found. The study shows that concerning the large playground favors a variety of interactions states.

Keywords: Environmental psychology; child interaction; preschool.

De alguma forma, a maioria dos autores clássicos da Psicologia deparou-se com a questão da relação entre o organismo e ambiente, ou do homem e as influências do

Um foco de trabalho importante da Psicologia Ambiental é o estudo de como as pessoas utilizam o espaço construído.

maneira como elas interagem entre si. Visto que a escola consiste no ambiente por excelência da criança, pois é nela que as crianças passam importantes momentos de suas vidas e desenvolvem as suas primeiras habilidades sociais e intelectuais, o ambiente escolar costuma ser o principal foco de estudo dessas investigações.

Alguns trabalhos (Civilletti, 1992; Legendre, 1995; Neil & Denham, 1982; Sager, 1996) evidenciam, por exemplo, que o desenho das salas, dos pátios e a provisão de materiais estão fortemente relacionados à qualidade das relações que ocorrem entre as crianças.

Civilletti (1992), em um estudo abordando o tamanho dos brinquedos e sua influência na autonomia das crianças, verificou que quando as crianças utilizavam brinquedos de grandes dimensões, sua autonomia, em relação aos adultos que delas cuidavam, aumentava.

Sager (1996), por sua vez, procurou relacionar os padrões de conflitos nas interações de crianças da escola infantil com o ambiente físico e o gênero, bem como com os tipos de materiais e brinquedos envolvidos nas relações dessas crianças. Os resultados mostraram diferenças nos padrões de conflito em relação aos dois contextos estudados - sala e pátio - e em relação aos tipos de brincadeiras. No contexto sala, os conflitos estavam relacionados, principalmente, a brincadeiras que envolviam atividade simbólica (cf. classificação de Parten, 1932). Já o brincar em atividades de exercício mostrou estar relacionado a conflitos quando o contexto era o pátio.

Outro fator do ambiente físico que influencia as interações das crianças diz respeito à disponibilidade ou quantidade de brinquedos (Ladd & Coleman, 1992). Smith e Connolly (1980), por exemplo, examinaram o brincar entre crianças, relacionando-o à quantidade de brinquedos disponíveis. Eles verificaram que quanto menor era a disponibilidade de brinquedos, mais as crianças tendiam a brigar e a engajar-se em atividades paralelas. Por outro lado, as crianças procuravam brincar sozinhas quanto maior era a quantidade de brinquedos disponíveis.

cooperativo em crianças que, anteriormente, brincavam sozinhas ou paralelamente. Ao contrário, o brincar desocupado e o brincar orientado por adultos foram menos comuns em condições em que o ambiente era rico de brinquedos pequenos.

Vanderberg (1981), igualmente, comprou brinquedos para crianças de escola infantil em ambientes com diferentes aparelhos que promoviam atividades motoras. Nos ambientes onde os brinquedos estimulavam atividades motoras finas, como aqueles desenvolvidos com tesouras e lápis. Os resultados evidenciaram que os brinquedos eram mais comuns naqueles ambientes. Os brinquedos e equipamentos propiciavam atividades motoras.

Um outro aspecto do ambiente físico que pode ser importante para as interações infantis é o arranjo espacial. Legendre (1995), por exemplo, vem se dedicando a estudar o papel dos arranjos espaciais enquanto fator nas interações infantis. Em um de seus estudos, ele verificou a influência de zonas circunscritas (áreas localizadas e delimitadas em pelo menos três lados por barreiras, como por mobiliário, paredes, diferenças no nível do chão) nas interações infantis. Foram considerados três tipos de arranjos espaciais, ou seja, semi-aberto, aberto e fechado. Os resultados mostraram que, em arranjos abertos, as crianças preferiram brincar em áreas próximas aos adultos, em contraste com arranjos semi-abertos e fechados. As zonas circunscritas mostraram-se as mais utilizadas pelas crianças.

No Brasil, Campos de Carvalho e Rossato (1999) conduziram um estudo semelhante. Elas avaliaram o arranjo espacial de duas pré-escolas, no intuito de estudar o papel do arranjo espacial enquanto fator nas interações infantis. Assim como Legendre (1995), elas verificaram que as crianças mostraram uma preferência pelas zonas circunscritas. Nesses locais, as crianças podem permanecer em paz, sem serem interrompidas participando de atividades sem a necessidade de um adulto e sem interrupções frequentes por parte dos adultos.

cooperação do que em ambientes parcialmente ou pouco definidos espacialmente.

Contextos abertos, como pátios e parques, são igualmente importantes em termos de interações entre crianças. Segundo Frost (1989), nesses ambientes as brincadeiras sociais são muito mais freqüentes do que em ambientes fechados, o que pode beneficiar bem mais algumas crianças.

Há estudos que comparam diferentes estilos de ambientes abertos com diferentes comportamentos de interação. Um estudo que aborda o tipo de interação relacionado a aspectos físicos de espaços abertos é o de Campbell e Frost (1985). Segundo os autores, os pátios podem ser classificados em quatro tipos: tradicional (superfície plana, com escorregador, balanços, etc.); projetados (com estruturas feitas em madeira, pedras de vários níveis); Aventura (espaço com materiais para que as crianças construam suas próprias estruturas) e criativo (uma combinação de projetado e aventura). Os autores verificaram que as crianças apresentaram mais interações do tipo paralela em pátios tradicionais, enquanto que no pátio criativo a maioria das interações foi do tipo solitária. As interações cooperativas não variaram com relação ao tipo de pátio. Um estudo semelhante foi conduzido por Hart e Sheenan (1986) no qual compararam o brincar entre companheiros em ambientes tradicional e projetado. Apesar de as diferenças não terem sido significativas, eles observaram altos níveis de comportamento desocupado e solitário no ambiente projetado, em oposição ao ambiente tradicional.

A densidade de crianças nos espaços e as áreas disponíveis para brincar também são fatores relevantes quando se quer relacionar aspectos do ambiente e a interação de crianças. A falta de espaço em contextos escolares acarreta uma série de problemas. Em relação a isto, Hart e Sheenan (1986) afirmam que

mostraram que grupos de brincar em ambientes de alta densidade e ambientes de densidades superiores apresentaram uma diminuição no número de interações positivas, com concomitante aumento de interações negativas. Segundo Frost, Shin e Jacobs (1985), o efeito da alta densidade nas interações sociais é que altos níveis de densidade resultam em mais negativos nas crianças.

Liempd (1999), por sua vez, estudou a interação em escolas e verificou que a medida de metros quadrados por criança era inversamente proporcional à qualidade desses ambientes para as crianças. Os pátios com menos de 6 metros quadrados não funcionavam bem, pois eram muito pequenos, menores, as crianças não podiam brincar. Era preciso que se organizasse o espaço em rodízio de grupos de crianças. As brincadeiras eram certos tipos de brincadeiras eram perigosas, mas pela falta de espaço não havia risco de colisão entre as crianças.

No outro extremo, áreas com baixa densidade de crianças, também podem apresentar problemas negativos. Moore (1986), ao estudar a interação de crianças de 2 a 5 anos, afirma que a baixa densidade pode levar ao barulho e à falta de utilização dos espaços. Ele criou a seguinte fórmula para pátios (em m²/criança):

Pátios	Mínimo
Densidade (m ² /cr.)	7,5m ² /cr

Neste sentido, Fedrizzi (1999) afirma que extensas pedem uma divisão do espaço, especialmente no caso de crianças pequenas. A falta torna o ambiente mais aconchegante e seguro. grandes espaços, do qual fala Moore (1986). Algumas autoras afirmam que

espaços, tempo e oportunidades limitados oferecidos às crianças nos períodos de intervalo diminuem as possibilidades de interação entre elas e o ambiente que as cerca. Isso as leva à correria, conflitos, amontoado de alunos em certas áreas, apropriação dos melhores espaços

Peck e Goldman (1978, citados em Frost & cols., 1999) observaram um contexto pátio e verificaram que um aumento na densidade em uma área de brincadeira estava relacionado a acréscimos de brinquedos imaginativos e à divisão de temas de brincadeiras comuns entre as crianças. Os autores concluíram que um grau maior de exposição aos pares parecia dar às crianças mais oportunidades de partilharem idéias e temas de brincadeiras. Esse estudo também verificou que a densidade parecia ter pouca relação com o brinquedo agressivo e com a agressão física.

Um pátio de escola também precisa oferecer diversidade de espaços e oportunidades para diferentes tipos de brincadeiras, segundo Fedrizzi (1997). Isso atenderá aos diversos interesses das crianças e a seus diferentes níveis de desenvolvimento. Segundo Adams (1990), se o *design* do pátio não sugere a possibilidade de diversas atividades, é possível que o espaço seja comandado por um determinado grupo ou atividade, em detrimento de outras.

A qualidade do pátio depende da quantidade de brincadeira que ele proporciona, segundo Liempd (1999), isso não precisa ser alcançado somente através da utilização de equipamentos prontos. Materiais comuns, tais como bolas, cordas, sucata, por exemplo, mostraram ser importantes para promover uma grande variedade de jogos e brincadeiras. A variedade nos tipos de solo (areia, grama, ladrilhos) também cria a possibilidade de diferentes tipos de brincadeiras. “O pátio que possui somente ladrilhos não funciona bem, o pátio somente com grama, também não” (p. 29). Para Liempd, pátios com áreas de atividades variadas e bem definidas proporcionam brincadeiras mais variadas do que pátios sem áreas definidas. As crianças distribuem-se pelo espaço, formam pequenos grupos e os episódios de agressão diminuem. O autor também afirma que as crianças, em pátios bem definidos e com variedade de opções de atividades, são mais felizes e concentram-se mais.

Liempd (1999) aponta para a importância dos equipamentos que permitem usos diversos. Segundo ele, as crianças raramente brincam com objetos que tenham uma

necessária a criação de zonas, definidas por limites físicos e visuais, com o intuito de facilitar-se a brincadeira. Os pátios também devem incluir espaços para atividades passivas e ativas, bem como áreas sociais para atividades em grupos. Pátios nunca estão prontos, devendo ser constantemente modificados para responder rapidamente às necessidades das crianças.

Visto que os pátios são um ambiente importante para o desenvolvimento infantil, o presente estudo tem o objetivo ampliar o conhecimento acerca das características em pátios da escola infantil, além da utilização dos equipamentos dos mesmos. Especialmente, pretende-se verificar se existem diferenças nas interações em função da área de pátios da escola infantil e da associação dos estados interacionais com os brinquedos e brincadeiras presentes em cada pátio.

Método

Participantes

Foram descritas 1865 interações nos pátios da escola infantil envolvendo 50 crianças com idades entre 2 e 5 anos. Os dados foram obtidos em duas escolas infantis da cidade de Porto Alegre.

A Escola 1 (neste estudo chamada de Escola Pequena) dispõe de 200 metros quadrados de área utilizada com uma densidade de 5 metros quadrados por criança. O pátio caracteriza-se pela presença de uma largura variada, grossa e solta em toda a sua extensão, com brinquedos tradicionais, um brinquedo contemporâneo, arquibancadas de alvenaria e uma churrasqueira.

A Escola 2 (chamada de pátio grande) dispõe de 1054 metros quadrados de área utilizada pelas crianças. O pátio possui uma área de aproximadamente 1054 metros quadrados, onde as crianças não têm acesso, prevista para o plantio de frutas e pomar, resultando em uma densidade de 21 metros quadrados por criança. Esse pátio está mais organizado do que normalmente é raro de se verificar na maioria das escolas infantis.

utilizados pelas crianças no contexto de dois pátios escolares. Também foram considerados os aspectos físicos presentes em cada um dos pátios (Ex.: equipamentos, área, densidade, etc.). As observações foram realizadas durante o período de brincadeira livre nos pátios, seguindo-se o modelo de observação naturalística.

Em cada escola infantil foram selecionadas duas turmas para a observação. O critério de escolha das crianças observadas foi a idade. Buscou-se observar crianças entre 5 e 6 anos porque estas demonstram uma maior variedade de estados interacionais do que crianças menores. Após um período de familiarização das crianças com os observadores, iniciou-se a coleta de dados, utilizando-se uma câmera VHS e notas de campo. A câmera foi posicionada de forma a obter o maior grau possível de visão do pátio e das crianças. Foram realizadas, ao total, oito sessões de filmagem em cada pátio, com mais ou menos 50 minutos de duração.

Análise dos dados

Os dados das duas pré-escolas foram analisados separadamente. As sessões de filmagem foram transcritas através do método da amostragem de tempo, utilizando-se janelas de dois minutos. A cada 2 minutos, então, parava-se a fita e se fazia a transcrição de todas as interações que estivessem ocorrendo no momento. Para isso, utilizou-se um protocolo de análise. Esse protocolo era específico para cada pátio. Nele, constavam informações como o tipo de interação, o número de crianças envolvidas, o brinquedo utilizado, a brincadeira desenvolvida, além de um mapa do pátio para a localização mais específica das interações (ver Anexo A).

Os aspectos analisados e suas categorizações foram os seguintes:

1) *Estados Interacionais*: As interações foram assim descritas, utilizando-se a classificação proposta por Parten (1932):

Desocupado: quando a criança, aparentemente, está “fazendo nada”; geralmente ocupa-se em olhar outras crianças brincando.

por não se terem observado o tipo. Em relação aos tipos de não foi utilizada uma classificação foram extraídas dos próprios assim descritas:

2) Tipos de Brinquedos:

Equipamentos: aqueles tradicionais e praças: balanço, escorregador e *Areia*: incluindo também terra. *Cantinhos*: são aqueles espaços buscam estar sós ou com seu Por exemplo: abrigos na vegetação, construções, etc.

Elevações: envolvem as rampas, es aqueles objetos que permitem para subir ou escalar (excetuando envolve a utilização do próprio pular, cantar, conversar, lutar, e

3) Tipos de Brincadeiras:

Atividade Física: envolve brinc andar de balanço, jogar bola, p

Construtiva: brincadeiras que algo, utilizando-se, por exem objetos em geral.

Simbólica: envolve o faz-de-co

Outras: cantar, falar, gritar, etc.

Resulta

Os resultados foram analisados dos tipos de interação relaciona e brincadeiras nos dois pátios.

A partir das frequências, ut de análise: Análise de Corresp Análise Logística, utilizando o gen - glim (Healy, 1988; Payn

projecção bi-dimensional as relações entre as categorias de cada uma das variáveis nominais analisadas. O glim complementa esta análise descritiva permitindo verificar não somente os níveis de significância dos efeitos principais, como também, das interações, considerando as variáveis interação, brincadeira e brinquedo conjuntamente com a variável pátio. Para efeito de descrição dos resultados são apresentados separadamente, envolvendo tipos de brincadeira, tipos de interação e pátio e os tipos de brinquedos igualmente com as variáveis tipo de interação e pátio.

Tipos de Brincadeira, de Interação e Pátio

Como podemos observar a partir da Tabela 1, com relação ao estado interacional solitário, as brincadeiras envolvendo atividade física foram as mais freqüentes, tanto no caso do pátio pequeno como no grande (52,4% e 26,7%, respectivamente), seguidas da brincadeira construtiva (3,5% e 3,9%, respectivamente). Já, a brincadeira simbólica foi mais freqüente no pátio pequeno (1,2%) do que no pátio grande (0,5%). Outras brincadeiras, tais como cantar, falar, gritar foram mais freqüentes no pátio pequeno (3,8%) do que no pátio grande (1,0%). Com relação ao estado interacional associativo, as brincadeiras envolvendo atividade física foram mais freqüentes tanto no pátio pequeno como no pátio grande (16% e 19,5%, respectivamente). Já no caso da brincadeira construtiva, as freqüências foram 2,5% no pátio pequeno e 2,4% no pátio grande, freqüências bastante próximas, portanto. No caso da brincadeira simbólica, esta se mostrou mais freqüente no pátio grande (4,8%) do que no pátio pequeno (1,6%). Igualmente, a categoria outras brincadeiras foi mais freqüente no pátio grande (15,5%) do que no pátio pequeno (3,9%). Quanto ao estado interacional paralelo,

brincadeira envolvendo a atividade física no pátio pequeno (9,3%) do que no pátio grande (5,7%), as freqüências da brincadeira construtiva, tanto no pátio pequeno (2,5%) como no pátio grande se mostraram bastante próximas (2,4% e 1,8%, respectivamente). No caso das brincadeiras simbólicas pode-se verificar uma freqüência mais baixa no pátio pequeno (0,6%) quando comparada ao pátio grande (4,8%), revelando-se, neste caso, quase inexistente. A categoria outras brincadeiras foi mais freqüente no pátio grande (2,2%) do que no pátio pequeno (0,6%).

A média das freqüências relativas das brincadeiras envolvendo os dois tipos de pátio é apresentada na Tabela 2 e na Figura 1 abaixo:

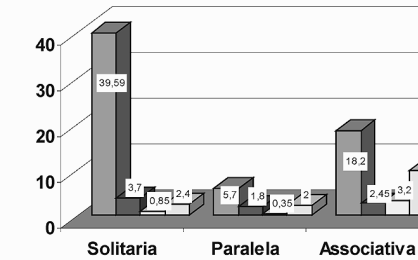


Figura 1. Média das freqüências relativas das interações e brincadeiras.

A partir dos dados, relações significativas foram encontradas entre Interação tanto com Brincadeira ($\chi^2 = 14,42$, $p < 0,001$) como com Pátio ($\chi^2 = 14,42$, $p < 0,001$), descritas na Tabela 3. Estes tipos de relações são apresentadas nas Figuras 2 e 3, respectivamente. Quando analisamos as 3 variáveis juntas (Interação, Brincadeira e Pátio), encontramos

Tabela 1
Freqüências Relativas das Interações de acordo com o Tipo de Brincadeira nos Pátios Pequeno e Grande

Interação	Pátio pequeno				Pátio grande			
	Física	Construtiva	Simbólica	Outras	Física	Construtiva	Simbólica	Outras

e pátio) não encontramos diferenças significativas que apontem para uma causalidade entre si. Podemos afirmar que o tamanho do pátio afeta a interação mas não afeta a brincadeira ao passo que a brincadeira, esta sim, é afetada pelo tipo de interação.

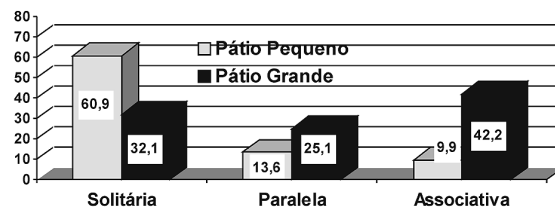


Figura 2. Frequências relativas envolvendo tipo de interação e pátio.

No caso da associação entre pátio e interação (Figura 2), as diferenças são suficientes para indicar uma relação significativa entre estas duas variáveis

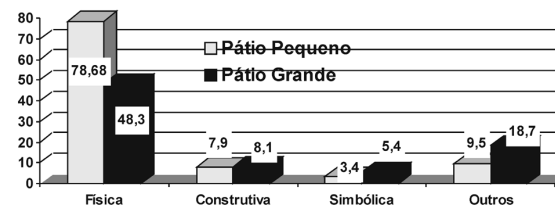


Figura 3. Frequências relativas envolvendo tipo de brincadeiras e pátio.

As conclusões do glim podem ser observadas nas duas análises de correspondência envolvendo pátio grande (Figura 4) e pátio pequeno (Figura 5). Pode-se verificar que as variáveis brincadeira e interação, nos dois casos,

participam de mesmas regiões das figuras. Por exemplo, as categorias solitária e associativa, e o tipo de interação associativa e solitária, participam de duas regiões distintas. Os dois tipos de pátio (grande e pequeno) também participam de regiões distintas, da mesma maneira. Portanto, pode-se perceber que o tamanho do pátio afeta a brincadeira e as interações. No caso do pátio grande. Chamamos de região A, pois cada grupo de categorias está equidistante um do outro. No pátio grande esta definição é exemplificada por exemplo disso é a categoria solitária e associativa. No pátio grande tem igual relação com a categoria construtiva (ver elipse A). No pátio pequeno a categoria solitária relaciona-se com a categoria associativa (ver elipse B).

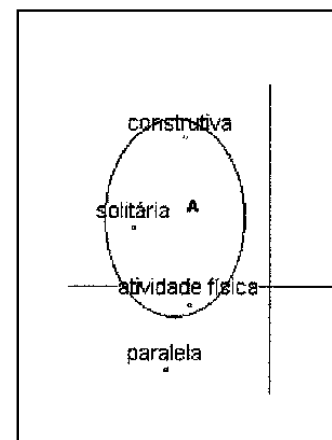


Figura 4. Análise de correspondência envolvendo tipo de brincadeira e interação (Pátio Grande).

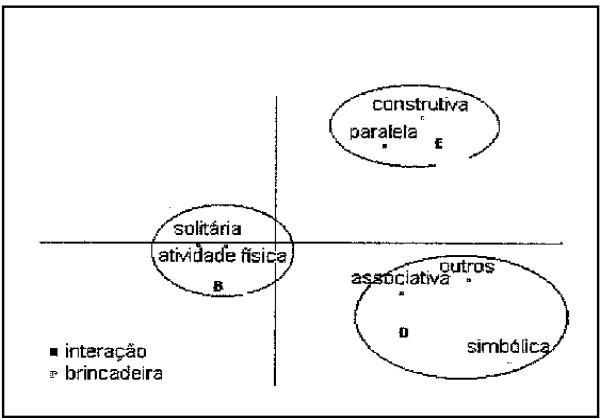


Figura 5. Análise de correspondência entre tipo de brincadeiras e interação (pátio pequeno).

Tipos de Brinquedos, Estados interacionais e Pátios

Na Tabela 4, apresentam-se as freqüências relativas das interações de acordo com o tipo de brinquedo e pátio. Como podemos verificar, os brinquedos envolvendo equipamentos foram os mais freqüentes nos dois tipos de pátios e nos três tipos de interação. No caso do pátio pequeno, o estado solitário foi mais freqüente utilizando equipamentos (46,5%). No pátio grande, esta proporção significa apenas 23,7%, quase metade, portanto. No caso da interação paralela envolvendo equipamentos, o pátio pequeno teve apenas 4,8%, enquanto no pátio grande esta proporção significou 19,9% dos casos. No tipo de interação associativa, o pátio grande participou com 27,2%

dos casos enquanto o pátio pequeno 17,2%. Nas elevações, no pátio pequeno 2% dos casos foram em estado solitário, enquanto no pátio grande 19,9% de utilização de elevações foram realizadas em estado associativa (contra 0,8% do pátio pequeno). Os brinquedos só apareceram no pátio pequeno em estado solitário, não envolveram o estado solitário (5,9%). A atividade física foi utilizada na maioria das vezes de forma solitária no pátio pequeno (4,5%), enquanto que no pátio grande em estado solitário e associativo, os casos foram 19,9% e 27,2% de utilização do corpo como brinquedo foi em estado solitário e associativo. A interação associativa no pátio grande (3,4%) e no pátio pequeno, o corpo foi mais freqüente em estado solitário de forma solitária (3,6%).

A média das freqüências relativas das brincadeiras envolvendo os dois tipos de pátios foram apresentadas na Tabela 5 e na Figura 6.

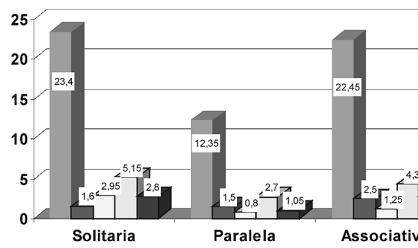


Figura 6. Freqüências das variáveis Brinquedo, Interação e Pátio.

Tabela 4
Freqüências Relativas das Interações de acordo com o Tipo de Brinquedo nos Pátios Pequeno e Grande

Interação	Pátio pequeno					Pátio grande				
	Equipamentos	Elevações	Cantinhos	Areia	Corpo	Equipamentos	Elevações	Cantinhos	Areia	Corpo
Solitária	46,5	2,0	5,9	4,5	3,6	23,7	1,2	0,0	5,9	19,9

Para verificar as diferenças apontadas entre as três variáveis Interação (Solitária, Paralela e Associativa), Brinquedo (Equipamentos, Elevações, Cantinhos, Areia e Corpo) e Pátio (Pequeno e Grande) foi computada nova análise logística. Na Tabela 6, está apresentado o resultado desta análise. Observam-se os efeitos principais significativos das variáveis Interação ($\chi^2 = 26,76$, *g.l.* 0,2, $p < 0,001$) e Brinquedo ($\chi^2 = 242,70$, *g.l.* 0,4, $p < 0,001$). Interações significativas são encontradas entre Pátio tanto com Brinquedos ($\chi^2 = 16,02$, *g.l.* 0,4, $p < 0,01$) como com Interação ($\chi^2 = 19,31$, *g.l.* 0,2, $p < 0,001$). A representação gráfica destes tipos de interações é apresentada nas Figuras 7 e 8, respectivamente. No mesmo caso das brincadeiras, quando analisamos as três variáveis juntas (brinquedos, interação e pátio), não verificamos uma associação significativa que possa indicar uma causalidade entre si. A diferença, neste caso, é que o pátio influencia de forma significativa a interação e o brinquedo, mas o brinquedo não está associado significativamente à interação (no caso anterior, o tipo de brincadeira se relacionava significativamente à interação).

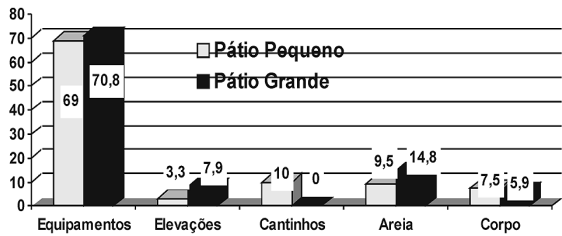


Figura 7. Frequências relativas envolvendo tipo de brinquedo e pátio.

A partir da Figura 7 pode-se verificar que as diferenças de frequência de utilização de brinquedos nos diferentes pátios foi suficiente para indicar uma associação entre estas 2 variáveis.

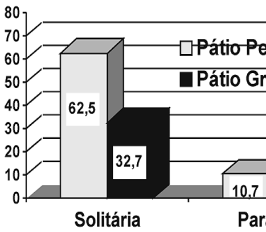


Figura 8. Frequências relativas envolvendo tipo de interação e pátio.

No caso do tipo de interação, as diferenças também mostraram uma associação significativa entre as variáveis, indicando que o tipo de interação.

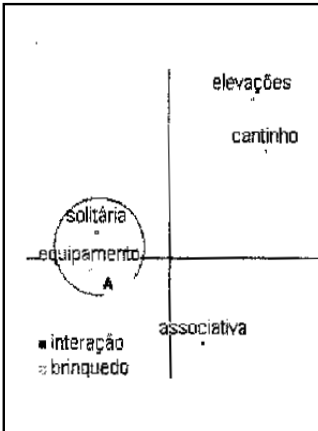


Figura 9. Análise de correspondência entre brinquedo e interação (pátio).

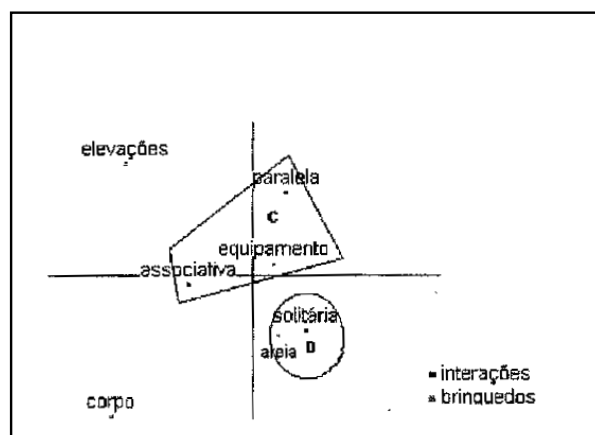


Figura 10. Análise de correspondência entre tipo de brinquedo e interação (pátio grande).

Pode-se observar, a partir da análise de correspondência, que tanto no pátio pequeno (Figura 9) como no grande (Figura 10) há pouca associação entre o tipo de brinquedo e o tipo de interação (também apontada no glim). Pode-se ver, no caso do pátio pequeno uma associação entre equipamento e estado solitário (Elipse A) e interação paralela e areia (Elipse B). Elevações e cantinhos não estiveram associados a nenhum tipo de interação. No pátio grande, a pouca associação também pode ser demonstrada, com ressalvas ao estado solitário e areia (Elipse D). O equipamento, neste caso, está associado tanto com interação associativa como paralela (Elipse C). No caso da associação entre pátio e brinquedos, pode-se dizer que aquele influencia a utilização dos brinquedos visto que eles são usados de maneira diferente em cada tipo de pátio, através de tipos de interações diversas (ver Elipses).

Discussão

Através dos resultados obtidos nesta pesquisa pode-se concluir que o ambiente escolar, particularmente os pátios,

das diferenças físico-espaciais dos pátios de recreio, a saber, área, densidade, brinquedos e condições de interação das crianças.

Com relação ao tamanho dos pátios, é importante ressaltar que, no pátio pequeno, as interações do tipo solitário e desocupada (24%) foram mais frequentes do que no pátio grande (solitária: 27%; desocupada: 15%). No pátio grande, as interações do tipo paralela (57%) foram mais frequentes do que no pátio pequeno (57%). Os resultados mostram que o pátio grande favorece o desenvolvimento de interações mais elaboradas entre as crianças, ao contrário do pátio pequeno, onde as crianças preferencialmente sozinhas ou mantiveram as interações simples. Pode-se levantar algumas hipóteses a partir dos resultados. A primeira é a de que a maior área disponível para as crianças, como ocorre no caso de pátios grandes, significa maior interação. A segunda é a de que, em pátios menores, as disputas e conflitos são mais frequentes, o que faz com que as crianças diminuam a frequência de interações associativas. Muitos autores encontraram resultados semelhantes, corroborando com os resultados deste estudo. De acordo com Campbell e Dill (1985), Liempd (1990) e Contrariamente, autores, como Moore (1985) e Adams (1990) entendem que pátios muito pequenos (com baixa densidade de crianças) colaboram para o aumento do contato social entre as crianças e para a redução da quantidade de conflitos e agressões entre elas. Uma série de autores como Loo (1972, citado em Fraga cols., 1999) e Preiser (1972, citado em Fraga cols., 1999) concordam que a diminuição da área disponível para o consequente aumento de densidade causa um aumento de comportamentos negativos presentes nas interações das crianças. Pode-se pensar que a obtenção de resultados controversos entre os autores indica a necessidade de resultados conclusivos acerca do melhor tamanho de pátio que possa conduzir a interações mais elaboradas entre as crianças. Indicações provenientes de estudos sobre o arranjo espacial (Legendre, 1995) e da literatura sobre o desenvolvimento das crianças indicam que pátios maiores favorecem o desenvolvimento de interações mais elaboradas.

associativas e paralelas não se mostraram especificamente relacionadas ao tipo de brinquedo. Estes resultados parecem confirmar as conclusões de Vanderberg (1981) que afirma que ambientes providos de equipamentos que proporcionam atividades motoras amplas aumentam o nível de interação das crianças. Em resumo, neste estudo, os resultados indicam que no pátio grande as crianças estabeleceram interações mais variadas e fluídas com relação aos aspectos ambientais presentes nesse contexto.

No caso das brincadeiras relacionadas ao tipo de interação, houve forte associação, principalmente, no pátio pequeno. Estiveram relacionados: brincadeiras que envolviam atividade física com estado solitário, brincadeiras construtivas com interações paralelas e outras brincadeiras – como falar, cantar, gritar – e simbólicas com interações associativas. No pátio grande, ao contrário, as categorias mostraram pouca associação entre si, o que demonstra que o tipo de brincadeira ocorre independentemente dos tipos de interação nesse pátio. Aqui, novamente, verifica-se que no pátio grande as crianças estabeleceram interações mais fluídas com relação aos aspectos ambientais do contexto.

Conclui-se que o pátio grande favoreceu o estabelecimento de interações mais variadas entre as crianças e permitiu uma maior fluidez de suas interações em relação ao ambiente físico.

Sabe-se, igualmente, que muitos outros fatores podem estar envolvidos nos processos de interação das crianças e que não foram abordados neste estudo. Estes fatores dizem respeito à proposta pedagógica, ao estilo do professor, a aspectos culturais de cada região ou país, e muitos outros. Além disso, os resultados obtidos devem ser também relativizados do ponto de vista da amostra desta pesquisa, já que se investigou apenas duas escolas do ensino infantil municipal de Porto Alegre.

Estudos deste tipo não têm como objetivo principal indicar modelos ideais de pátios de escola infantil (outras variáveis deveriam ser estudadas para poder fazê-lo). No entanto, o conhecimento que se obtém da interação das crianças nestes

Referências

- Adams, E. (1990). *Learning through landscapes*. Winchester: Trust.
- Barker, R. G. (1965). Exploration in ecolandscapes. *Environment*, 20, 1-14.
- Campbell, S. D. & Dill, N. (1985). The impact of environment on children's behaviour in day care settings. In: (Orgs.), *When children play* (pp. 113-124). London: Childhood Educational International.
- Campbell, S. D. & Frost, J. L. (1985). The effect of environment on and social play behavior of grade two children. In: (Orgs.), *When children play* (pp. 88-104). London: Childhood Educational International.
- Campos-de-Carvalho, M. I. & Ferreira, R. (1992). Considerações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8(1), 1-14.
- Civiletti, M. V. P. (1992). *Modalidade do objeto de estudo: Subsídio para uma proposta educacional*. Porto Alegre: publicada, Universidade Federal do Rio Grande.
- Everitt, B. S. (1992). *The analysis of contingency tables*. London: Chapman & Hall.
- Fedrizzi, B. (1997). *Improving public schools: A study in Sweden*. Doutorado, Swedish University of Agricultural Sciences.
- Frost, J. L. (1989). Play environment for young children. *Children's Environments Quarterly*, 6(4), 255-294.
- Frost, J. L., Shin, D. & Jacobs, P. J. (1999). The effect of environment on play. In: O. N. Saracho & B. Spodek (Orgs.), *Early childhood education* (pp. 255-294). London: Taylor & Francis.
- Hart, C. & Sheenan, R. (1986). Preschool environments: Effects of traditional and non-traditional environments. *Educational Research Journal*, 23, 668-674.
- Healy, M. J. R. (1988). *GLIM: An introduction to the general linear model*. London: Chapman & Hall.
- Ladd, C. W. & Coleman, C. C. (1992). The effect of environment on Form, features, and functions. (Manuscript submitted for publication).
- Legendre, A. (1995). The effects of environment on early peer interaction to caregivers on early peer interaction. *Development*, 18, 297-313.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. London: Constable.
- Liempd, I. V. (1999). Playgrounds of children: The effect of environment on quality? *Bulletin of People-Environment Research*, 18, 297-313.
- Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial environment on children's behavior: A quasi-experiment. *Psychology*, 6, 205-231.
- Neill, S. R. & Denham, E. J. M. (1982). The effect of environment on children's behavior. *Educational Research*, 24, 107-111.
- Parten, M. B. (1932). Social participation in childhood. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27, 123-178.
- Payne, C. (1997). The log-linear model. In: O'Muircheartaigh & C. Payne (Orgs.), *Early childhood education* (pp. 123-178). Chichester: Wiley.
- Sager, F. (1996). *O brincar e os conflitos entre crianças*. Porto Alegre: não-publicada, Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande.

ANEXO A

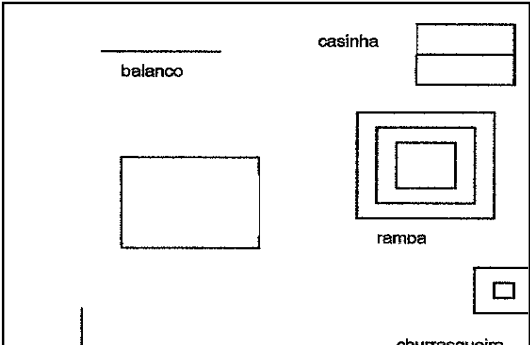
PROTOCOLO DESCRITIVO DAS OBSERVAÇÕES – PÁTIO 1

Data:
Escola:

Tabela 1
Descrição do Tipo de Interação, Tipo de Brinquedo e Brincadeira

INTERAÇÃO	BRINQUEDO	BRINCADEIRA

PLANTA BAIXA – PÁTIO 1 (área 200 m²)



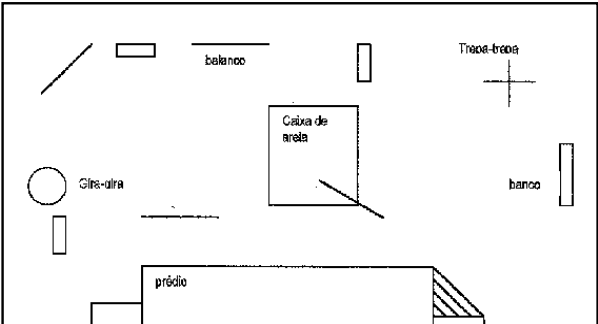
PROTOCOLO DESCRITIVO DAS OBSERVAÇÕES – PÁTIO

Data:
Escola:

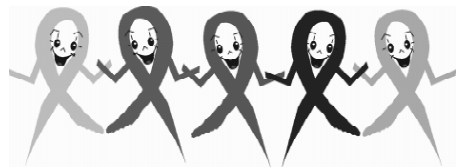
Tabela 2
Descrição do Tipo de Interação, Tipo de Brinquedo e Brincadeira

INTERAÇÃO	BRINQUEDO

PLANTA BAIXA – PÁTIO 2 (área 2010 m²)



PISAD



PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EM SEXUALIDADE, AGRESSIVIDADE, AIDS E DROGAS

Fundado em maio de 1997, é um programa de intervenção e capacitação relacionado a Sexualidade, Agressividade, AIDS e Drogas. O programa é vinculado ao Centro de Estudos Psicológicos sobre Meninos e Meninas de Rua - CEP-RUA - da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.