



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 tem sido cada vez mais investigados pela psicologia. Assim, este estudo investigou a relação entre os pátios de duas escolas de Porto Alegre e a interação de 50 crianças de 5 a 6 anos que frequentavam a escola. Estas foram observadas em ambas as escolas, os quais apresentavam diferenças em termos de área, densidade de crianças e materiais. Foram observados tipos de 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 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 play 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 in Porto Alegre and the interaction of 50 5 to 6 year-old children who were enrolled in these schools. Children were observed in both schools, which presented differences in terms of area (size), density and materials. The interaction states observed were types of 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 regards to the association of this aspect with the interaction in the large playground was smaller than in the small one. A 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 organismo e ambiente, ou do homem e as influências do

Um foco de trabalho importante da Psicologia Ambiental é o estudo das pessoas utilizam o espaço co-

maneira como elas interagem entre si. Visto que a escola consiste no ambiente por exceléncia 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 ambiente desocupado e o brincar orientado por adultos eram mais comuns em condições em que o aparelho de brinquedos pequenos.

Vanderberg (1981), igualmente, comparou crianças de escola infantil em ambientes com e sem aparelhos que promoviam atividades motoras finas, como aqueles desenvolvidos com tesouras e lápis. Os resultados evidenciaram que esses ambientes eram mais comuns naqueles ambientes em que os equipamentos propiciavam atividades motoras finas.

Um outro aspecto do ambiente físico que é considerado importante para as interações infantis é a configuração dos arranjos espaciais (Legendre, 1995), por exemplo, vem se demonstrando o papel dos arranjos espaciais enquanto fatores que influenciam as interações infantis. Em um de seus estudos, Legendre (1995) examinou a influência de zonas circunscritas (áreas locais delimitadas em pelo menos três lados por bancos, por mobiliário, paredes, diferenças no nível do chão) nas interações infantis. Foram considerados três tipos de arranjos espaciais, ou seja, semi-abertos, abertos e circunscritos. Os resultados mostraram que, em arranjos semi-abertos, as crianças preferiram brincar em áreas próximas ao ambiente circundante, em contraste com arranjos semi-abertos e circunscritos que mostraram-se as mais preferencialmente utilizadas pelas crianças.

No Brasil, Campos de Carvalho e Rossini (1995) conduziram um estudo semelhante. Eles examinaram o arranjo espacial de duas pré-escolas, no intuito de examinar o papel do arranjo espacial enquanto fator que influencia as interações infantis. Assim como Legendre (1995), os pesquisadores verificaram que as crianças mostraram um maior nível de interação entre si quando estavam pelas zonas circunscritas. Nesses locais, as crianças podiam permanecer em proximidade uns das outras, participando de atividades sem a necessidade de um adulto e sem interrupções frequentes.

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

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

mostraram que grupos de brincadeira em ambientes de alta densidade eram mais numerosos em ambientes de densidades superiores, mas que havia uma diminuição no número de interações positivas, com concomitante aumento de negativas. Segundo Frost, Shin e Jacobs (1990), o efeito da alta densidade nas interações é que altos níveis de densidade favorecem interações negativas nas crianças.

Liempd (1999), por sua vez, realizou um estudo em escolares e verificou que a medida que o espaço quadrado por criança era maior, maior era a qualidade desses ambientes para as crianças. Ele observou que os pátios com menos de 6 m²/criança não funcionavam bem, pois eram muito estreitos e menores, as crianças não podiam se mover com liberdade. Era preciso que se organizasse os ambientes para que houvesse rodízio de grupos de crianças. Ambientes com certos tipos de brincadeiras eram considerados perigosos, mas pela falta de espaço, as crianças se colidiam entre si.

No outro extremo, áreas grandes e com baixa densidade de crianças, também apresentavam resultados negativos. Moore (1986), ao estudar a interação entre crianças de 2 a 5 anos, afirma que esses ambientes podem levar ao barulho e à competição entre os utilizados. Ele criou a seguinte tabela com as recomendações de uso de pátios (em m²/criança):

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

Neste sentido, Fedrizzi (1999) afirma que ambientes extensas pedem uma divisão em subáreas, especialmente no caso de crianças de 2 a 5 anos, que torna o ambiente mais aconchegante. Ele sugere que sejam criados grandes espaços, do qual fala Mazzoni (1999).

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 única função. As crianças brincam com muitos tipos de materiais e, ao fazê-lo, elas criam histórias, construem personagens e vivem situações que lhes permitem explorar suas curiosidades.

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

Visto que os pátios são um ambiente para o desenvolvimento infantil, o presente objetivo ampliar o conhecimento acerca das interações entre crianças e pais em pátios da escola infantil, além da utilização dos equipamentos dos mesmos. Especificamente, se verificar se existem diferenças nas interações entre pais e crianças em função da área de pátios da escola infantil, a associação dos estados interacionais entre pais e crianças e a utilização de brinquedos e brincadeiras presentes em cada uma das áreas.

Método

Participantes

Foram descritas 1865 interações nos envolvendo 50 crianças com idades entre 5 e 12 anos. Os dados foram obtidos em duas escolas infantis de Porto Alegre.

A Escola 1 (neste estudo chamada de *Escola 1*) dispõe de 200 metros quadrados de área, com densidade de 5 metros quadrados por aluno. Caracteriza-se pela presença de uma larga escadaria grossa e solta em toda a sua extensão, estruturas tradicionais, um brinquedo contemporâneo e arquibancadas de alvenaria e uma churrasqueira.

A Escola 2 (chamada de pátio grande) quadrados de área utilizada pelas crianças é de aproximadamente 1054 metros quadrados por criança. Esse pátio está que normalmente é raro de se verificar na

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 os tipos de interação. Em relação aos tipos de interação, nenhuma delas não foi utilizada uma classificação. As interações foram extraídas dos próprios diálogos e assim descritas:

2) *Tipos de Brinquedos*:

Equipamentos: aqueles tradicionais de playgrounds e praças: balanço, escorregador, escadas, etc.
Área: incluindo também terraços, varandas, etc.
Cantinhos: são aqueles espaços fechados, que as crianças buscam estar sós ou com seu grupo de amigos. Por exemplo: abrigos na vegetação, debaixo de construções, etc.

Elevações: envolvem as rampas, escadas e escorregadores; aqueles objetos que permitem a criança subir ou escalar (excetuando escadas de escorregadores).
Aqui, a análise envolve a utilização do próprio corpo, pular, cantar, conversar, lutar, etc.

3) *Tipos de Brincadeiras*:

Atividade Física: envolve brincadeiras que envolvem andar de balanço, jogar bola, pular corda, correr, etc.
Construtiva: brincadeiras que envolvem a construção de algo, utilizando-se, por exemplo, de blocos de madeira, de objetos em geral.

Simbólica: envolve o faz-de-conta, jogos de fantasia, etc.

Resultados

Os resultados foram analisados para identificar as diferenças entre os tipos de interação relacionadas ao uso de brincadeiras nos dois pátios.

A partir das freqüências, utilizaram-se os seguintes tipos de análise: Análise de Correpondência, Análise Logística, utilizando o genética, Análise de Correspondência e Análise de Correspondência - glim (Healy, 1988; Payne, 1993).

projeto 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, a

brincadeira envolvendo a atividade física no pátio pequeno (9,3%) do que no pátio freqüências da brincadeira construtiva, tanto como no pátio grande se mostraram bastantes e 1,8%, respectivamente). No caso simbólicas pode-se verificar uma freqüência pequeno (0,6%) quando comparada ao pátio revelando-se, neste caso, quase inexistentes categoria outras brincadeiras foi mais frequente no pátio grande (2,2%) do que no pátio pequeno (0,6%).

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

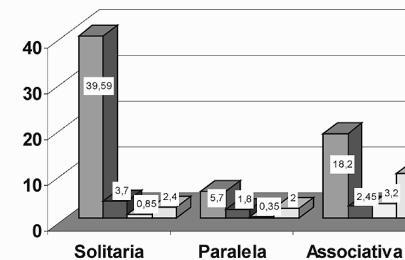


Figura 1. Média das freqüências relativas de interações e brincadeiras.

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

Tabela 1

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

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

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.

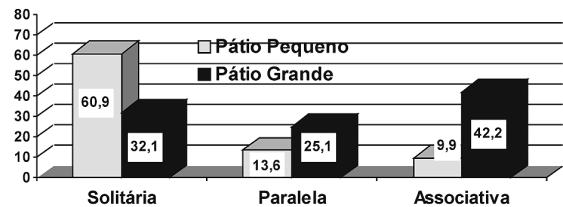


Figura 2. Freqüências relativas envolvendo tipo de interação e pátio.

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

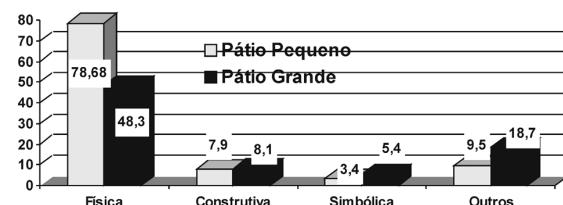


Figura 3. Freqüências relativas envolvendo tipo de brincadeira e pátio.

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 ou figuras. Por exemplo, as categorias solitária e tipo de interação associam-se a dois tipos de pátio (grande e pequeno). No entanto, pode-se perceber que as brincadeiras e as interações se dividem no caso do pátio grande. Chamamos de A este caso, pois cada grupo de categorias está equidistante uns dos outros. No pátio grande esta definição é clara. Por exemplo disso é a categoria solitária que só no pátio grande tem igual relação com as interações construtiva (ver elipse A). Na categoria solitário relaciona-se tanto com a interação construtiva quanto com a interação paralela (ver elipse B).

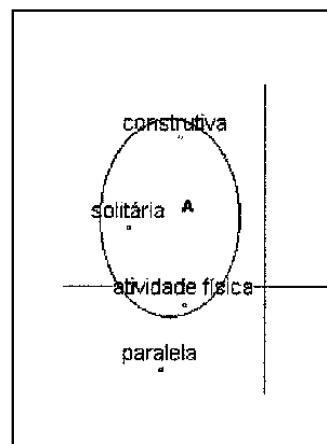


Figura 4. Análise de correspondência entre brincadeira e interação (Pátio Grande).

Tabela 3

Análise Logística (GLIM) Considerando as Variáveis Interação, Brincadeira e Pátio

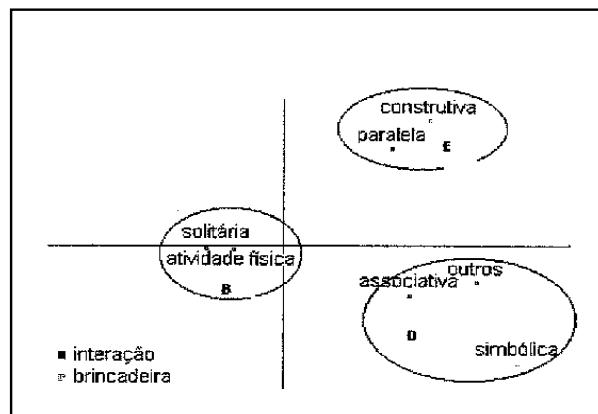


Figura 5. Análise de correspondência entre tipo de brincadeiras e interação (pátio pequeno).

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%

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	
Solitária	46,5	2,0	5,9	4,5	3,6	23,7	1,2	0,0	5,9	1,25

dos casos enquanto o pátio pequeno 17,2% de elevações, no pátio pequeno 2% dos casos estavam no estado solitário, enquanto no pátio grande 23,7% de utilização de elevações foram realizadas em associativa (contra 0,8% do pátio pequeno). Os cantinhos só apareceram no pátio pequeno e, juntamente com os outros, envolveram o estado solitário (5,9%). A área de areia foi utilizada na maioria das vezes de forma solitária (46,5%), enquanto que no pátio grande, no estado solitário e associativo, os casos foram 23,7%. A utilização do corpo como brinquedo foi maior na interação associativa no pátio grande (3,4%) e menor no pátio pequeno, o corpo foi mais freqüentemente utilizado de forma solitária (3,6%).

A média das freqüências relativas das interações envolvendo os dois tipos de pátios pode ser vista na Tabela 5 e na Figura 6.

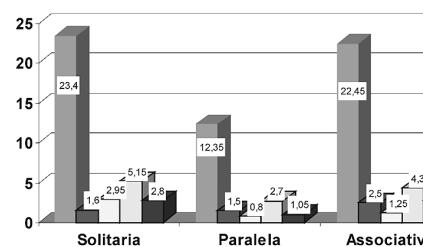


Figura 6. Freqüências das variáveis de interação para os três tipos de pátios.

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).

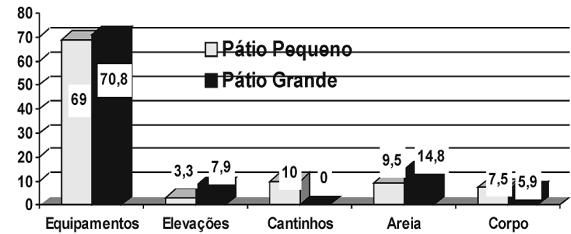


Figura 7. Freqüências relativas envolvendo tipo de brinquedo e pátio.

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

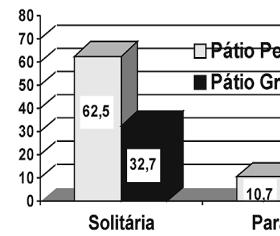


Figura 8. Freqüências relativas envolvendo tipo de interação e pátio.

No caso do tipo de interação, as diferenças entre os tipos de interação e pátio também mostraram diferenças significativas entre as variáveis, indicando que o tipo de interação influencia o tipo de interação.

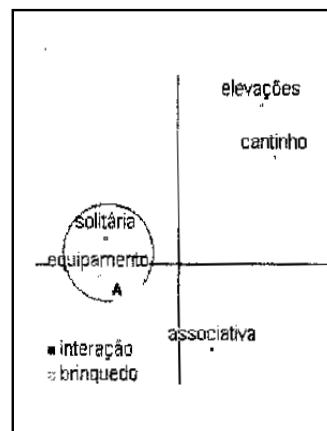


Figura 9. Análise de correspondências entre tipos de brinquedo e interação (pátio).

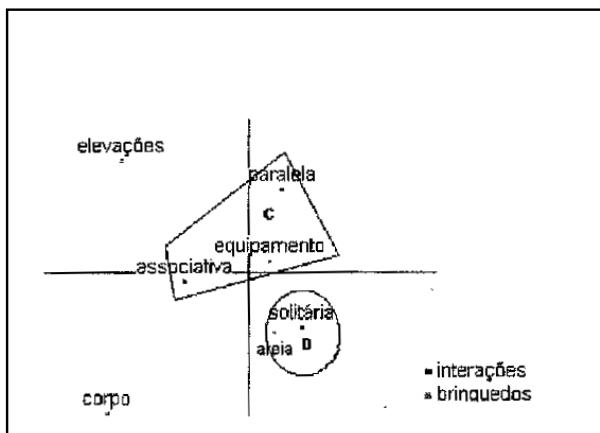


Figura 10. Análise de correspondência entre tipo de brinquedo e interação (pátio grande).

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, influencia de maneira significativa as crianças.

das diferenças físico-espaciais dos pátios d a saber, área, densidade, brinquedos e interações das crianças.

Com relação ao tamanho dos pátios, é que, no pátio pequeno, as interações do tipo paralela (solitária: 24%; desocupada: 24%) e desocupada (24%) foram mais freqüentes no pátio grande (solitária: 27%; desocupada: 15%). No pátio grande, as interações do tipo paralela (57%) foram mais freqüentes do que no pátio pequeno (27%). Os resultados mostram que o pátio grande favorece o desenvolvimento de interações mais elaboradas. As crianças, ao contrário do pátio pequeno, optam preferencialmente sozinhas ou mantiveram-se isoladas. Pode-se levantar algumas hipóteses a partir dos resultados. A primeira é a de que a maior área do pátio grande favorece as crianças, como ocorre no caso de pátios maiores, que significa maior interação. A segunda é a de que, nas crianças, as disputas e conflitos são maiores, que as crianças diminuem a freqüência de interações associativas. Muitos autores encontraram resultados semelhantes, corroborando com os resultados deste estudo. Campbell e Dill (1985), Liempd (1990) e Adams (1990) entendem que pátios muito grandes (com baixa densidade de crianças) colaboram para o contatoc social entre as crianças e para a diminuição da quantidade de conflitos e agressões entre elas. Uma série de autores como Loo (1972, citado em Fransella et al., 1999) e Preiser (1972, citado em Fransella et al., 1999) concordam que a diminuição da área do pátio resulta em consequente aumento de densidade causado por comportamentos negativos presentes nas crianças. Pode-se pensar que a obtenção de resultados controversos entre os autores indica que os resultados conclusivos acerca do melhor arranjo espacial (Legendre, 1995) e da densidade (Fransella et al., 1999) são ambíguos.

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 landscape*. Trust: Winchester.
- Barker, R. G. (1965). Exploration in ecology. *Journal of Ecology*, 53, 20, 1-14.
- Campbell, S. D. & Dill, N. (1985). The influence of children's behaviour in day care settings. In J. L. Frost (Ed.), *When children play* (pp. 113-129). Childhood Educational International.
- Campbell, S. D. & Frost, J. L. (1985). The effects of play and social play behavior of grade two children. In J. L. Frost (Ed.), *When children play* (pp. 88-101). Childhood Educational International.
- Campos-de-Carvalho, M. I. & Ferreira, R. (1992). Considerações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8(1), 1-10.
- Civiletti, M. V. P. (1992). *Modalidade do objeto de brincadeira*. Subsídio para uma proposta educacional. Rio de Janeiro: publicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Everitt, B. S. (1992). *The analysis of contingencies*. London: Chapman & Hall.
- Fedrizzi, B. (1997). *Improving public school environments*. Doutorado, Swedish University of Agricultural Sciences.
- Frost, J. L. (1989). Play environment for young children. *Children's Environments Quarterly*, 6(4), 1-10.
- Frost, J. L., Shin, D. & Jacobs, P. J. (1999). Play environments for preschool children. In J. L. Frost (Ed.), *Play environments for early childhood education* (pp. 255-294). Allyn & Bacon.
- Hart, C. & Sheeanan, R. (1986). Preschool environments: Effects of traditional and natural environments. *Educational Research Journal*, 23, 668-676.
- Healy, M. J. R. (1988). *GLIM: An introduction to GLIM*. London: Chapman & Hall.
- Ladd, C. W. & Coleman, C. C. (1992). *Play environments: Form, features, and functions*. (Monographs of the Society for Research in Child Development, 18, 297-313).
- Legendre, A. (1995). The effects of environmental quality on early peer interaction. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 205-231.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
- Liempd, I. V. (1999). Playgrounds of children: Quality? *Bulletin of People-Environment Studies*, 1, 1-10.
- Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial arrangement of children's behavior: A quasi-experimental study. *Child Development*, 57, 205-231.
- Neill, S. R. & Denham, E. J. M. (1982). The effects of play environments on children's social behavior. *Educational Research*, 24, 107-111.
- Parten, M. B. (1932). Social participation of children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27, 243-264.
- Payne, C. (1997). The log-linear model. In C. Payne & O'Muircheartaigh (Eds.), *Log-linear models in psychology and education* (pp. 123-178). Chichester: Wiley.
- Sager, F. (1996). *O brincar e os conflitos entre crianças*. Curso de Pós-graduação não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ANEXO A

PROTOCOLO DESCRIPTIVO DAS OBSERVAÇÕES – PÁTIO 1

Data:

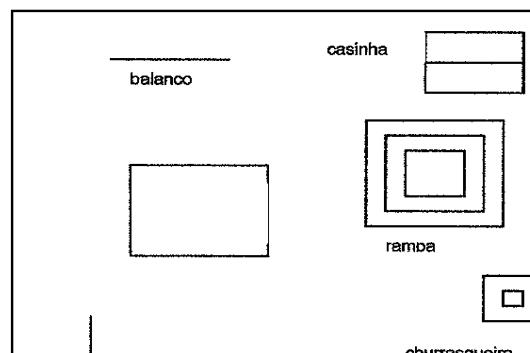
Escola:

Tabela 1

Descrição do Tipo de Interação, Tipo de Brinquedo e Brincadeira

INTERAÇÃO	BRINQUEDO	BRI

PLANTA BAIXA – PÁTIO 1 (área 200 m²)



PROTOCOLO DESCRIPTIVO DAS OBSERVAÇÕES – PÁTIO

Data:

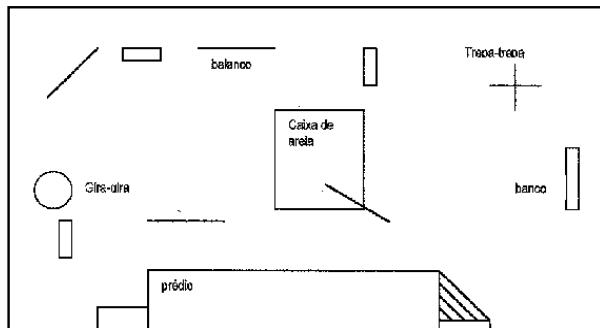
Escola:

Tabela 2

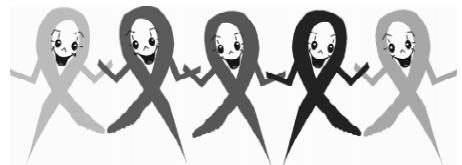
Descrição do Tipo de Interação, Tipo de Brinquedo e Brincadeira

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.