

A RELAÇÃO PESSOA-AMBIENTE NA PRÁTICA ESCOLAR: UMA ANÁLISE DE BEHAVIOR SETTINGS EM AMBIENTES DE EDUCAÇÃO INFANTIL

RELACIÓN PERSONA-AMBIENTE EN LA EDUCACIÓN PRÁCTICA: UN ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO EN ENTORNOS DE AJUSTES DE EDUCACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA

A PERSON-ENVIRONMENT RELATIONSHIP SCHOOL IN PRACTICE: AN ANALYSIS OF BEHAVIOR SETTINGS IN ENVIRONMENTS EARLY CHILDHOOD EDUCATION

O lugar da teoria, da crítica e da história no projeto.

**Bruna Ramalho Sarmento; Emanoella Bella Sarmento Salgueiro Eliziário Matias;
Larissa Scarano Pereira Matos da Silva; Larisse Lima de Sousa;
Gleice Virgínia Medeiros de Azambuja Elali**

Doutoranda PPGAU/UFRN; Mestranda PPGAU/UFPB; Mestranda PPGAU/UFPB; Mestranda PPGAU/UFPB;
Professora Dra. PPGAU/UFRN.

Resumo: O ambiente escolar atua como importante fomentador do desenvolvimento infantil. Contudo, para tornar esse ambiente favorável ao desenvolvimento das atividades escolares é necessário um olhar atento sob as relações pessoa-ambiente, ou, especificamente, criança-escola. Para tanto, o presente artigo objetiva analisar a relação entre o ambiente sócio físico e as atividades desenvolvidas em uma escola de educação infantil, no sentido de entender o seu funcionamento e discutir sua configuração espacial enquanto facilitadora ou inibidora do desenvolvimento de atividades. A pesquisa foi desenvolvida na Escola de Educação da Universidade Federal da Paraíba, na cidade de João Pessoa, Paraíba – Brasil, com crianças entre 2 e 3 anos de idade. Para o método optou-se por trabalhar à luz da Psicologia Ambiental, lançando mão de estudos de *behavior settings*. Na análise dos ambientes da Escola, especificamente, salas de aula e pátio, verificou-se que há uma integração dos alunos durante as atividades, propiciada, em especial, pelos espaços flexíveis e com múltiplos usos, que favorecem a execução das atividades propostas. Além disso, observou-se que o método aplicado foi eficaz para a proposição de melhorias nos ambientes, a fim de se ter uma aprendizagem mais eficiente, em conformidade e sinomorfia com as atividades realizadas e o processo de aprendizagem da criança. Demonstrando com isso, a importância da observância da relação pessoa-ambiente para o bom desempenho das atividades em ambientes de educação infantil.
Palavras-chave: criança, escola, *behavior setting*, espaço multiuso.

Resumen: El ambiente académico actúa como importante elemento del desarrollo de los niños. Sin embargo, para que el ambiente sea favorable al desarrollo de sus actividades es necesario atención a las relaciones persona-ambiente, o, específicamente, niño-escuela. El presente artículo tiene como objetivo analizar la relación entre el medio-ambiente socio físico y las actividades desarrolladas en una escuela de educación infantil, para comprender su funcionamiento y discutir su configuración espacial como facilitadora o inibidora del desarrollo de las actividades. La investigación fue desarrollada en la Escuela de Educación da Universidade Federal da Paraíba, em La ciudad de João Pessoa, Paraíba – Brasil, com niños entre 2 y 3 años de edad. Como método se decidió por analizar em la perspectiva da Psicologia Ambiental, con estudios haciendo uso del *behavior settings*. En la análise de los ambientes de la Escuela, específicamente, clase e pátio, observou-se que hay una integración de los alumnos durante las actividades, debido, en especial, a los espacios flexíveis y com múltiplos usos, que favorecem la ejecución de las actividades propuestas. Además, observou-se que el método aplicado fue eficaz para la proposición de mejoras em los ambientes, para se ter una aprendizaje más eficiente, en conformidad e sinomorfia com las actividades realizadas y el proceso de aprendizaje del niño. Demuestra con esto, la importancia de la conformidad de la relación persona - ambiente para el Bueno desempeño de las actividades en ambientes de educación infantil.

Palabras-clave: niño, escuela, *behavior setting*, espacio polivalente.

Abstract: The school environment acts as an important promoter of child development. However, to make such an environment favorable to the development of school activities requires a watchful eye on the person-environment relationships, or, specifically, child-school. Therefore, this article aims to analyze the relationship between the physical environment and social activities in a school of early childhood education, in order to understand its operation and discuss its spatial configuration while facilitator or inhibitor the development of activities. The research was conducted at the School of Education at the Federal University of Paraíba, in João Pessoa, capital of Paraíba - Brazil, with

children between 2 and 3 years old. For the method we chose to work in the light of environmental psychology, studies making use of behavior settings. In the analysis of the school environments, specifically, classrooms and courtyard, it was found that there is an integration of students during activities, fostered in particular by flexible spaces and multiple uses, which favor the execution of the activities proposed. Furthermore, it was observed that the method used was effective to propose improvements in the environments, in order to have a more efficient learning, and sinomorfia in accordance with the activities and the learning process of the child. Thereby demonstrating the importance of the observance of the person-environment relationship to performance of activities in early childhood education environments.

Keywords: *child, school, behavior setting, multipurpose space.*

A RELAÇÃO PESSOA-AMBIENTE NA PRÁTICA ESCOLAR: UMA ANÁLISE DE BEHAVIOR SETTINGS EM AMBIENTES DE EDUCAÇÃO INFANTIL

INTRODUÇÃO

Muito tem se falado sobre a infância e sua importância para a estruturação sadia das demais fases da vida do ser humano. No entanto, nem sempre foi assim. Até a Idade Média, a criança era tratada apenas como um adulto em miniatura. Somente a partir dos séculos XVI e XVII esse quadro começou a mudar, e as crianças passaram a ser ‘preparadas’ para o convívio social, o que incentivou o surgimento das instituições e edificações escolares.

Desde o último século o estudo acerca dos ambientes escolares infantis vem ganhando ênfase no âmbito das pesquisas acadêmicas e clínicas, sendo, gradativamente, reconhecido enquanto importante fomentador do desenvolvimento infantil (GUMP, 1974; GIFFORD, 1997; DUKE; TRAUTVETTER, 2001; ELALI, 2002; OLIVOS, 2010). Teóricos das mais diversas correntes da psicologia concordam que importante parte da personalidade é delineada até os sete anos de idade, período de grande formação e amadurecimento intelectual e social, e em que o potencial de aprendizado está em alta. Essa constatação reforça a importância das escolas infantis, pois, como locais em que as crianças passam boa parte do tempo, é essencial que, além dos objetivos de alfabetização, guarda, higiene e alimentação, estes espaços proporcionem adequada estimulação aos aspectos afetivos, cognitivos e sociais do desenvolvimento infantil.

De acordo Horn (2004), ao interagir com o mundo e com as pessoas, a criança estabelece relações com o espaço físico definindo um processo de apropriação que qualifica este espaço e o transforma em um lugar. Para tornar este ambiente favorável ao desenvolvimento das atividades infantis, propiciando a pretendida aprendizagem, é necessário um olhar atento para as relações pessoa-ambiente (nesse caso, crianças-escola), “considerando aspectos individuais e coletivos dessas interações” (ARAGONÉS; AMÉRIGO, 2000, *apud* GÜNTHER; PINHEIRO; GUZZO, 2004).

Com base nesse quadro geral, o presente artigo objetiva analisar a relação entre o ambiente sócio físico da escola e as atividades desenvolvidas na educação infantil, no afã de entender o funcionamento dessa escola e discutir sua configuração espacial enquanto facilitadora ou inibidora do desenvolvimento de atividades. A pesquisa foi desenvolvida na Escola de Educação Básica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba – Brasil, com crianças entre 2 e 3 anos de idade. Metodologicamente optou-se por trabalhar à luz da Psicologia Ambiental, lançando mão de estudos de *behavior settings* (BSs).

CONCEITUAÇÃO

A qualidade do ambiente arquitetônico em que vivemos é derivada da interação harmônica das relações pessoa-ambiente. Logo, o desenvolvimento das atividades realizadas neste espaço requer uma lógica compreensiva das necessidades de seus usuários e da resposta de inúmeros fatores que o formam, como, conforto visual, sensação térmica, dimensões, iluminação, mobiliário, flexibilidade, ventilação, orientação espacial, além das relações que nele são mantidas pelo contato entre diferentes grupos de pessoas.

A nossa capacidade de ver, de sentir e de pensar se revela no instante em que nos deparamos com cada situação, fazendo-nos reagir positiva ou negativamente em função da maneira como as necessidades específicas daquele momento são atendidas.

Para qualquer ser vivo, o espaço é vital, não apenas para a sobrevivência, mas, sobretudo, para o seu desenvolvimento. Para o ser humano, o espaço, além de ser um elemento potencialmente mensurável, é o lugar de reconhecimento de si e dos outros, porque é no espaço que ele se movimenta, realiza atividades, estabelece relações sociais (LIMA, 1995, p. 187).

Nesse sentido, o trabalho realizado verificou o tipo de uso que ocorre em dois ambientes escolares, considerados chave para a análise de uma instituição de educação infantil: sala de aula e pátio.

Antecipando a investigação em si, inicialmente são apresentados os conceitos de escola, sala de aula, pátio, espaço multiuso e flexibilidade espacial que embasaram a pesquisa (explicitados a seguir). Note-se, ainda, que os quatro primeiros fazem

referência direta a ambientes físicos, enquanto o quinto diz respeito a uma qualidade do espaço e do projeto que o gerou, com reflexos diretos no entendimento daqueles ambientes.

Escola

Excetuando a habitação, a escola é um importante ambiente físico e social em que a criança se desenvolve e interage socialmente.

O ambiente escolar, a vibrante interação de criança, professor, currículo, ambiente, família e comunidade, é um micro-cosmo do universo: o espaço físico delimita o mundo; o sistema escolar e sua organização revelam a sociedade; as pessoas envolvidas na experiência de aprendizado formam a população (TAYLOR; VLASTOS, 1983, s/p).

A literatura aponta que as características dos ambientes escolares tem relação com processo de aprendizagem e contribuem para a formação da identidade pessoal e o desenvolvimento de aptidões e competências individuais de cada criança.

No ambiente escolar o indivíduo se apropria de uma série de valores como a adaptação ao meio ambiente, a capacidade de socialização, os passos mais importantes da evolução física e psíquica, a formação moral e um sem fim de coisas mais. A escola, portanto, deve dar ênfase a questões como a interação social, o desenvolvimento moral-afetivo, como elementos fundamentais no processo de construção do indivíduo, durante o processo ensino-aprendizagem. Assim, cabe à escola, propiciar aquisições de habilidades e conhecimentos que são necessários para a vida em sociedade e oferecer condições para o desenvolvimento das potencialidades do educando. Adotar atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade em situações lúdicas e esportivas (SILVA, 2011).

Sala de aula

Dentre todos os ambientes da escola, a sala de aula é aquele em que as relações se desenvolvem mais proximamente. Neste espaço, desde cedo as crianças aprendem a se relacionar entre si e com adultos que não pertencem a sua família de origem. Como nela as interações são constantes, ao interagirem entre si e com o professor, as crianças assimilam habilidades (sociais) e comportamentos necessários à vida adulta, como o entendimento de papéis sociais e limites, o controle de impulsos agressivos, a adaptação às normas estabelecidas e a tomada de perspectiva (PRETTE *et al*, 1998).

A implementação de interações educativas entre os alunos em sala de aula requer, além de um razoável "controle da classe" (no sentido tradicional de disciplina), um conjunto de habilidades interpessoais do professor para conceber, planejar, participar [de] e coordenar as interações educativas com e entre os alunos.

Para tanto, o espaço da sala de aula deve dar suporte a diferentes formas de aprendizagem, afinal, não existe uma fórmula de ensino imutável.

Pátio

O conflito de uso do solo e espaços públicos livres destinados ao lazer nas cidades tem aumentado o debate sobre os espaços e atividades ofertadas pelas escolas. Além disso, nos projetos escolares, os espaços destinados às brincadeiras e jogos infantis estão sendo progressivamente reduzidos ou eliminados, e os espaços existentes são, em geral, pouco convidativos e atraentes (FEDRIZZI, 1997 *apud* SAGER *et al*, 2003).

(...) 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 pelas crianças mais velhas e disputas (HART; SHEENAN, 1986, p. 26).

Frente a essa realidade, a escola passa a ser mais cobrada a criar e recriar ambientes "novos", de acordo com a demanda da sociedade e de suas necessidades e, o pátio escolar acaba assumindo um papel de maior responsabilidade no desenvolvimento físico e psicossocial das crianças.

Os pátios são importantes ambientes de educação, lazer e socialização (FEDRIZZI, 2006; AZEVEDO *et al*, 2011; KOWALTOWSKI, 2011). No entanto, ainda há uma tendência dos educadores em limitar as atividades pedagógicas às salas de aula convencionais, restringindo o uso do pátio à recreação e à prática esportiva.

De acordo com Kowaltowski e Deliberado (2011), em estudo acerca das escolas públicas no Estado de São Paulo, os pátios- juntamente com as quadras esportivas-, incorporam atividades de lazer, além das atividades pedagógicas que impliquem na necessidade de espaços externos. Mas é preciso também conceber o pátio como extensão do refeitório, como ambiente que desempenha o papel de passagem dos usuários, além de possibilitar abrigo em dias chuvosos.

A apropriação desses espaços, embora muitas vezes limitada aos intervalos para o lanche e aulas de educação física, mostra-se importante nas relações de aprendizagem, que ali podem experimentar ações e emoções específicas. Segundo Frost (1989 *apud* SAGER *et al*, 2003), nos contextos abertos, como pátios e parques, as brincadeiras sociais são muito mais frequentes do que em ambientes fechados. Sob esta perspectiva, os pátios assumem o papel de complementar e renovar as atividades pedagógicas convencionais, pela valorização do “brincar”, dos jogos coletivos e das relações interpessoais, o que possibilita que se estabeleçam inúmeros tipos de identificações e apropriações coletivas e individuais.

Ambiente Multiuso e Flexibilidade espacial

Tradicionalmente os espaços são concebidos com objetivo de abrigar determinados usos, projetados considerando necessidades e condicionantes específicas, sendo, em geral, limitados por elementos de vedação (paredes ou similares) difíceis de serem alterados. No entanto, as necessidades dos usuários podem mudar e passarem a exigir alterações na configuração espacial que precisam acontecer em curto espaço de tempo.

Atendendo à dinâmica da instituição (caso ela assim o exija) a flexibilidade espacial torna-se uma importante qualidade a cultivar, conjugando fatores como custo-benefício, tecnologia e criatividade. Tal conceito deve ser considerado desde a concepção do projeto.

Para Fisher (2003) a flexibilidade pode estar relacionada a diversos aspectos, entre eles:

- (i) Os tipos de funções abrigadas e a possibilidade de conviverem entre si: se é possível realizar em um mesmo ambiente as diferentes atividades pretendidas;
- (ii) A área disponível: segundo Rosso (1980), à medida que diminui área útil do espaço, torna-se mais difícil obter a flexibilidade;

- (iii) A possibilidade de efetuar modificações (internas ou externas), sem grandes dificuldades o que diz respeito aos recursos humanos e financeiros para realização das eventuais mudanças;
- (iv) O processo construtivo empregado: se refere à substituição de componentes construtivos, visando reduzir custos de reformar e ampliações, entendendo-se que o avanço na tecnologia de materiais e técnicas construtivas tem ampliado as possibilidades de flexibilização do espaço. Nesse sentido, o uso da modulação é um fator que favorece a flexibilidade espacial, pois, além de evitar desperdícios na obra, facilita a construção, a mudança de layout e a implantação de projetos complementares, como elétrico, lógico, hidráulico, iluminação, paginação de piso, entre outros (CÍRICO *et al.*, 2006).

A organização espacial de ambientes e o seu papel na estruturação de edificações, tende a trazer rigidez ou dinamismo, diante das atividades e usos realizados. Tais condições podem ocasionar transformações positivas no ambiente escolar, ou, em contradição, impor limites de aprendizagem que não se moldam às necessidades das ações de seus usuários.

Na escola, o espaço e o *layout* flexíveis propiciam a integração mais ampla entre alunos e professores, favorecendo um ensino de maior qualidade e aproveitamento, logo, é comum a coexistência de diversas funções num mesmo espaço, maximizando seu uso. Nesse sentido, a criação de ambientes com usos diversificados e arranjos espaciais não rígidos, que se acomodam e se organizam as atividades a serem realizadas, permitem que os alunos se apropriem do espaço com maior segurança. Além disso, nestes espaços a diversidade de arranjos físicos aumenta perceptivelmente a integração entre seus usuários, o que favorece a socialização, especialmente na educação infantil.

ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UFPB

O trabalho realizado teve como objetivo geral analisar a relação entre o ambiente sócio-físico de uma instituição para educação infantil e as atividades ali desenvolvidas, a fim de entender o funcionamento da escola e discutir sua

configuração espacial enquanto facilitadora ou inibidora do desenvolvimento de atividades. Para tanto, foi realizado um estudo específico na Escola de Educação Básica da UFPB, situada no Campus I, no bairro Castelo Branco, cidade de João Pessoa – PB (Figura 01).

Figura 01: Mapa do Campus I da UFPB, com destaque para a edificação trabalhada.



Fonte: Google Earth, abr. 2013 – modificada pelas autoras.

Com uma área construída aproximada de 1.606,66m² e um grande e único pavimento térreo, o projeto da Escola tem como autoria a Prefeitura Universitária do Campus I, da UFPB e, baseia-se na interligação de blocos em alvenaria (salas de aula, secretaria, coordenadoria, banheiros, apoio e manutenção, conselho deliberativo) que, distribuem-se abrigoando funções e conectando atividades comuns.

Fundada em 21 de setembro de 1988 a partir das reivindicações da comunidade universitária, a Escola surgiu da necessidade de se ter uma creche para atender filhos de professores, alunos e funcionários da UFPB e a população circunvizinha. A princípio, a unidade atuava como Centro de Convivência Infantil (CCI), recebendo crianças na faixa etária de 04 meses a 04 anos (CALDEIRA, 2009).

No ano de 1990 a Escola foi vinculada a Pró-Reitoria para Assuntos Comunitários (PRAC). Já em 1993 (CONSUNI/UFPB, 1993), vinculou-se ao Centro de Educação (CE) com a sigla CECOI (Centro de Convivência Infantil), tendo seu 1º regulamento aprovado pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) em 20 de novembro de 1995 – Resolução nº 55/95 (CONSUNI/UFPB, 1995). Em 1997, pela Resolução nº 05/1997 (CONSUNI/UFPB, 1997), passou a funcionar como

Creche-Escola, atendendo crianças até a alfabetização. Em 2008 foi implantado o ensino fundamental, com turmas do 1º e 2º ano. Atualmente, a partir da elaboração de novo Projeto Político-Pedagógico, Proposta Curricular e Regimento, a Instituição é denominada Escola de Educação Básica (Figura 2) (CALDEIRA, 2009).

Figura 02: Imagem da fachada da Escola de Educação Básica da UFPB.



Fonte: autoras, abr.2103.

A Unidade funciona de segunda-feira a sexta-feira nos turnos da manhã (7:15 às 11:15) e tarde (13:15 às 17:15), e atende a 192 crianças com idades entre 2 e 11 anos. A cada ano as vagas se distribuem em 40% para a comunidade externa a UFPB e 60% para a comunidade universitária (20% para alunos; 20% para professores; 20% para funcionários).

Ao todo são 12 turmas, sendo 06 no turno da manhã (Maternal 1A e 1B, Pré-escolar 1 e 2, 2º Ano, 4º Ano) e 06 no turno da tarde (Maternal 2, Pré-escolar 1 e 2, 1º Ano, 3º Ano, 5º Ano). A Escola oferece 01 professora para as turmas entre o Pré-escolar e o 5ºAno. As turmas do Maternal tem o apoio de 02 professoras. Para esta pesquisa o público alvo está entre 2 e 3 anos, o que representa os alunos do Maternal 1A e 1B, em sala de aula e em momentos de recreação no pátio da Instituição (Figura 03).

Figura 03: Planta Baixa da Escola de Educação Básica da UFPB, com destaque para a área observada.



Destaca-se que neste artigo está sendo utilizado o termo “maternal” para designar as turmas da faixa etária avaliada (2-3 anos), conforme a Resolução nº 17/2000 (CONSUNI/UFPB, 2000).

MÉTODO

O conceito de *behavior setting* (BS) foi desenvolvido por Barker e colaboradores a partir dos trabalhos de campo realizados em Oskalosa, Texas na década de 1959 (Wicker, 1979). Um BS corresponde a uma situação socioambiental caracterizada pela relação entre componentes humanos (pessoas) e não humanos (equipamentos e mobiliário), em função de limites temporais (dia e horário) e espaciais (local e elementos arquitetônicos) bem definidos, em cumprimento a um programa (atividades previstas para serem realizadas).

Segundo Kowaltowski (2011), são muitos os estudos que utilizam a análise de BSs para justificar atividades escolares sob o ponto de vista da qualidade, quer educativa quer ambiental. Diversos destes estudos relacionam desempenho escolar e a riqueza dos *settings* verificados nas escolas, como ilustrado por Gump (1974), entre outros.

A pesquisa em questão utilizou os roteiros desenvolvidos por Wicker (1979) a partir da releitura de Elali (2002). Atendendo os quesitos definidos nesses roteiros foram investigados os seguintes aspectos: limites (temporal e físico), componentes (pessoas e objetos físicos), programa, hierarquia de posições, possibilidade de substituição de pessoas, número mínimo e máximo de pessoas, satisfação proporcionada pelo *setting*, ponto focal de comportamento, sinomorfia e sistemas auto-reguladores (mecanismo sensor, regulador e de manutenção do *setting*).

Além disso, investigou-se a interdependência entre BSs, de modo a verificar se constituem um único *setting* (ou seja, são partes de uma mesma situação comportamental), ou diferenciam-se entre si a ponto de constituírem situações específicas (caracterizando um ambiente multiuso).

Para tanto foram observados dois potenciais BSs em cada turma do Maternal 1, que ocorrem de modo sequencial no mesmo espaço ou ambientes contíguos. Para o Maternal 1A os BSs aconteceram em sala de aula: atividades com massinha de modelar e música. Já no maternal 1B optou-se por uma variação do local, investigando os BSs: lanchinho (na sala de aula) e recreação (no pátio).

Vale destacar que a equipe da pesquisa frequenta diariamente a UFPB e, para a familiarização e descrição dos BSs, realizou duas visitas a Escola de Educação Básica no turno da manhã.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Estudo no Maternal 1A (dois BSs em sala de aula)

As ações ocorreram entre 07h30min e 08h40min no dia da observação (21/04/2013), que teve como componentes 02 professoras coordenando as atividades, e 07 crianças.

A sala de aula possui 18,11m² e apresenta uma porta, duas janelas e de elementos vazados – que permitem a visualização do pátio. O espaço oferece mesinhas e seis cadeiras, para as crianças; dois birôs com uma cadeira cada, para as professoras; e suporte para as bolsas e lancheiras (Figuras 04 e 05). A sala de aula está

diretamente conectada ao banheiro, que possui 12,32 m², e a um espaço para o desenvolvimento das brincadeiras infantis, com área igual a 27,07m².

Figura 04 e 05: Imagens da sala de aula do Maternal 1A, com espaço para as crianças e para as professoras, respectivamente.



Fonte: autoras, abr.2103.

A partir do período de observação, que estava focado em todo o grupo, pode-se descrever o seguinte programa: as crianças chegam à sala e se sentam nas mesinhas, uma das professoras (P1) se senta junto a uma das mesinhas, explica a atividade e distribui o material (massinha de modelar e palitos de picolé) (Figura 06). As crianças devem fazer um quadrado com os palitos e utilizar a massinha de forma livre. As professoras (P1 e P2) relacionam o quadrado com uma casa e questionam se as crianças moram em casa ou apartamento. Uma das professoras (P2) vai até o serviço social em busca dessa informação sobre os alunos. Duas crianças disputam uma cadeira, mas a professora (P1), que continua em sala, rapidamente intervém. Uma das crianças volta à atenção para ao pátio e chama outro aluno, mas a professora (P1) o chama de volta para a atividade. As crianças de uma das mesas querem ficar próxima a mesa onde a professora (P1) está explicando, por isso se levantam. Uma das crianças chega a levar sua cadeira da outra mesa para o lado da professora (P1), que pede que ela volte. A professora (P1) questiona os alunos sobre o que há em cada cômodo da casa. A outra professora (P2) volta, se senta na outra mesinha, e começa a explicar a atividade, mais uma vez. A atenção da maioria dos alunos se volta agora para a explicação dessa professora (P2). Um dos alunos suja a fraude e uma das professoras (P1) pega a bolsa dele e o leva até o banheiro, que há na sala, para tomar banho. A professora (P2) fica na sala com as outras crianças. Algumas crianças voltam à atenção para as bolsas e tentam se pendurar nos ganchos, mas a professora (P2) explica que com isso eles podem se machucar

e pede que eles voltem para as mesinhas e juntem os materiais (palitos e massinha). A professora (P2) pede que as crianças a ajudem a fazer um círculo para que todos possam cantar juntos (Figura 07). A professora (P1) retorna do banho com a criança, que se integra na atividade. A professora (P2) puxa as cantigas e todos cantam, os temas são variados: alimentos que comeram no café, sobre as sílabas, os animais, etc. Foi aniversário de uma das crianças e eles também cantam os parabéns. Com a animação das músicas, algumas crianças já desfizeram o círculo e trocaram de lugar. A professora pede que os alunos retornem as cadeiras nas mesas e todos ajudam.

Figura 06 e 07, respectivamente: Imagem da P1 explicando a atividade com massinha para as crianças; e crianças e professoras em círculo para a atividade de música.



Fonte: autoras, abr.2103.

Pode-se observar no ambiente a seguinte hierarquia de posições: (i) Espectador - equipe da pesquisa; (ii) Membro - crianças; (iii) funcionário ativo (pessoas que têm atribuição de responsabilidade) – professora (P1) no momento da atividade da música; (iv) líderes conjuntos – as professoras no momento da atividade com a massinha de modelar e os palitos; (v) líder único – professora (P2) no momento da atividade da música. A partir dessa distribuição observa-se que todas as posições são substituíveis.

Contudo, o menor número de pessoas necessário para desenvolver as atividades essenciais do BS seria 01 criança e 01 professora, pois a criança poderia executar as mesmas atividades (mexer com massinha e palitos - cantar), visto que os exercícios foram individuais, e uma só professora poderia assumir as atividades das duas (distribuir massinha e palitos – pegar o papel na assistente social).

E quanto à capacidade máxima de pessoas, esta se restringe ao número de pessoas que o BS poderia acomodar em posições de responsabilidade e ainda assim desenvolver seu programa, ou seja, 14 pessoas (12 crianças e 2 professoras).

Nas atividades realizadas observou-se o comprometimento com o conhecimento e a educação das crianças, por meio do estímulo à coordenação motora e à percepção de formas geométricas.

Verifica-se total sinomorfia entre a estatura das crianças e as mesinhas e cadeiras existentes. No entanto, uma das professoras se senta em uma das cadeirinhas das crianças para ajudá-los nas tarefas, apesar da sala ter duas cadeiras para adultos (Figuras 06 e 07). A única prejudicada com isso é a professora que parece não se incomodar com a situação. Outra situação de não sinomorfia foi identificada pela ausência de um quadro onde a professora possa explicar para o grupo a atividade, o que leva a mesma a ir de mesa em mesa para explicar a atividade para cada aluno.

No que se refere aos sistemas auto-reguladores, cita-se a situação na qual uma das crianças sujou a fralda e precisou tomar banho. Na ocasião a criança avisou a professora sobre o problema e a mesma confirmou (mecanismo sensor). Para lidar com o problema a professora (mecanismo executor) pegou a bolsa da criança e levou para o banheiro, onde a criança tomou banho e trocou de roupa. Logo após, a criança voltou para as atividades da turma. Nessa situação, apesar de uma das professoras ter se afastado da atividade para lidar com o problema (contra-desviante/ veto), o *setting* não foi alterado, visto que a outra professora deu continuidade à ação, sem problemas.

Dessa forma, foi realizado o cálculo de identificação de relação entre os *settings* (Quadro 01):

Quadro 01: Relação entre os *settings*.

	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
1	Interdependência de comportamento	7
2	Interdependência da população	6
3	Interdependência de líderes	6
4	Interdependência espacial	3
5	Contiguidade temporal	2
6	Interdependência de componentes não-humanos	4

7	Semelhança de mecanismo	2
SOMA		30

Fonte: autoras, abr.2103.

Onde se observa que, apesar das ações ocorrerem no mesmo espaço, elas não apresentaram relação entre si, podendo acontecer de forma independente.

Estudo no Maternal 1B (um BS em sala de aula e um BS no pátio)

As ações ocorreram entre 09h e 09h30min no dia da observação (21/04/2013), sendo entre 09h e 09h15min o lanche e entre 09h15min e 09h30min a recreação, no entanto esse horário pode variar de acordo com o tempo que as crianças levam para executar suas atividades. Teve como componentes 02 professoras e 07 crianças, no *setting* lanche, em sala de aula, (Figura 08) e 01 professora e 14 crianças no *setting* recreação, no pátio (Figura 09).

Figura 08 e 09, respectivamente: Sala de aula do Maternal 1B, da Escola de Educação Básica da UFPB; e Pátio da Escola de Educação Básica da UFPB.



Fonte: Autoras, abr. 2013.

A Sala de aula onde ocorreu o lanche (Figura 10) possui 18,20m², com uma porta e três janelas (uma voltada para o consultório médico e as outras duas para o pátio). O ambiente conta com elementos não humanos, a saber: mesinhas, cadeiras, armários, birô, lancheiras e comidas. Faz conexão direta com outra sala, com 18,36m², na qual as crianças guardam bolsas e lancheiras. Esta sala, por sua vez, está ligada a um corredor que dá acesso ao banheiro e ao pátio.

Figura 10: Sala de aula do Maternal 1B, com a ação do lanche, sob a observação das professoras.



Fonte: Autoras, abr. 2013.

Já o pátio, local onde ocorreu a recreação (Figura 11), é central e coberto com telha cerâmica, sua área corresponde a 141,28m². Faz conexões por meio de portas e janelas com a área administrativa, cozinha, salas de aula do maternal, sala do nutricionista e sala para armazenar medicamentos. No que diz respeito aos elementos não humanos, há ganchos metálicos para acomodação das bolsas das crianças, escorregador, trezinho, cadeira de plástico e quadro de avisos.

Figura 11: Pátio, local da atividade recreação, sob a observação da professora.



Fonte: Autoras, abr. 2013.

A partir das observações realizadas, de forma sumária, é possível descrever o seguinte programa: após lavarem as mãos as crianças pegam as suas lancheiras e as levam para a sala de aula. Colocam as lancheiras sobre as mesas e comem o lanche, cujo fim não tem hora determinada, pois cada criança tem seu tempo. Quando todas terminam de lanchar são direcionadas pelas professoras (P3 e P4) a limparem as mesas, jogarem o resto dos lanches no lixo da sala em que estão e guardarem as lancheiras na outra sala. Depois, novamente acompanhadas pelas professoras, as crianças pegam as suas escovas de dente em suas bolsas e se dirigem ao banheiro adjacente à sala de aula. Findado o momento da escovação,

guiadas pelas professoras, as crianças retornam para a sala para guardar as escovas em suas bolsas. Depois saem da sala, passando primeiro por um cercado que tem a altura delas e na sequência- ao fim do corredor- pela grade, para brincar no pátio interno (coberto). As professoras (P3 e P4) saem juntamente com as crianças, mas vão lanchar. As crianças do maternal 1B juntam-se então no pátio com as crianças do maternal 1A e são observadas por uma professora (P1) que fica sentada em uma cadeira no pátio. Durante a recreação no pátio, as crianças se revezam entre brincadeiras no trezinho, no escorrego, escalada nos elementos vazados da parede e corridas. Ao término do recreio, as professoras (P3 e P4) conduzem os alunos para o banheiro para lavar as mãos, depois vão para a sala, onde fazem uma atividade de pintura, e às 11h15min vão para casa.

Pode-se observar no ambiente a seguinte hierarquia de posições: (i) Espectador - equipe da pesquisa; (ii) Membro - crianças; (iii) funcionário ativo (pessoas que têm atribuição de responsabilidade) – professoras (P3 e P4) no lanche e professora (P1) na recreação; (iv) líderes conjuntos – professoras (P3 e P4) no momento do lanche; (v) líder único – professora (P1) no momento da recreação. Como havia 02 professoras no momento do lanche, seria possível que uma delas pudesse se ausentar da sala de aula, por exemplo, para ir ao banheiro, a uma reunião ou por motivos de doença. Durante a recreação, só havia uma professora supervisionando a atividade. Ela poderia ser substituída por outra pessoa com a mesma função de supervisionar, mas não deveria ser retirada do *setting* sem que ocorresse necessariamente uma substituição, pois as crianças não poderiam ficar longe do olhar atento de um adulto.

Em se tratando da quantidade mínima de pessoas nos *settings*, pensou-se que como há duas salas de maternal, em caso de número reduzido de alunos, poderia haver acomodação na outra sala. No entanto, considerou-se que as atividades tanto de lanche quanto de recreação seriam possíveis havendo 01 professora e 01 aluno. A professora (ou supervisora) exerceria as suas atividades comuns, focaria toda a sua atenção na única criança. Nesse caso, como não haveria outras crianças para possibilitar a interação com essa criança, a professora poderia guiar as atividades.

Quanto ao número máximo de pessoas, considerando o mobiliário da sala, o máximo de crianças seria 10, uma vez que esse é o número de cadeiras dispostas

nas mesinhas. Segundo a recomendação do MEC de seguir a proporção de 8 crianças/adulto, seria necessário, no máximo, 02 professoras. No recreio, como une as turmas do maternal (A e B), o número máximo de alunos que poderia ter, seria o somatório das duas turmas, ou seja, 14. O pátio é grande, mas possui poucos equipamentos para diversão, portanto, uma quantidade maior de alunos não seria adequada. Para esse momento seria necessário 02 professoras.

As satisfações proporcionadas pelo momento do lanche para os alunos podem ser elencadas em: desenvolvimento social a partir da refeição em conjunto, além do incentivo a atitudes de partilha (quando uma criança come um pouco do lanche da outra e vice-versa); de responsabilidade com os seus próprios objetos (pegar a lancheira e depois guardá-la no mesmo local); e de educação (ao limpar a mesa, pondo no lixo o devido). No momento do recreio, pode-se dizer que é através das brincadeiras, sobretudo, que as crianças exploram e refletem sobre a realidade e a cultura na qual estão inseridas, interiorizando-as e, ao mesmo tempo, questionando as regras e papéis sociais. Além de desenvolver capacidades como a atenção, a memória, a imitação, a imaginação; estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia; e proporcionar o desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção. Para as professoras há a satisfação no que diz respeito ao fato de ter um emprego e, portanto, remuneração garantida; e o prazer de trabalhar com crianças. Quanto aos pais, há o sossego de deixar os filhos em escola que julgam adequada. E para as pesquisadoras, fica a satisfação por coletar material para desenvolver o trabalho proposto.

O ponto focal do comportamento na sala de aula foi o entorno da mesa, onde as crianças realizam as suas atividades. É ao redor das mesinhas que se reúnem e lancham. No birô, há a concentração das professoras. Mesmo que não se sentem elas se mantêm por perto. No recreio, nota-se que as crianças concentram-se em torno dos únicos objetos atrativos para brincadeiras: o escorrego e um trenzinho, ambos bem coloridos.

De maneira geral, há sinormorfia entre os usuários e os mobiliários, excetuando-se as cadeiras, pois as crianças não conseguem encostar os pés no chão e algumas ficam inquietas. No horário observado, na lateral oeste do pátio, há incidência solar,

o que inviabiliza a utilização do restante do pátio. Portanto, as atividades ficam concentradas nos locais sombreados.

Foram detectados os sistemas auto-reguladores nos dois *settings*: (a) No lanche: uma criança pegou a comida de outra (mecanismo sensor) e, com isso as duas brigaram. Uma das professoras gritou (mecanismo executor) chamando a atenção das duas. As outras crianças que estavam a lanchar ficaram assustadas (reação da turma) e olharam para a professora que, por sua vez foi até a criança tomando a comida em suas mãos e devolvendo à outra criança. Depois disso as crianças retornaram às cadeiras e todas continuaram a comer o lanchinho, não sendo mais necessária nenhuma outra ação adicional; (b) No recreio: uma criança bateu em outra (problema). As duas se queixaram com a professora (mecanismo sensor), ao que esta (mecanismo executor) respondeu com uma reclamação (mecanismo de manutenção). O problema das crianças foi resolvido e elas voltaram a brincar.

A partir das informações obtidas, foi realizado o cálculo de identificação de relação entre os *settings* (Quadro 02):

Quadro 02: Relação entre os *settings*.

	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
1	Interdependência de comportamento	7
2	Interdependência da população	3
3	Interdependência de líderes	7
4	Interdependência espacial	4
5	Contiguidade temporal	2
6	Interdependência de componentes não-humanos	7
7	Semelhança de mecanismo	2
	SOMA	32

Fonte: autoras, abr.2103.

De acordo com o Quadro 02, verifica-se que, os *settings* são independentes, mesmo ocorrendo em horários contíguos e estando espacialmente próximos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos BSs escolhidos permitiu a reunião de informações úteis e necessárias ao bom desempenho das atividades infantis. O estudo possibilitou verificar que as

atividades analisadas naqueles *settings* podem ser realizadas em ambientes diferentes, uma vez que se mostram independentes.

Durante as ações na sala de aula constatou-se a não sinomorfia quando uma das professoras se senta numa cadeira infantil e apenas uma das mesas fica assistida, enquanto as crianças que estavam em outra mesa ficam sem orientação. O problema poderia ser corrigido se houvesse, por exemplo, uma lousa, onde a professora pudesse ensinar as atividades a todos de uma única vez.

A proximidade do banheiro à sala de aula facilitou o "atendimento" (ou limpeza) da criança, sem que atrapalhasse o desempenho da atividade que estava sendo realizada. Outra situação favorável foi a disposição do mobiliário em sala de aula, que permitiu a atividade do lanchinho, uma vez que as crianças puderam por as suas lancheiras e lanches sobre a mesa e lanchar em uma ambiente que favoreceu a cooperação e integração entre os alunos, confirmando que "espaços flexíveis ou multiusos" facilitam a apropriação por parte de seus usuários.

Na atividade realizada no pátio a mudança de localização da professora facilitaria um maior controle das crianças, além do que, a ajuda de mais um(a) professor(a) proporcionaria maior segurança às crianças nesse momento (de acordo com o Ministério da Educação – MEC, para cada 08 crianças deve existir um professor, logo, como são 14 crianças na atividade da recreação no pátio, deveria haver, ao menos, duas professoras).

A localização do pátio não necessariamente poderia ser central, já que é independente das salas, não partilhando mobiliários com estas, e ainda podendo interferir negativamente na concentração das crianças. Sobre esta consideração, vale ressaltar que a flexibilidade e o uso da modulação facilita esse tipo de mudança sem prejuízos ao projeto original, ou seja, o pátio poderia ter uma localização diversa, visto que a Escola analisada é modulada.

Frente às considerações, pode-se dizer que a Escola de Educação Básica da UFPB apresenta ambientes, especificamente, salas de aula e pátio, que propiciam a integração de seus alunos, com espaços flexíveis e com múltiplos usos, que favorecem a execução das atividades propostas, e que as dificuldades apontadas necessitam apenas de soluções simples para serem sanadas.

Por fim, destaca-se que estudos como este não tem intenção de determinar modelos ideais para ambientes escolares, mas sim de propor ações de melhorias para estes ambientes indicando possibilidades de ajustes e (re) organização de seus espaços a fim de se ter uma aprendizagem mais eficiente, em conformidade e sinomorfia com as atividades realizadas. Além disso, a análise de BS pode contribuir para a definição do programa de necessidades (BARKER, 1968; WICKER, 1979; ELALI; PINHEIRO, 2003), indispensável para a concepção de novos projetos que, pode contribuir para o desenvolvimento de propostas mais adequadas às necessidades da criança e de seu processo de aprendizagem. Ratificando com isso a importância da observância da relação pessoa-ambiente para o bom desempenho das atividades escolares.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G.A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; TÂNGARI, V.R. (orgs). **O Lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação.** Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

BARKER, R. G. **Ecological psychology.** Standford, CA: Standford University Press, 1968.

CALDEIRA, F. Agência de notícias UFPB – Pólo multimídia. **Creche-Escola da UFPB comemora 20 anos.** João Pessoa, 03 dez. 2009. Disponível em: <http://www.agencia.ufpb.br/vernoticias.php?pk_noticia=11200>. Acesso em: 10 de set. de 2013.

CONSUNI/UFPB. **RESOLUÇÃO Nº 06/1993.** Cria a Creche do Campus I, como parte integrante do Centro de Educação (CE) e dá outras providências. João Pessoa: UFPB, 1993. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/9008consuni.html>>. Acesso em: 10 de set. de 2013.

CONSUNI/UFPB. **RESOLUÇÃO Nº 55/1995.** Aprova o Regulamento da Creche do Campus I da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa: UFPB, 1995. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/consepe/resolu/1995/RSEP9555.html>>. Acesso em: 10 de set. de 2013.

CONSUNI/UFPB. **RESOLUÇÃO Nº 05/1997.** Modifica a Resolução Nº 06/93 do CONSUNI e cria a Creche-Escola do Campus I, como parte integrante do Centro de Educação e dá outras providências. João Pessoa: UFPB, 1997. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/consuni/resolu/1997/RUNI9705.html>>. Acesso em: 10 de set. de 2013.

CONSUNI/UFPB. **RESOLUÇÃO Nº 17/2000.** Modifica a Resolução nº 55/95 do CONSEPE, que aprova o Regulamento da Creche-Escola do Campus I da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa: UFPB, 2000. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/consepe/resolu/2000/RSEP0017.htm>>. Acesso em: 10 de set. de 2013.

CÍRICO, L. A.; FEIBER, F.; PLATCHEK, S. F. N. **ARQUITETURA FLEXÍVEL: Soluções de projeto para flexibilizar espaços.** Artigo apresentado no 4º ECCI - Encontro Científico Cultural Interinstitucional FAG/FAQ/DOM BOSCO – Cascavel-PR, 2006. Disponível em <<http://www.fag.edu.br/graduacao/arquitetura/editorial/arquiteturaflexivel.PDF>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

DUKE, D. L.; TRAUTVETTER, S. **Reducing the Negative Effects of Large Schools.** National Clearinghouse for Educational Facilities. Washington, mar. /2001.

ELALI, G. A. **Espaços para educação infantil: um quebra-cabeças?** Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. 320p. il.

ELALI, G. A.; PINHEIRO, J. Q. Relacionando espaços e comportamentos para definir o programa do projeto arquitetônico. In: **Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura-Projetar**. Natal, 7 a 10 de outubro/2003.

FISCHER, S. **Diretrizes de projeto arquitetônico e design de interiores para permitir a expansão de habitações de interesse social**. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Programa de Pós-graduação em Construção Civil, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2003. 136 f.

FEDRIZZI, Beatriz. Subsídios para projetos de pátios escolares públicos em Porto Alegre. ARQTEXTO (UFRGS). Porto Alegre, v 1, p 96-100, 2006.

GIFFORD, R. **Educational Environment Psychology**. Boston: Allyn and Bacon, 1997. p. 241-257

GUMP, P. V. Big Schools – Small Schools. In: **Issues in Social Ecology**. Moos & P.M. Insel (orgs.). Palo Alto, Califórnia: National Press, 1974, p. 276-285.

GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q.; GUZZO, R. S. L. **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. São Paulo: Alínea, 2004.

HART, C.; SHEENAN, R. **Preschoolers play behavior in outdoor environments: Effects of traditional and contemporary playgrounds**. American Educational Research Journal, 23, 668-678, 1986.

HORN, M. de S. **Sabores, cores, sons, aromas: a construção do espaço na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar o projeto do ambiente de ensino**. Fepesp: São Paulo, 2011.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; DELIBERADO, M. S. Os pátios e as áreas livres no processo de projeto de arquitetura escolar no Estado de São Paulo. In: **O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação**, organizadores: Giselle Arteiro Nielsen Azevedo, Paulo Afonso Rheingantz e Vera Regina Tângari, Coleção PROARQ/UFRJ, pp. 159 – 181, 2011.

LIMA, M. W. de S. **A construção do espaço para a educação**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp094934.pdf>>. Acesso em: 27 jun 2013.

OLIVOS, P. Ambientes escolares. In: **Psicología Ambiental**. J. I. Aragónés & M. Américo (coord.) Madrid: Pirâmide, 2010. p. 205-223.

PRETTE, Z.A.P.D.; PRETTE, A D.; GARCIA, F.A.; SILVA, A.T.B.; PUNTEL, L.P. Habilidades sociais do professor em sala de aula: um estudo de caso. **Psicol. Reflex. Crit.** vol.11 n.3 Porto Alegre, 1998. Acesso em: 24 jun. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79721998000300016&script=sci_arttext>.

ROSSO, T. **Racionalização da construção**. São Paulo, FAUUSP, 1980.

SAGER, F; SPERB, T.M.; ROAZZI, A.; MARTINS, F.M. Avaliação da interação de crianças em pátios de escolas infantis: uma abordagem da psicologia ambiental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Vol.16 n°.1 Porto Alegre, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722003000100021>. Acesso em: 15 junho 2013.

SILVA, L. R. B. da. **As relações de poder no ambiente escolar**: a sala de aula como espaço disciplinador. In: ANPUHMS. Anais do XI Encontro de Historia de Mato Grosso do Sul, 2011. Disponível em <<http://www.anpuhms.org/eventos/xiencontrohistoriams/anais> >. Acesso em: 24. jun. 2013.

TAYLOR, A.P; VLASTOS, G. **Zona Escolar**: ambientes para as crianças aprendendo . Corales, Novo México: Zona School. 1983. Disponível em: < <http://www.eric.ed.gov> >. Acesso em: 13 jun 2013.

WICKER, A. **An Introduction to Ecological Psychology**. Belmont, CA: Brooks Cole, 1979.