

KATIA REGINA RUIVO

**PERCEPÇÃO DE ESPAÇOS ABERTOS DE DUAS ESCOLAS  
PÚBLICAS APÓS APLICAÇÃO DE MÉTODO DE DESIGN  
PARTICIPATIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia. Orientação: Profa. Dra. Beatriz Fedrizzi.

Porto Alegre

2008

R934p Ruivo, Katia Regina  
Percepção de espaços abertos de duas escolas públicas após aplicação de método de design participativo / Katia Regina Ruivo. – 2008.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre, BR-RS, 2008.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Beatriz Maria Fedrizzi

1. Percepção ambiental. 2. Escola rural. 3. Educação ambiental. 4. Design participativo. I. Fedrizzi, Beatriz Maria, orient. II. Título.

CDU-712.26(043)

**KATIA REGINA RUIVO**

**PERCEPÇÃO DE ESPAÇOS ABERTOS DE DUAS ESCOLAS  
PÚBLICAS APÓS APLICAÇÃO DE MÉTODO DE DESIGN  
PARTICIPATIVO**

Esta dissertação de mestrado foi analisada e julgada adequada para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA, Área de Concentração em Meio Ambiente, e aprovada em sua forma final pela professora orientadora e pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 2008

Profa. Beatriz Maria Fedrizzi  
Dra. Swedish Univ. of Agricultural Sciences, SLU/ALNARP, Suécia; Orientadora

Prof. Fernando Schnaid  
Coordenador do PPGEC/UFRGS

BANCA EXAMINADORA

Profa. Claudia Piantá Costa Cabral  
Dra. ETSAB, UPC

Profa. Claudia Petry  
Ph.D. Université Paris I, Panthéon La Sorbonne

Prof. Miguel Aloysio Sattler  
Ph. D. Universidade de Sheffield, Inglaterra

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo, dom da vida e por me levar sempre pelo bom caminho.

A minha família, Francisco, Regina, Simony e Luiz, que me apoiaram na decisão de ir em busca de meus sonhos.

À Profa. Beatriz, pelo voto de confiança, pelas oportunidades a mim oferecidas, pela excelente orientação e paciência, possibilitando a realização desta dissertação de mestrado.

A Jose, bênção de Deus em minha vida, por trazer de volta as cores do mundo para meu coração.

Aos meus queridos amigos, em especial à Maria Paula e à Lis, pelo carinho, amizade compreensão e apoio, e pelas ótimas risadas que demos juntos.

Aos alunos, professores e funcionários pertencentes às escolas participantes desta pesquisa, pelo acolhimento e fundamental participação no desenvolvimento deste trabalho.

À Aracruz Celulose e à Vida Produtos e Serviços em Desenvolvimento Ecológico Ltda., pela oportunidade de trabalhar, em conjunto com as comunidades escolares, na modificação dos pátios de suas escolas.

À Raquel Greve, pela colaboração com a confecção desta dissertação.

À CAPES e ao CNPq, pela bolsa a mim concedida.

## RESUMO

RUIVO, K. R. **Percepção de Espaços Abertos de Duas Escolas Públicas Após a Aplicação de Método de Design Participativo**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

Duas escolas públicas de ensino fundamental, localizadas na zona rural das cidades de Camaquã e Sertão Santana-RS, tiveram seus pátios modificados através de um método de design participativo, constituindo os Estudos de Caso avaliados nesta dissertação. **Objetivo:** estudar as mudanças ocorridas no comportamento de crianças, usuárias desses espaços abertos, através de sua percepção e a de professores, diretores e funcionários. Tal avaliação foi feita através da identificação de alterações no comportamento das crianças durante o período do recreio e dentro de sala-de-aula, bem como melhorias no relacionamento entre os membros da comunidade escolar. **Método:** um questionário contendo 13 perguntas abertas foi confeccionado. As entrevistas foram realizadas pessoalmente em uma sala separada, gravadas e posteriormente transcritas. Para cada entrevista realizada, foram identificadas palavras-chave, as quais foram agrupadas de acordo com a similaridade de significado, formando categorias de respostas. Para a tabulação dos dados, gráficos foram confeccionados e posteriormente analisados através do Método de Estatística Descritiva. **Resultados:** a modificação do pátio tendo a comunidade escolar como participante ativa de todo o processo, trouxe maior qualidade de vida para seus usuários, principalmente para os alunos, os quais demonstraram satisfação com as melhorias implantadas no pátio escolar, incluindo locais para descanso, lazer e convívio social. O antigo pátio, sujo, mal-cuidado, carente da presença de vegetação e sem graça, deu lugar a um ambiente agradável e atraente, onde as crianças podem brincar mais, explorar, sentar e conversar, desenvolvendo suas habilidades, vencendo desafios e construindo a sua identidade pessoal. As crianças se sentem valorizadas pela escola e orgulhosas pelo trabalho que realizaram, se comprometendo profundamente com o trabalho de conservação. **Conclusão:** a reorganização do pátio proporcionou a ampliação do plantel de jogos e brincadeiras disponíveis para os alunos. Não existe mais disputa por brinquedos e por espaço, nem ociosidade entre eles. Existe sim, mais diversão, cooperação, interação, amizade e respeito, inclusive entre os diferentes sexos e faixas etárias. Observou-se menos correria, agitação e conflito entre as crianças. Desta forma, o ato de ir à escola e o de aprender deixaram de ser uma estafante obrigação e se tornaram um prazer.

**Palavras-Chave:** Percepção Ambiental; pátios escolares; design participativo; educação ambiental; crianças; escola rural

## ABSTRACT

RUIVO, K. R. **Percepção de Espaços Abertos de Duas Escolas Públicas Após a Aplicação de Método de Design Participativo**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

Two public primary schools, located in the agricultural zone of the cities of Camaquã and Sertão Santana-RS, had their schoolyards modified through a design with user participation method, constituting the evaluated Case Study in this dissertation. **Objective:** to study the occurred changes in the quality of life of children, users of these opened spaces, through their perception, and the perception of teachers, principals and employees. Such evaluation was made through the identification of alterations in the children's behavior during the play-time and inside classroom, as well as improvements in the relationship between school community members. **Method:** a questionnaire containing 13 open questions was elaborated. The interviews were carried out personally in a private room, recorded and transcribed. For each interview, were identified key-words being grouped according to similar meanings, organizing answers categories. Graphics were made with the data and after analyzed through Descriptive Statistic Method. **Results:** the schoolyard modification with active participation of school community during all process, brought better quality of life to its users, mainly to students, that showed satisfaction in relation to improvements introduced into schoolyard, including places for rest, leisure and social relations. The Schoolyard, dirty, ill-cared, with little vegetation, and graceless, was replaced for a pleasant and attractive environment, where children can play more, explore, seat and talk, developing their abilities, winning challenges and constructing their personal identity. Children feel precious by school and proud for work that they made, and deeply compromise themselves with maintaining work. **Conclusion:** the schoolyard reorganization offered amplification of the opportunities of games and plays available for students. There is no more dispute for toys and for space, neither laziness between them. There is more fun, co-operation, interaction, friendship and respect, including between different sexes and ages. We observed less running, excitement and conflict between children. Thus, the act to go to school and to learn left to be a fatiguing obligation and became a pleasure.

**Key-Words:** Environmental Perception; schoolyards; participatory design; environmental education; children; agricultural school

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>17</b>
2.1 PSICOLOGIA AMBIENTAL: A CIÊNCIA DA INTER-RELAÇÃO HOMEM / AMBIENTE.....	17
2.2 BENEFÍCIOS DOS ESPAÇOS ABERTOS PARA O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS.....	19
2.3 IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DA VEGETAÇÃO NO PÁTIO ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA.....	25
2.4 DESIGN PARTICIPATIVO: A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO PROJETO DE ESPAÇOS MAIS HUMANOS.....	33
2.5 BREVE RELATO SOBRE AS CONDIÇÕES DAS ESCOLAS RURAIS DO BRASIL.....	39
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>43</b>
3.1 PRESSUPOSTOS.....	43
3.2 OBJETIVO.....	44
3.2.1 Objetivos específicos.....	44
3.3 ESTRUTURA DA PESQUISA.....	44
3.3.1 Escolha dos estudos de caso.....	44
3.3.1.1 O Programa de Educação Ambiental e Desenvolvimento da Escola (SEED).....	45
3.3.1.2 Estudo de Caso 01.....	53
3.3.1.3 Estudo de Caso 02.....	56
3.3.2 Detalhamento da pesquisa.....	60
3.3.2.1 Revisão Bibliográfica.....	60
3.3.2.2 Levantamento Preliminar.....	60
3.3.2.3 Elaboração do Questionário.....	60
3.3.2.4 Coleta de Dados.....	61

3.3.2.5	Tabulação dos Resultados.....	61
3.3.2.6	Análise dos Dados.....	62
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>63</b>
4.1	RESULTADOS DAS ENTREVISTAS.....	63
4.1.1	Estudo de Caso 01.....	64
4.1.1.1	Percepção do pátio escolar.....	65
4.1.1.2	Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente do pátio.....	73
4.1.1.3	Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente da sala-de-aula.....	87
4.1.1.4	Relacionamento entre os membros da comunidade escolar.....	92
4.1.2	Estudo de Caso 02.....	94
4.1.2.1	Percepção do pátio escolar.....	95
4.1.2.2	Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente do pátio.....	105
4.1.2.3	Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente da sala-de-aula.....	118
4.1.2.4	Relacionamento entre os membros da comunidade escolar.....	124
4.2	COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO SOBRE OS ESTUDOS DE CASO....	127
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>130</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>132</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>136</b>
	<b>APÊNDICE A – Fotos apresentadas durante as entrevistas.....</b>	<b>137</b>
	<b>APÊNDICE B – Modelos de questionário.....</b>	<b>142</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Criação da Mandala para Determinação de Metas Holísticas.....	47
Figura 02: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 01 – antes das modificações serem realizadas no pátio.....	48
Figura 03: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 02 – antes das modificações serem realizadas no pátio.....	49
Figura 04: Maquetes confeccionadas pelos alunos com material reciclável.....	50
Figura 05: Mutirão para implantação do projeto de benfeitorias no pátio da Escola 1....	52
Figura 06: Mutirão para implantação do projeto de benfeitorias no pátio da Escola 2....	53
Figura 07: Aspectos das benfeitorias realizadas no pátio da Escola 1.....	54
Figura 08: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 01 – após a realização das modificações no pátio.....	55
Figura 09: Aspectos das benfeitorias realizadas no pátio da Escola 2.....	58
Figura10: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 02 – após a realização de modificações no pátio.....	59
Figura 11: Percepção das crianças com relação ao antigo pátio (valores em %)......	66
Figura 12: Percepção dos funcionários com relação ao antigo pátio (valores em %).....	66
Figura 13: Percepção dos alunos com relação ao pátio modificado (valores em %)......	68
Figura 14: Percepção dos funcionários com relação ao pátio modificado (valores em %)......	68
Figura 15: Controle de erosão no talude de acesso à quadra.....	70
Figura 16: Motivos por que os alunos acham que não falta nada para melhorar o pátio (valores em %)......	71
Figura 17: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os alunos (valores em %)......	72
Figura 18: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os funcionários (valores em %)......	73
Figura 19: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)......	74
Figura 20: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)......	75

Figura 21: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)	76
Figura 22: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)	77
Figura 23: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo elas mesmas (valores em %)	79
Figura 24: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)	81
Figura 25: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)	81
Figura 26: Aspectos dos locais favoritos pelos alunos, antes das modificações no pátio	82
Figura 27: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)	83
Figura 28: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)	83
Figura 29: Novos elementos introduzidos com o trabalho de modificação do pátio	84
Figura 30: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	86
Figura 31: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)	86
Figura 32: Justificativas dadas pelos alunos para a melhoria das aulas (valores em %)	88
Figura 33: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, antes da modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	90
Figura 34: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, antes das modificações do pátio, segundo os funcionários (valores em %)	90
Figura 35: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, após a modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	92
Figura 36: Justificativas dadas pelas crianças para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar (valores em %)	93
Figura 37: Justificativas dadas pelos funcionários para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar (valores em %)	93
Figura 38: Percepção das crianças com relação ao antigo pátio (valores em %)	96

Figura 39: Percepção dos funcionários com relação ao antigo pátio (valores em %).....	96
Figura 40: Percepção dos alunos com relação ao pátio modificado (valores em %).....	98
Figura 41: Percepção dos funcionários com relação ao pátio modificado (valores em %). .....	98
Figura 42: Aspectos do pátio, referente à presença de equipamentos e bancos.....	100
Figura 43: Aspecto do pátio, referente ao problema de erosão.....	101
Figura 44: Motivos por que os alunos acham que não falta nada para melhorar o pátio (valores em %). .....	102
Figura 45: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os alunos (valores em %). .....	102
Figura 46: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os funcionários (valores em %). .....	103
Figura 47: Aspectos do talude.....	104
Figura 48: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %). .....	105
Figura 49: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %). .....	106
Figura 50: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %). .....	107
Figura 51: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %). .....	108
Figura 52: Meninas e meninos praticando jogos de bola na quadra de esportes.....	109
Figura 53: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo elas próprias (valores em %). .....	111
Figura 54: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo os funcionários (valores em %). .....	111
Figura 55: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %). .....	112
Figura 56: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %). .....	113
Figura 57: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %). .....	114
Figura 58: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %). .....	114

Figura 59: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	116
Figura 60: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)	117
Figura 61: Justificativas dadas pelos alunos para a melhoria das aulas (valores em %)	119
Figura 62: Justificativas dadas pelos funcionários para a melhoria das aulas (valores em %)	120
Figura 63: Comportamento dos alunos em sala-de-aula antes da modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	121
Figura 64: Comportamento dos alunos em sala-de-aula antes da modificação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)	122
Figura 65: Comportamento dos alunos em sala-de-aula após a modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)	123
Figura 66: Comportamento dos alunos em sala-de-aula após a modificação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)	123
Figura 67: Justificativas para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar, segundo os alunos (valores em %)	125
Figura 68: Justificativas para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar, segundo os funcionários (valores em %)	126

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Perfil dos funcionários entrevistados.....	64
Tabela 02: Perfil dos alunos entrevistados.....	65
Tabela 03: Perfil dos funcionários entrevistados.....	95
Tabela 04: Perfil dos alunos entrevistados.....	95

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho fala a respeito das melhorias na qualidade de vida de crianças, usuárias dos espaços abertos de duas escolas públicas, advindas da realização de modificações em seus pátios, através de um método de design participativo. Tais melhorias serão identificadas através da percepção das próprias crianças e também dos professores, diretores e funcionários das escolas investigadas.

Em geral, os estudos com percepção ambiental envolvem a visão do observador com relação às cenas do dia-a-dia, estando este inserido no ambiente e sofrendo milhares de influências pessoais e físicas do processo perceptual. Os estímulos existentes em um determinado ambiente despertam a percepção do usuário, o qual os avalia e altera seu comportamento e/ou o próprio ambiente, realizando um tipo de acordo, de forma a melhor utilizar tal espaço (Gifford, 1997).

A sensação de bem-estar do ser humano é diretamente afetada pelas características e condições de conforto presentes nos diferentes ambientes nos quais ele pode estar inserido, independente de serem construídos ou naturais, influenciando diretamente no desempenho de suas atividades. Essa interferência é acentuada sobre a criança, visto que ela se encontra em um processo de descoberta do mundo; ela está tendo as primeiras experiências que construirão o seu modo de perceber o ambiente (Olds, 1980 *apud* Striniste & Moore, 1989). Cobb (1977) *apud* Kirkby (1989) afirma que a imaginação espontaneamente criativa de um adulto tem suas raízes na integridade do relacionamento com o mundo natural quando criança.

Na sociedade atual, a maioria da população vive em áreas urbanas. O crescimento acelerado das cidades tem provocado o aumento da violência, não apenas a violência relacionada à criminalidade propriamente dita, mas também ao trânsito. As ruas possuem um número cada vez maior de veículos e a velocidade do tráfego é cada vez mais elevada. Com isso, os espaços ao ar-livre, onde as crianças podem brincar tranquilamente, são cada vez menores. Elas passam mais tempo dentro de casa, levando um estilo de vida sedentário e tendo cada vez menos contato com os ambientes naturais. Além disso, os poucos

espaços abertos projetados para elas não levam em consideração suas reais necessidades e interesses, deixando bastante a desejar em diversos aspectos, como o conforto ambiental, a segurança, a carência de desafios, os equipamentos inadequados e perigosos. Eles não são projetados corretamente, não atendem satisfatoriamente às necessidades das crianças com relação ao brincar. Logo, não servem como substitutos para a experiência ambiental externa. Entre esses espaços abertos estão os pátios escolares, local onde as crianças passam grande parte do seu tempo livre.

Algumas pesquisas têm demonstrado que a presença da vegetação nos espaços abertos traz benefícios à saúde física e mental das pessoas. Além disso, contribui para as condições de conforto no interior das edificações (Tomasini, 2002). A mesma afirmação vale para o bem-estar das crianças no ambiente da escola. Kowaltowski *et al.* (2001), *apud* Bernardini & Kowaltowski (2006), afirmam que condições precárias de conforto no ambiente escolar afetam negativamente o aprendizado das crianças, e podem até trazer problemas de saúde. Isto é confirmado por Fedrizzi (1997), que defende a existência de influências benéficas da vegetação no ambiente escolar, lembrando às pessoas que elas fazem parte da natureza e devem respeitá-la. A vegetação acrescenta importantes valores de brincadeira e aprendizagem às crianças, e fornece grande variedade de atividades que podem ser realizadas tanto na educação formal quanto na informal. A vegetação deve ser incluída em todos os ambientes de brincadeira das crianças, não apenas com função estética, mas principalmente com o objetivo de estimular a sua imaginação (Moore, 1989).

No pátio escolar os alunos podem ver, na prática, o que foi ensinado em sala-de-aula. Isso torna o aprendizado divertido, pois eles o associam com brincadeiras. Logo, o pátio pode oferecer um ambiente estimulante para o aprendizado. O design do pátio escolar tem um importante papel nas possibilidades de ensino, porque uma das formas que pode ser utilizada para transformar a educação, é pelo ambiente físico ser projetado de acordo com o papel designado a ele através dos princípios da educação (Fedrizzi, 2007). Ter espaços com diferentes características pode levar em conta brincadeiras que estimulem a imaginação, ampliem a criatividade, encorajem atividades e desenvolvam habilidades sociais (LTL, 2007).

A literatura tem mostrado que o design participativo, método que visa à participação do usuário no projeto de ambientes, tem promovido respostas mais criativas do que o método tradicional de projetos de escolas. Diferentemente do método tradicional, o método de design com a participação do usuário é um processo cíclico onde as idéias, tanto dos projetistas como dos usuários, são propostas e continuamente avaliadas e reavaliadas. A

base do design participativo é a comunicação, pois é através dela que a troca de idéias ocorre. Para isso, existe uma grande variedade de técnicas que estimulam este fluxo de informações entre profissionais e usuários (Sheat & Beer, 1989).

Em um espaço onde as necessidades das crianças são atendidas, elas têm a oportunidade de realizar os mais diversos tipos de atividades e brincadeiras, pois estão inseridas em um espaço estimulante e desafiador, que possibilita o desenvolvimento de habilidades, da criatividade e do aprendizado. Sheat & Beer (1989) mencionam dois benefícios trazidos pela participação das crianças no desenvolvimento de projetos: *“um senso de significativo envolvimento e responsabilidade na sociedade e; ajudando o indivíduo a realizar suas potencialidades”*. Alguns dos benefícios conquistados com este tipo de trabalho são a melhoria da qualidade de vida das crianças, do aprendizado e das interações sociais, além de um melhor desenvolvimento cognitivo, motor e emocional, garantindo ganhos para toda a sociedade, pois estas crianças se tornarão adultos mais humanos e mais capazes de intervir corretamente na sociedade.

Titman (1994) afirma que a maioria das pesquisas não inclui a percepção das crianças com relação ao ambiente externos que utilizam. No Brasil, poucos trabalhos avaliando ambientes escolares através da percepção de seus usuários, após terem sofrido modificações, foram encontrados. Entre eles, nenhum avaliava pátios escolares após a realização de modificações. Por isso, esta pesquisa é importante, pois ajudará a identificar a importância da participação do usuário no processo de criação de novos ambientes, ou de modificação destes, e os benefícios proporcionados às crianças quando estas têm acesso a ambientes que estimulem a sua imaginação e criatividade, contribuindo para o seu pleno desenvolvimento, aprendizado e convívio social.



## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 PSICOLOGIA AMBIENTAL: A CIÊNCIA DA INTER-RELAÇÃO HOMEM / AMBIENTE

Com cerca de 40 anos de reconhecimento como uma área do conhecimento, a Psicologia Ambiental é definida, segundo Gifford (1997) como “...o estudo das transações entre os indivíduos e seus cenários físicos. Nessas transações os indivíduos mudam o ambiente e seu comportamento e experiências são mudados pelo ambiente”. Esta ciência busca entender a inter-relação homem / ambiente e utilizar este conhecimento na solução relacional da vida do ser humano atual. Apóia-se, assim, na crença de que é possível a criação de ambientes mais humanos e a melhoria da relação das pessoas com a natureza. Também apóiam-se nesta crença as práticas da Psicologia Ambiental e seus princípios científicos, sendo eles: capacidade de melhorar o ambiente construído e o aproveitamento dos recursos naturais; aplicação a todos os locais e situações do cotidiano; considerar o ser humano e o ambiente como entidades holísticas; reconhecer que pessoas modelam os ambientes de acordo com suas necessidades ou interesses e; é uma ciência multidisciplinar.

Como área do conhecimento multidisciplinar, a Psicologia Ambiental busca promover o bem-estar dos seres humanos em todos os ambientes freqüentados e utilizados por eles, sejam estes naturais ou construídos, comprometendo-se com a qualidade de vida dos indivíduos (Fernandes, 2007). Dentro da Psicologia Ambiental, existe a Percepção Ambiental que estuda a reunião inicial de informações, incluindo as maneiras e os significados pelos quais as informações são coletadas, não apenas através da visão, sentido mais importante para o ser humano, e sim através de seus sentidos. De modo mais amplo, inclui os aspectos de como o ser humano avalia e acessa os ambientes (Gifford, 1997). Hall (1989) afirma que “a percepção depende da lembrança de um estímulo passado, isto é, tem um passado que serve como base para as percepções do aqui e agora”, e completa dizendo que “existem muitas maneiras das pessoas experimentarem o espaço...”.

Em geral, segundo Gifford (1997), os estudos com percepção ambiental envolvem a visão do observador com relação às cenas do dia-a-dia, estando este inserido no ambiente e sofrendo milhares de influências pessoais e físicas no processo perceptual. Os estímulos existentes num determinado ambiente despertam a percepção do usuário, o qual os avalia e altera seu comportamento e/ou, o próprio ambiente, realizando um tipo de acordo de forma a melhor utilizar o espaço. Desta forma, o ser humano se adapta ao lugar (Bernardini & Kowaltowski, 2006), ou seja, “a relação entre organismo e o meio é definida pelas propriedades de ambos” (Sager, 2002). Fedrizzi (1997), afirma que, segundo Piaget:

A inteligência é uma forma especial de adaptação, que consiste de uma contínua interação criativa entre o organismo e o ambiente. A vida assim se torna o processo de criação de estruturas de comportamento cada vez mais complexas. Nem o organismo nem o ambiente existem sozinhos, mas apenas interagem e afetam um ao outro.

A percepção de um ambiente é determinada por elementos físicos do próprio ambiente e a forma como eles estão arranjados na cena. As características pessoais afetam o modo como vemos o mundo, sendo elas: influências pessoais (como a habilidade de percepção, ou sentidos prejudicados – principalmente visão e audição – produzem imagens distorcidas e restritas do ambiente, o sexo, a educação ou treinamento, a experiência com lugares, e a opinião da pessoa relacionada ao lugar); influências culturais e; influências físicas, existentes na cena sendo percebida (Gifford, 1997).

Preferencialmente as pesquisas em Psicologia Ambiental são realizadas no contexto diário das pessoas (no local que se pretende avaliar ou de uso dos indivíduos que se pretende investigar), ou seja, no momento em que as inter-relações homem / ambiente estão ocorrendo, com o objetivo de uma maior precisão dos dados coletados (Fernandes, 2006). Devido a possibilidade de um certo nível de controle com as observações, as escolas são freqüentemente os ambientes escolhidos para estudos na Psicologia Ambiental (Bernardini & Kowaltowski, 2006).

Tudo isso também vale para a maneira como as crianças percebem o ambiente à sua volta, mas elas também sofrem grande influência de seus pais e das crianças com quem convivem e brincam. Bixler *et al.* (2002) inclusive afirmam que os amigos são mais influentes do que os pais. Logo, o seu acesso aos espaços abertos e a maneira como elas interpretam as suas experiências nestes ambientes, são grandemente determinados pelos valores que lhes são transmitidos por seus pais e companheiros. O acesso a ambientes estimulantes, que incentivem o aprendizado, a exploração e a pesquisa, desenvolve na

criança a sua capacidade intelectual, interagindo com os objetos pertencentes ao ambiente (Fernandes, 2007).

## 2.2 BENEFÍCIOS DOS ESPAÇOS ABERTOS PARA O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS

É natural no ser humano a busca por ambientes ótimos que maximizem a satisfação de suas necessidades, mas hoje as pessoas são limitadas por ambientes considerados indesejáveis (Sager, 2002). A homogeneidade da maioria das cidades tem tornado brincadeiras simples, como correr por entre as flores de uma cerca viva, uma experiência indesejada pelas crianças. Desta forma, a natureza se mantém desconhecida para elas, as quais estão amedrontadas. Crianças que vivem sem vínculo com a Terra, não estão em casa como deveriam. *“Elas sofrem de uma peculiar marca de desabrigados”*. O ser humano ama aqueles com quem teve a oportunidade de desenvolver um relacionamento. Se uma criança cresce sem ter essa oportunidade com relação ao mundo vegetal, ela conviverá com estranhos ao invés de amigos (Sales, 1989). As novas tecnologias e facilidades do mundo moderno, mudaram o modo de brincar das crianças urbanas, principalmente as das classes média e alta. É cada vez mais rara entre elas, a brincadeira ao ar-livre. Diferente do que é visto em áreas periféricas dos grandes centros urbanos, nas cidades pequenas e nas áreas rurais, onde é possível ver as crianças brincando na rua (Carvalho *et al.*, 2003).

Para reforçar esse afastamento do convívio com a natureza, Schneekloth (1989) afirma que naturalmente o homem se sente mais atraído pelo novo, diferente e complexo. O ambiente natural não provoca estes tipos de sentimentos nele. Um ponto importante é que o ser humano apenas recorre à natureza quando esta tem algo importante que pode ser retirado, algo que seja útil. Talvez por isso, a importância que deveria ser dada a ela, na cultura moderna, dá lugar a visão da vegetação como segundo plano. A tendência de valorizar a vegetação como segundo plano, como *“nada”*, é enraizada nos mitos culturais e ensinado às crianças. A cultura antropocentrista torna-se responsável por esta inconsciência que coloca o ser humano como dominador da natureza e superior às demais espécies.

Esta mesma autora afirma que as crianças recebem informações conflitantes dos adultos, pois ao mesmo tempo em que são afastadas da vegetação pela cultura que recorre aos recursos naturais apenas quando necessários, alguns estudos têm mostrado a sua importância como material principal na realização de brincadeiras. A cultura na qual as

crianças vivem e as experiências que lhes são proporcionadas, comunicam significados do que as plantas são, seus sentimentos com relação a elas, e o tratamento dado a elas.

Então, preocupada com o conceito de “*nada*” associado ao ambiente natural, a referida autora realizou um estudo com o objetivo de discutir as raízes dos preconceitos relacionados à vegetação, e suas influências na percepção das crianças. Ela observou que existe uma grande diferença entre o testemunho de uma experiência através de desenhos e através da fala, ou seja, na linguagem de comunicação utilizada. No primeiro caso, os seres humanos são localizados como parte da cena, enquanto que, quando a criança fala, as suas ações são o centro. Neste momento a vegetação é vista como segundo plano, ou como “*nada*”. Ela se torna “*alguma coisa*” quando é representada através de desenhos. Dos 103 desenhos estudados, em 84 % deles a vegetação estava representada, com 74 % destes usando a vegetação como foco principal do desenho. Em 45 % estavam também representadas outras espécies (humanos e/ou animais), e construções humanas estavam representadas em 39 % deles.

Em sua pesquisa, Tomasini *et al.* (2003) observou como o contato com a vegetação contribui para a formação de uma consciência ecológica nas pessoas. De um grupo de 44 escolas pertencentes à rede municipal de ensino de Porto Alegre, ele selecionou 15 para a primeira etapa de sua pesquisa, e avaliou visualmente a presença, quantidade e qualidade da vegetação existente nos pátios. Destas, quatro foram selecionadas para a segunda etapa, duas com pátios áridos ou sem vegetação e duas com boa vegetação. O objetivo era comparar como diferentes situações de vegetação no pátio influenciam a percepção de alunos e professores. Foram realizadas entrevistas abertas com 40 alunos e 33 professores sobre a importância da vegetação no pátio escolar. Foi comum aos dois grupos entrevistados, a associação da vegetação com seu valor ornamental. Mas, nas escolas com presença de vegetação, a experiência (tanto de alunos como de professores) do contato mais próximo, se refletiu em uma maior consciência dos entrevistados sobre a importância e os benefícios de se ter plantas no pátio da escola. Além disso, eles acreditam que as plantas valorizam a escola e as pessoas. Isto está relacionado à auto-estima da comunidade escolar, que se deve, provavelmente, a um nível de consciência que só poderia emergir da experiência prática com a vegetação do pátio escolar. Já os entrevistados pertencentes às escolas com pátio árido, valorizaram mais os benefícios térmicos da vegetação por sofrerem com os efeitos da falta de sombreamento no pátio.

A sensação de bem-estar do ser humano é diretamente afetada pelas características e condições de conforto presentes nos diferentes ambientes em que ele pode estar inserido,

independente de serem construídos ou naturais, influenciando diretamente no desempenho de suas atividades. Essa interferência é acentuada sobre a criança, visto que ela se encontra em um processo de descoberta do mundo; ela está tendo as primeiras experiências que construirão o seu modo de perceber o ambiente (Olds<sup>1</sup>, 1980 *apud* Striniste & Moore, 1989). Diversos estudos revelam a importância dos ambientes naturais como elementos restauradores, verificando, por exemplo, que alunos com déficit de atenção tendem a se concentrar mais nas atividades em lugares com vegetação. Korpela<sup>2</sup> (2002) *apud* Fernandes (2006) observou em sua pesquisa que, quanto menor a idade da criança, maior será a sua preferência pelo contato direto com ambientes naturais. Fernandes (2006) ainda afirma:

A criança é agente de seu próprio desenvolvimento, na medida em que atua selecionando as suas atividades, seus lugares preferidos, seus colegas; mas também é influenciada pelo mesmo ambiente, que atua sobre ela, facilitando, contribuindo e, até mesmo, alterando seu comportamento.

Cobb<sup>3</sup> (1977) *apud* Kirkby (1989); Fortuna (2004) afirmam que a imaginação espontaneamente criativa de um adulto tem suas raízes na intensidade de relacionamento com o mundo natural, quando criança. Crianças em creches, escolas e hospitais brincarão melhor, de forma mais harmoniosa, fantasiarão mais e terão um melhor relacionamento com as demais pessoas, quando em maior contato com ambientes naturais, ou podendo investir mais tempo brincando nestes locais (Grahn, 1994).

Como afirmado anteriormente, as grandes influências sobre a liberdade de contato da criança com os ambientes naturais, vêm dos pais e das demais crianças com quem convive socialmente, especialmente se forem de faixas etárias diferentes, pois, segundo Yumi & Otta (2003), além do comportamento de cuidar do outro, desempenhado pelas crianças mais velhas, esse tipo de relacionamento possui a função de transmitir conhecimento, técnicas, valores e papéis sociais específicos. Quando as crianças são permitidas explorar os ambientes externos, elas desenvolvem a habilidade da descoberta e criam um senso de autonomia. A amplitude do espaço que lhes é permitido explorar depende da percepção de seus pais quanto à maturidade da criança e à segurança do local. Essa liberdade pode também desenvolver atitudes positivas com relação aos ambientes explorados, pois estes são os lugares nos quais elas se sentem menos inibidas devido à

---

<sup>1</sup> OLDS, A. **from Cartwheels to Caterpillars: The Child's Need for Motion Outdoors**. Human Ecology Forum, Winter, 1980.

<sup>2</sup> KORPELLA, K. **Children's Environment**. In: BECHTEL, R. B., CHURCHMAN, A. (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley, 2 ed., p. 364-373, 2002.

<sup>3</sup> COBB, E. **The Ecology of Imagination in Childhood**. New York: Columbia University Press, 1977.

ausência da supervisão de adultos. Crianças que têm sua liberdade restrita e estão sempre acompanhadas por um adulto, desenvolvem menos estas valiosas habilidades para sua vida adulta, e perdem oportunidades importantes de contato com uma enorme diversidade de ambientes (Bixler *et al.*, 2002).

Uma analogia pode ser feita com relação ao uso do pátio escolar pelas crianças, na hora do recreio. Quando elas encontram limites nas oportunidades de brincadeiras e atividades que podem ser realizadas, no tempo e no espaço que existem disponíveis a elas, observa-se uma redução na socialização e nas interações saudáveis entre as crianças. Isso se deve ao aumento da correria, dos conflitos, das aglomerações, da apropriação dos melhores lugares pelas crianças mais velhas e das disputas (Hart & Sheenam, 1986).

Os ambientes naturais possuem um grau de complexidade, plasticidade e "*manipulabilidade*" que conduzem a criança a experimentar diversos comportamentos de brincadeira evolutivamente significativos. Para um pleno desenvolvimento de suas funções sensoriais e motoras, a criança deve estar em um ambiente que possua espaço e objetos que lhe dêem esta oportunidade. Privadas de atividades e movimento, elas deixam de ter "*...experiências fundamentais para seu desenvolvimento intelectual, social e físico...*" (Olds, 1980 *apud* Striniste & Moore, 1989), o que freqüentemente acontece nas instituições onde poucas vezes se dá devida atenção às áreas externas como espaço habitável (Schanzer, 2003). Apesar disso, a maioria das pesquisas que provam a riqueza dos espaços naturais são aquelas que mostram mudanças no comportamento das crianças após renovação dos pátios escolares, onde a aridez do asfalto ou da terra batida foram substituídas por vegetação (Titman, 1994; Moore<sup>4</sup>, 1997 *apud* Bixler *et al.*, 2002; Fedrizzi, 2007). Isso se deve ao fato do ambiente natural possuir aspectos que influenciam na vida do ser humano, e que estão relacionados com o ambiente escolar, sendo eles: ecologia; saúde; educação; influência no comportamento social e; nutrição (Fedrizzi, 1997). Os ambientes naturais são variados e dinâmicos, pois possuem inúmeras espécies e cenários, e estão em constante alteração, de acordo com o clima e as estações do ano. O movimento da natureza estimula a curiosidade e a constante exploração, proporcionando descobertas e produzindo surpresas nas crianças (Bixler *et al.*, 2002).

Algumas pesquisas têm demonstrado que a presença da vegetação nos espaços abertos traz benefícios à saúde física e mental das pessoas. Além disso, contribui para as condições de conforto no interior das edificações (Tomasini, 2002). A mesma afirmação vale

---

<sup>4</sup> MOORE, R. C. **Natural Learning: The Life History of an Environmental Schoolyard**. Berkeley, CA: MIG Communications, 1997.

para o bem-estar das crianças no ambiente da escola. Kowaltowski<sup>5</sup> *et al.* (2001), *apud* Bernardini & Kowaltowski (2006), afirmam que condições precárias de conforto no ambiente escolar afetam negativamente o aprendizado das crianças, e podem até contribuir com o surgimento de problemas de saúde. Isto é confirmado por Fedrizzi (1997), que defende a existência de influências benéficas da vegetação no ambiente escolar, lembrando às pessoas que elas fazem parte da natureza e devem respeitá-la. Bixler *et al.* (2002) reforça a idéia quando afirma que as brincadeiras e a exploração em ambientes naturais estimulam a criatividade e fornecem para a criança o desafio, o controle, a auto-determinação e interações sociais positivas. Os ambientes destinados às crianças, não se restringindo apenas ao ambiente escolar, devem proporcionar oportunidades de brincadeiras e atividades apropriadas para sua idade e nível de compreensão, pois elas possuem o direito de se expressarem livremente, de acordo com estas características, e o direito a um ambiente que lhes proporcione plena integração social e o desenvolvimento individual (Sager, 2002).

Segundo Kowaltowski *et al.* (2002), o conforto de um ambiente diz respeito às suas condições térmicas, de iluminação, acústica, ventilação e funcionalidade, influenciando grandemente nas condições físicas e psicológicas dos usuários. Objetivando avaliar estas características em edificações escolares, os autores realizaram uma pesquisa de campo em escolas da região de Campinas-SP. Para isso, foram aplicados questionários aos diferentes usuários das escolas, efetuadas medições e observações técnicas em vários prédios escolares existentes na região. Nos questionários, foram levantados os níveis de satisfação, preferências e desejos dos usuários. As primeiras conclusões feitas foram que para a maioria dos problemas encontrados existe uma solução e, o mais importante, que é possível trabalhar com os membros da comunidade escolar, na criação de uma consciência ambiental, de modo que eles possam exigir e contribuir para que o ambiente escolar atinja níveis adequados para o desempenho de suas atividades. Quando questionados sobre os pontos positivos da escola, 16 % dos entrevistados mencionaram as áreas externas, inclusive as crianças. Os meninos afirmaram que seus locais favoritos na escola eram a quadra de esportes e as áreas livres que permitiam o jogo com bola, já as meninas, por outro lado, apontaram a sala-de-aula como lugar preferido. Como conclusão final da pesquisa, os autores revelaram que a qualidade e o nível de conforto nas escolas públicas da região de Campinas-SP é mínimo, destacando-se a superlotação das salas e a

---

<sup>5</sup> KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; LABAKI, L. C.; RUSCHEL, R. C.; BERTOLI, S. R.; PINA, S. A. M. G.; BORGES FILHO, F. **Melhorias do Conforto Ambiental em Edificações Escolares Municipais de Campinas, SP** [Pesquisa realizada pelas Escolas de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas]. Unicamp, Brasil: Universidade de Campinas, 2001.

impossibilidade de rearranjos dos móveis escolares para atender às necessidades de eventuais atividades não tradicionais.

Em um trabalho semelhante, Bernardini & Kowaltowski (2006) afirmam que o conforto ambiental deve resultar de uma parceria entre elementos urbanos, projeto arquitetônico e comportamento do usuário. Tentando observar este tipo de parceria e registrar as atitudes de crianças em relação à necessidade de ajustar as condições de conforto, eles realizaram um estudo em duas salas-de-aula, durante quatro dias, em cada uma, em duas escolas públicas de Campinas-SP. Através de observações, foram determinados os aspectos técnicos do ambiente da escola, e o comportamento dos estudantes, na tentativa de melhorar as condições de conforto dentro delas. Após intervenções na disposição dos móveis, iluminação e ventilação dos ambientes estudados, o comportamento dos estudantes foi novamente observado, e um questionário foi aplicado. Buscou-se determinar a percepção dos alunos com relação às intervenções e o conhecimento básico de conceitos ambientais de conforto. Como resultados, os autores observaram poucas intervenções dos usuários no sentido de melhorar as condições de conforto, mesmo após a realização das intervenções pelos pesquisadores. Isto pode ser explicado pela submissão dos estudantes à disciplina aplicada pela escola, de restrição no comportamento espontâneo, em favor do conforto individual. Com relação aos problemas de conforto, os alunos demonstraram alguma consciência quando reivindicaram, nas respostas ao questionário, por melhores condições no ambiente de estudo, como ventilação e iluminação, embora poucas iniciativas de intervenção tivessem sido observadas.

Apesar dos métodos de ensino terem mudado, geralmente o design das salas-de-aula tem se mantido o mesmo de 150 anos atrás. Os novos métodos de ensino exigem ambientes que ofereçam locais para a realização de diferentes atividades e trabalhos em grupo. Exigem diversidade nas possibilidades de aprendizado e de relacionamento. Em uma escola que atendesse a essas necessidades se encontrariam alunos e professores mais envolvidos em diferentes atividades dentro e fora de sala. *“Se os estudantes experimentam a sala-de-aula como um local de apoio onde exista um senso de pertencer ao lugar, eles tenderiam a participar mais completamente do processo de aprendizagem”* (Sanoff, 2002).



Logo, pode-se afirmar que o bem-estar da criança é intensamente influenciado pelo ambiente, pois segundo Alves *et al.* (2005), quando cita Campos-de-Carvalho<sup>6</sup> (2004):

Quanto menor a criança, maior sua sensibilidade para a organização do espaço a sua volta: bebês e crianças pequenas respondem prontamente a referenciais físicos do ambiente – texturas, cores, vibrações, formas, barreiras, sons, vozes, presença de marcos físicos, etc. – para se orientarem no espaço (para irem de um local a outro e voltarem), para compreenderem o que é socialmente apropriado em diferentes espaços e para determinarem que lugares são seguros ou não...

Estes autores realizaram a avaliação de uma escola de educação infantil de Campinas-SP, com o objetivo de identificar a percepção dos usuários com relação ao ambiente, tanto construído como externo, o comportamento destes frente ao espaço e a satisfação em relação ao edifício em uso. Para alcançar os objetivos da pesquisa, os autores combinaram uma série de metodologias de pesquisa, as quais foram aplicadas aos professores, alunos, funcionários e diretor, sendo elas: entrevistas; aplicação de mapas comportamental e cognitivo e; questionários para efetuar a avaliação pós-ocupação (APO) deste ambiente escolar. Com os resultados, os autores puderam constatar a confiabilidade das técnicas empregadas, visto que as informações se confirmaram, e até se complementaram. Além disso, demonstraram a necessidade de melhorias no ambiente escolar no que tange a funcionalidade, circulação e conforto ambiental, e importância da realização de estudos de percepção do usuário, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos. Um resultado importante adquirido com os mapas cognitivos e com as entrevistas, foi na preferência das crianças pelos espaços livres da escola (pátio da árvore e parque) que, segundo os autores, estão em uma grande área sombreada por vegetação natural.

### 2.3 IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DA VEGETAÇÃO NO PÁTIO ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Wachs & Chan<sup>7</sup> (1986) *apud* Striniste & Moore (1989) citam as teorias usadas para analisar a relação entre o ambiente e o desenvolvimento da criança: a primeira delas é conhecida por Teoria Global, a qual classifica os ambientes de bons a ruins, onde “bons” ambientes facilitam todas as áreas de desenvolvimento, já os ambientes “ruins” as inibem; a

<sup>6</sup> CAMPOS-DE-CARVALHO, M. **Psicologia Ambiental e do Desenvolvimento: O Espaço em Instituições Infantis**. In: Psicologia Ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente. Campinas, SP: Editora Alínea, 2004.

<sup>7</sup> WACHS, T.; CHAN, A. **Specificity of Environmental Action, as seen in Environmental Correlates of Infants Communication Performance**. Child Development, n. 57, v. 6, p. 1464-1474, 1986.

Hipótese de Especificidade Ambiental que afirma que aspectos específicos do ambiente afetarão aspectos específicos de desenvolvimento e; a Hipótese bi-fator, que combina as duas anteriores, e afirma que existe um pequeno número de fatores com efeitos globais no desenvolvimento, entretanto a maioria dos fatores afeta apenas um aspecto específico do desenvolvimento.

Como visto anteriormente, a criança em processo de aprendizagem sofre grande influência dos ambientes nos quais pode estar inserida. Logo, a qualidade desses ambientes afeta diretamente a sua qualidade de vida (Fedrizzi, 2006). Segundo Striniste & Moore (1989), a criança molda o ambiente e conseqüentemente é em troca, moldada por ele. A vegetação acrescenta importantes valores de brincadeira e aprendizagem às crianças, e fornece grande variedade de atividades que podem ser realizadas tanto na educação formal quanto na informal. A vegetação deve ser incluída em todos os ambientes de brincadeira das crianças, não apenas pela função estética, mas principalmente com o objetivo de estimular a sua imaginação (Moore, 1989). Por isso, os pátios escolares têm ganhado importância, devido à diminuição dos espaços abertos destinados às brincadeiras das crianças no seu dia-a-dia. A possibilidade de ensino sobre ecologia, através da interação com os espaços abertos, e à influência que a qualidade do ambiente no qual a criança vive tem sobre o seu desenvolvimento, principalmente o ambiente escolar, onde ela passa grande parte do seu dia, também são fatores que reforçam a importância dos pátios escolares para o desenvolvimento das crianças (Fedrizzi, 2002).

Enquanto brinca, a criança constrói a sua personalidade, pois conhece a sua cultura e a de outras crianças, possibilitando a interação social, exercita a sua imaginação através de brincadeiras de faz-de-conta, expressa suas emoções e enfrenta suas dificuldades. Do ponto de vista cognitivo, as crianças desenvolvem suas habilidades motoras, de linguagem e o pensamento através da brincadeira (Santos & Koller, 2003). Dada a importância da brincadeira, Daudt *et al.* (1992) buscaram rever a conceituação do brincar sob o olhar das crianças. Antes porém, revisaram alguns autores que também se preocuparam em dar uma definição para o brincar, como Berlyne<sup>8</sup>, que afirma que brincar “...*seria uma atividade exploratória do tipo divergente que serviria para diminuir o nível de excitação motivacional*”, Hutt<sup>9</sup>, para quem brincar “...*ajudaria o organismo a manter-se num nível moderado de*

---

<sup>8</sup> BERLYNE, D. E. **Motivational Problems Rised by Exploratory and Epistemic Behavior**. In: KOCH S. (Ed.). *Psychology: A Study of Science*, 5, New York: McGraw-Hill, p.284-364, 1988.

<sup>9</sup> HUTT, C. **Play in the Under Fives: Form, Development and Function**. In: HOWELLS, G. (Ed.) *Modern Perspectives in the Psychiatry of Infancy*. New York: Brunner/ Mazel, 1979.

*excitação*”, e Fein<sup>10</sup> que, por sua vez, considera que “a brincadeira de faz-de-conta dá a criança a oportunidade de manter-se, ao mesmo tempo, confortável e estimulável”. Já Fortuna (2004) afirma que:

Brincamos ou jogamos para dominar angústias e controlar impulsos, assimilando emoções e sensações, para tirar as provas do eu, estabelecer contatos sociais, compreender o meio, satisfazer desejos, desenvolver habilidades, conhecimentos e criatividade.

Em sua pesquisa Daudt *et al.* (1992) entrevistaram oito crianças, com idade entre cinco e seis anos. Quando questionadas sobre o que é brincar, elas o definiram citando atividades realizadas por elas, associando a presença de outras pessoas e/ou objetos e usando termos gerais. A brincadeira é uma atividade espontânea e voluntária da criança, as quais fornecem motivos internos para justificá-la. Ela está vinculada à diversão, sendo dada maior importância ao processo do que à sua finalidade, uma vez que as crianças entrevistadas descrevem os passos de uma determinada brincadeira para tentar definir o que é brincar. A essência do brincar está na dominância dos meios sobre os fins. Logo, as crianças acreditam que brincar é um processo e não um produto.

A habilidade cognitiva é desenvolvida pela manipulação de objetos, mas este só o é se existir motivação, determinada pelo grau de complexidade, variedade e receptividade dos materiais existentes no ambiente. Aprendizagem e motivação ocorrem em ambientes onde exista um grau moderado de estímulo. E isto é facilmente conseguido nos ambientes ao ar livre, pois oferecem variedade de clima, materiais e paisagem (texturas, superfícies, sons e aromas), bem como a sensação de abertura, mais liberdade para estar sujo, e vida silvestre para ver e ouvir (Striniste & Moore, 1989). Um bom exemplo é o pátio escolar, onde as crianças passam boa parte do seu tempo livre. Havendo a presença de vegetação, este pode ter uma influência benéfica no sistema educacional, pois as crianças podem ver, na prática, o conteúdo que foi ensinado em sala-de-aula (Fedrizzi, 1997).

Outro elemento importante existente, não apenas nos pátios escolares, mas em boa parte dos espaços para brincadeiras, são os playgrounds. Eles influenciam na variedade e no modo como as brincadeiras são realizadas, as quais possuem influência sobre o desenvolvimento cognitivo e social da criança. Em sua pesquisa, Susa & Benedict (1994) observaram as brincadeiras de faz-de-conta e a sua relação com a criatividade, de 80 crianças (38 meninas e 42 meninos entre quatro e 11 anos de idade) em dois tipos de playgrounds: o contemporâneo e o tradicional. Eles se diferenciam pela quantidade de

---

<sup>10</sup> FEIN, G. **Pretend Play in Childhood: na Integrative Review**. Child Development, n. 52, p. 1095-1118, 1981.

equipamentos e pela forma como são organizados no espaço. O playground tradicional é formado por balanços, gangorras, escorregador etc., localizados separadamente no espaço. Já o playground contemporâneo geralmente junta as partes em uma única estrutura, interligadas por pontes ou escadas, e freqüentemente áreas de jogos.

O objetivo da pesquisa era avaliar o grau de criatividade nos dois ambientes e a relação entre as brincadeiras de faz-de-conta, a criatividade e o design dos playgrounds. Foi observado que o playground contemporâneo é mais utilizado que o tradicional e estimula brincadeiras educativas e comportamentos de brincadeiras particulares. A criatividade, a qual foi relacionada com a quantidade de brincadeira de faz-de-conta realizada, variou em função do design do playground, com maior ocorrência de ambos no playground contemporâneo, assim como variou com o gênero da criança observada. Maior criatividade foi observada entre os meninos, podendo ser justificado pelo fato de o número de meninas observadas ter sido menor.

Na verdade, para brincar, as crianças usam qualquer coisa, seja ela natural ou sintética, como material para brincadeiras. Elas inventam jogos ou situações utilizando estes materiais, dando nomes para estas brincadeiras. As partes das plantas são os maiores tesouros oferecidos pelos jardins; os recursos mais valiosos, bonitos, renováveis e de aprender (Moore, 1989). Este autor realizou um estudo no Natural Resource Area of the Environmental Yard, um pátio escolar remodelado em Berkeley, na Califórnia, com o objetivo principal de avaliar o comportamento de crianças entre cinco e oito anos de idade e uma ampla variedade de ambientes ao ar-livre, variando do asfalto e brinquedos tradicionais aos recursos naturais. Dentre os métodos de pesquisa utilizados estava a observação e registro do comportamento das crianças. Após vários anos de estudo, o material coletado forneceu a informação de que a possibilidade de manipular os elementos presentes no ambiente, tendo partes de plantas como principal material para realização das brincadeiras, deu base e estímulo para a interação social, para o desenvolvimento da criatividade e para o uso da imaginação, com a realização de brincadeiras de faz-de-conta.

Apenas uma diferença de gênero, nesse mesmo trabalho, foi observada com relação às brincadeiras realizadas: ambos os sexos desenvolveram temas de dramatização, ou seja, imitação da realidade; meninas desenvolveram principalmente temas domésticos, utilizando partes de plantas como utensílios e comida; meninos desenvolveram temas de violência, utilizando partes de plantas como arma, mas sem intenção de machucar, sendo absolutamente fingimento, como afirmam os autores.

No estudo realizado por Harvey (1989) também foram observadas algumas diferenças no comportamento de meninos e meninas em pátios de escolas do interior do sul da Inglaterra. Ele buscou associações entre experiências das crianças com relação à vegetação e características como sexo, idade e condições sócio-econômicas. Para isso, avaliou 995 crianças de 21 escolas, com idades entre oito e 11 anos através de questionários. Foi observado que não houve diferença entre os sexos quanto à frequência, variedade ou divertimento em experiências com a vegetação, mas sim quanto ao tipo de brincadeiras realizadas, pois meninos utilizam partes de plantas com maior frequência em jogos e brincadeiras de aventura, enquanto meninas as utilizam como comida e adorno. Ela observou ainda que esta diferença aumenta com a idade. Com a idade também se acumulam variedade e frequência de experiências com a vegetação, mas os acréscimos são pequenos, indicando que com 8-11 anos as opções de experiências novas com a vegetação são menores, e a frequência de contato com ela já está praticamente estabelecida.

Segundo Striniste & Moore (1989), esses espaços, principalmente o pátio escolar, devem ser projetados de modo a atender à gama de necessidades desenvolvimentistas das crianças. Devem oferecer oportunidades de realização de todo tipo de brincadeira, e serem tão seguros quanto possível. A segurança de um local destinado ao lazer das crianças não se refere apenas à questão da violência dos tempos modernos, mas também à variedade e adequação dos espaços e equipamentos (quanto ao tamanho e formato) existentes no ambiente. Eles citam Frost<sup>11</sup> (1985), o qual afirma que o grau de “*brincabilidade*” (oportunidades infinitas de desafio, diversão, prazer, aprendizado e desenvolvimento) de um determinado ambiente positivamente se correlaciona com a segurança. Crianças entediadas se machucam mais, amenizadas com um plantel de opções para brincar. Estes autores ainda citam Creaser<sup>12</sup> (1985), o qual afirma que locais interessantes são mais seguros do que ambientes estéreis. Bastianini *et al.* (2002) reforçam esta idéia quando afirmam que a maneira como os espaços são organizados cria uma estrutura de oportunidades capaz de influenciar o comportamento exploratório da criança, devido à criação ou não de um sentimento de segurança.

O espaço, inicialmente destinado à brincadeira, pode permitir ou impedir a sua realização, devido à sua arrumação, que influenciará, não apenas a possibilidade de

---

<sup>11</sup> FROST, J. **Safety and Playability in Play Environments**. *Beginnings*, Summer, p. 11-14, 1985.

<sup>12</sup> CREASER, B. H. **The Outdoors as a Learning Area: Experiences of Australian Teachers**. *Beginnings*, Summer, p. 3-7, 1985.

exercício da criatividade lúdica, mas de atividades em geral (Fortuna, 2004). A falta de planejamento dos pátios escolares estimula a correria, a apropriação dos melhores lugares pelas crianças maiores e conflitos (Fedrizzi, 1997), além de influenciar na qualidade do relacionamento entre as crianças (Sager, 2002). Foram as situações de conflito entre crianças, quando estas estavam brincando, o foco de uma pesquisa realizada por Sager & Sperb (1998). Os autores analisaram 18 crianças, de três a quatro anos, de uma pré-escola de Porto Alegre-RS, as quais se envolveram em 77 situações de conflito. O objetivo era relacionar tais episódios com os tipos de brinquedos e brincadeiras presentes nas interações das crianças. Os dados foram coletados através de filmagens e anotações de campo. Na análise dos dados foram levados em consideração o gênero da criança e o ambiente (pátio ou sala), onde ocorreram os conflitos. Os meninos se envolveram mais em conflitos quando realizavam brincadeiras simbólicas, em sala-de-aula; meninas conflitavam mais quando brincavam com jogos de acoplagem; e grupos mistos, com brincadeiras que envolviam regras.

A utilização do espaço do pátio e o comportamento das crianças durante o recreio, foram avaliados por Fernandes (2006), no Núcleo de Educação Infantil (NEI), em Natal-RN. Em sua pesquisa a autora observou que a escola possuía espaço suficiente para que as crianças utilizassem todos os brinquedos disponíveis e tivessem liberdade para escolher seus espaços preferidos e brincarem neles. Mas também observou irregularidade na ocupação dos espaços do pátio, havendo alguns densamente ocupados e outros quase em desuso. Os alunos possuíam contato restrito com a vegetação existente no pátio, que não existia em abundância. Elas não podiam tocá-las, mas apenas usufruir de sua sombra, prejudicando a criação de uma consciência ecológica nos pequenos. Isto mostra a necessidade de um replanejamento do pátio, de forma que ele possa ser totalmente aproveitado pelas crianças.

Colaborando para a pesquisa citada anteriormente, esta mesma autora observou um pequeno número de conflitos, podendo ser justificado pelo grande espaço disponível no pátio escolar estudado. Ela cita vários autores (Elali, 2002; Hart & Sheenam, 1986; Smith & Connolly, 1980; Souza, 2005) os quais afirmaram que os conflitos nos pátios estão associados a um tamanho limitado dos espaços, à grande concentração de crianças em um mesmo lugar, ou ainda, à pequena disponibilidade de equipamentos. Ela sugere uma reorganização do pátio, de modo a serem criadas zonas que permitam atividades passivas e ativas, individuais e em grupos. Logo, uma variedade de situações que proporcionem uma variedade de comportamentos e brincadeiras. Ela destaca a importância da participação das

crianças na mudança do pátio escolar, pois assim o espaço será mais facilmente adequado às suas necessidades e o seu senso de envolvimento e de responsabilidade social serão desenvolvidos. Faz-se necessário, portanto, promover a diversidade, ou seja, organizar espaços que possuam áreas com equipamentos múltiplos, áreas livres para os usuários utilizarem seus próprios brinquedos, locais de encontros para jogos, leituras ou conversas, e espaços esportivos.

Por isso, a primeira característica a ser considerada no momento de se projetar um espaço destinado às crianças é o seu tamanho. Ele irá definir a maneira como tal espaço deve ser organizado, de modo a ampliar suas possibilidades de uso. Fedrizzi (2006) sugere que os espaços sejam subdivididos em áreas menores, variando em forma e escala, de modo a possibilitar uma maior variedade de usos e a realização de um maior número de atividades.

Buscando estudar as possibilidades de melhoria das condições oferecidas às crianças, pelos pátios de escolas públicas brasileiras, e definir propostas para o planejamento de pátios escolares em função de seu tamanho, a mesma autora desenvolveu uma tese em 1997, envolvendo dez pátios de escolas públicas de Porto Alegre-RS, sendo cinco grandes e cinco pequenos, dos quais dois foram selecionados como estudo de caso – um grande e um pequeno. Nenhuma pesquisa envolvendo pátios escolares havia sido realizada no Brasil até então. Um questionário contendo perguntas abertas foi confeccionado e aplicado a um total de 70 entrevistados, entre eles alunos, professores e diretores. Entre as descobertas realizadas, estão: devido às limitações existentes nos pátios pequenos, nestes deve-se priorizar as principais necessidades de seus usuários, buscando diminuir a correria das crianças e possibilitar múltiplos usos às áreas; o uso de formas geométricas proporciona maior aproveitamento de espaço; já nos pátios grandes, onde as limitações são menores, deve-se evitar a criação de espaços muito grandes e vazios, pois provocam desordem entre as crianças e podem acabar sendo subutilizados.

Outras observações importantes, realizadas neste trabalho, foram: diferentes reações da comunidade escolar com relação às mudanças, quando aqueles que pertenciam aos pátios escolares grandes pareciam aceitar melhor e acreditar mais na possibilidade de melhorias no pátio, do que aqueles que pertenciam aos pátios pequenos; entre os elementos que trazem melhorias para o pátio, a introdução de vegetação parece ser o elemento mais importante; outro elemento considerado importante é a possibilidade de realização de atividades pedagógicas ao ar-livre e; a diminuição da correria é vista como

uma questão de importância. O principal resultado esperado com a modificação do pátio é que a qualidade de vida, principalmente das crianças, seja incrementada.

Os tipos de materiais e equipamentos introduzidos no pátio são importantes na definição da qualidade e da quantidade de brincadeiras que poderão ser realizadas neste espaço. A variedade de brincadeiras se dá através da também variedade de materiais empregados. A utilização tanto de equipamentos prontos como de materiais comuns, tais como bolas, cordas e sucatas, por exemplo, proporcionam a variedade de jogos e brincadeiras desejados. A variedade nos tipos de piso também é importante. Apenas piso ou apenas grama não funcionam bem. A definição dos espaços onde determinadas atividades serão realizadas é outra característica a ser levada em consideração. As crianças distribuem-se pelo espaço, formam pequenos grupos e os episódios de agressão diminuem, além disso, elas se mostram mais felizes e concentradas (Sager, 2002). É importante que os pátios possuam elementos semifixos, como bancos que possam ser levados para diferentes lugares, ou pneus que possam ser usados na “*construção*” de vários brinquedos, os quais produzem um efeito profundo sobre o comportamento das crianças, pois possibilitam a reorganização do ambiente por elas mesmas, criando um sentimento de integração e de identificação com o lugar.

Um importante elemento que deve ser incluído nos playgrounds são os refúgios, ou seja, locais que podem ser utilizados como esconderijos pelas crianças. Outra possibilidade é que o próprio ambiente forneça materiais que possam ser utilizados na construção desses esconderijos. Moore (1989) observou ser esta a principal brincadeira realizada pelas crianças. São utilizados arbustos ou grupo deles, partes grandes de plantas, que são apoiadas sobre arbustos ou suportes de madeira.

Um trabalho que confirma as observações feitas pelo autor acima referido, foi o realizado por Kirkby (1989) com o objetivo de identificar o comportamento e as preferências das crianças com relação aos espaços cercados. A autora utilizou métodos de investigação de uso e comportamento de crianças em um pátio, durante o intervalo das aulas de uma pré-escola de Seattle, em Washington, no período do inverno. O trabalho foi dividido em duas fases: locais preferidos e; brincadeiras nos refúgios. Foi observada uma grande preferência por refúgios, tanto naturais quanto artificiais, aos equipamentos tradicionais, visto que 47 % dos tipos de atividades realizadas pelas crianças foram realizadas naquele lugar. Independente do tipo de refúgio, uma grande variedade de brincadeiras foi desenvolvida, principalmente as de dramatização, variando de temas domésticos, mais realizados pelas meninas, a temas de aventura, mais popular entre os meninos. Desta



forma, os projetos de ambientes para crianças devem ser inspirados nas brincadeiras corriqueiras realizadas por elas, deixando-se de lado os motivos estéticos, econômicos e políticos impostos pela sociedade. A riqueza de elementos existentes nos ambientes naturais fornece subsídio para a realização destas brincadeiras. Sendo assim, os projetistas devem observar cuidadosamente as possibilidades de brincadeiras proporcionadas pela vegetação, e procurar inseri-las nos projetos de espaços destinados às crianças.

Com relação aos elementos existentes nos espaços de brincadeira, Sager (2002) faz várias observações. Quanto maior a disponibilidade de brinquedos mais as crianças brincam sozinhas. Por outro lado, a existência de um único grande equipamento proporciona interação entre elas. As crianças exploram mais, interagem mais e cooperam mais entre si quando o ambiente de brincadeira é bem definido, do que em ambientes parcialmente ou pouco definidos espacialmente. Com relação aos equipamentos, ele afirma que é importante que eles permitam usos diversos pelas crianças. Quanto maior o número de funções que as crianças puderem dar a um determinado equipamento ou elemento deste, mais eles serão utilizados e maior será o número de brincadeiras realizadas.

Das atividades realizadas pelas crianças na escola, a mais importante talvez seja o brincar, afirma Sager (2002). É através do brinquedo que a criança interfere no ambiente e interage com a realidade concreta das coisas, transformando-as de acordo com seu desejo e suas possibilidades. As crianças afirmaram que brincam porque é gostoso, é bom, é divertido, é legal. *“Mas o que fica de mais concreto é que todas as crianças brincam, brincam de acordo com o meio, facilidades, condições, oportunidades – e brincam principalmente, pelo grande prazer de brincar”* (Beraldo & Carvalho, 2003).

## 2.4 DESIGN PARTICIPATIVO: A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO PROJETO DE ESPAÇOS MAIS HUMANOS

O embasamento teórico da Psicologia Ambiental orienta a ver os ambientes do dia-a-dia como elementos cruciais para a percepção. Sua relevância está em que a percepção não é composta por blocos elementares como cor, forma e contorno, mas sim em que o lugar pode fazer pelo usuário. As construções devem deixar de ser projetadas como uma arte visual e passarem a ser concebidas como um espaço funcional, onde cada pessoa possa trabalhar, viver e relaxar (Gifford, 1997). Elas devem deixar de ser apenas paredes, janelas e telhados, e funcionarem bem e beneficiarem cultural e psicologicamente seus usuários (Shah, 2007). Desta maneira, deve-se buscar projetar espaços que atendam as

necessidades e os desejos de seus usuários. Isso é possível através do Design Participativo, que possibilita projetar e construir ambientes mais humanos.

É um trabalho desenvolvido “com” pessoas ao invés de “para” elas. Seus objetivos, segundo Gifford (1997) são: o envolvimento dos usuários no planejamento e na manutenção do novo espaço; o aprendizado de como usar o ambiente sabiamente e criativamente, equilibrando o social, o físico, e o ambiente natural; o desenvolvimento de um senso de beleza e responsabilidade e; a criação de uma consciência ecológica. Esses objetivos são alcançados quando projetistas e usuários desenvolvem o projeto juntos.

A dificuldade de adesão ao design participativo se deve a uma série de fatores que vêm tanto do profissional, quanto dos usuários da futura construção, sendo alguns desses fatores: o tipo de treinamento dado aos projetistas; as práticas arquitetônicas; o despreparo dos usuários; o desconhecimento das técnicas e práticas do design participativo. Além disso, o arquiteto tem que abrir mão do seu poder de livre decisão, e todos os envolvidos têm que lidar com a dificuldade do consenso e procurar trabalhar com transparência, criatividade, abertura e responsabilidade (Shah, 2007). O projetista deve aprender a ver o mundo construído através dos olhos de seus clientes, apreciando, assim, suas necessidades e percepções (Gifford, 1997).

A literatura tem mostrado que o design participativo, método que visa à participação do usuário no projeto de ambientes, tem promovido respostas mais criativas do que o método tradicional de projetos de escolas. Diferentemente do método tradicional, o método de design com a participação do usuário é um processo cíclico onde as idéias, tanto dos projetistas como dos usuários, são propostas e continuamente avaliadas e reavaliadas (Sheat & Beer, 1989). Em sua reflexão sobre a importância da utilização de métodos participativos para auxiliar na definição de tipologias de unidades habitacionais que atendam às necessidades de seus usuários, Sarruf (2002) propõe a mudança do termo “*participação do usuário*” para “*interatividade do usuário*”, pois ele acredita que interagindo, os usuários não tomarão apenas parte do processo de decisão, mas agirão mutuamente em todo o projeto, conhecendo todas as particularidades deste, onde todos os integrantes não só darão sua contribuição, mas também, conhecerão e poderão compreender e incorporar a contribuição dos outros integrantes. Ocorre uma troca de conhecimento entre os usuários e entre estes e o projetista, de forma que os usuários aprendem a manipular o espaço e o projetista, a relação do usuário com o seu espaço e com as demais pessoas com quem convive.

Mas, segundo Sheat & Beer (1989), apesar de todos os estudos que têm sido realizados confirmando a eficiência do projeto participativo, faltou a elaboração de uma metodologia prontamente aplicável. A base do design participativo é a comunicação, pois é através dela que a troca de idéias ocorre. Para isso, existe uma grande variedade de técnicas que estimulam este fluxo de informações entre profissionais e usuários.

Por este motivo, os autores mencionados realizaram uma pesquisa com o objetivo principal de colocar em prática as técnicas de comunicação para projeto que envolva a participação do usuário, buscando testar a sua viabilidade e elaborar uma metodologia que possa ser aplicada por profissionais, em seus projetos. O trabalho foi realizado em duas escolas de ensino médio da Inglaterra, envolvendo alunos de pós-graduação e os próprios estudantes das escolas, com idades entre 13 e 17 anos. Ambos se envolveram na elaboração de projetos para as escolas estudadas, aplicando para isso técnicas de projeto participativo, onde os alunos de pós-graduação desempenharam o papel de projetistas e os estudantes de usuários, e deram as suas percepções a respeito das metodologias empregadas. A primeira conclusão gerada com este trabalho foi que a participação do usuário não apenas trouxe ótimos resultados na produção de um projeto, mas se mostrou uma experiência de aprendizado ambiental ideal, tanto para estudantes como para projetistas, sendo a qualidade do aprendizado diretamente proporcional à qualidade dos dados produzidos. Assim, o projetista tem a demonstração, com os dados gerados, de suas impressões a respeito do local e seus usuários. Para estes últimos, os dados são a materialização de seus pensamentos e idéias, tornando-se mais capazes de entender suas próprias interações com o ambiente, o que querem e como expressar suas necessidades num projeto.

Esta pesquisa também gerou uma metodologia de projeto participativo que, segundo o autor, é melhor aplicável para projetos de escolas com enfoque na educação ambiental. Um resumo desta metodologia é apresentado a seguir:

a) Para o projetista:

- As técnicas de participação do usuário não devem ser de difícil execução, estando de acordo com as habilidades do profissional;
- Os dados gerados pelas técnicas devem ser de fácil análise e diretamente aplicáveis ao projeto;

- As técnicas devem promover um clima descontraído, não forçando o projetista a desempenhar o papel de professor;

- Deve-se dar preferência às técnicas de comunicação que utilizem meios gráficos ou verbais.

b) Para os usuários (estudantes):

- Deve-se utilizar técnicas que estimulem a livre expressão de seus pensamentos;

- Deve-se dar preferência às técnicas de comunicação agradáveis e desafiantes para os estudantes, principalmente quando estes sentem que estão dando grandes contribuições para o projeto;

- Os melhores resultados são obtidos quando os usuários projetam no local onde será executado;

- Técnicas que possibilitem a visualização do espaço a ser projetado pelo usuário, e a combinação entre elas, estimulam a expressão de idéias.

Praticamente todos os espaços destinados às crianças, são projetados pelos adultos, fazendo com que muitas vezes esses locais supram muito mais as expectativas dos próprios adultos do que as dos reais usuários. Elas são completamente capazes de participar do processo de elaboração e/ou modificação dos ambientes utilizados por elas, pois ninguém melhor do que as próprias crianças para oferecer sugestões e indicações para a distribuição de mobiliário e objetos (Sanoff, 1992). Com a participação exclusiva dos adultos no planejamento de espaços destinados às crianças, corre-se o risco de restringir as possibilidades de uso desses locais, pois inibem determinados comportamentos das crianças considerados inapropriados pelos adultos.

Sobre o modo de projetar espaços destinados às crianças, foi observado que os projetistas se preocupam mais com algumas qualidades visuais, como a geometria do espaço, perspectiva, e panorama, do que com as preferências ou necessidades desenvolvimentistas das crianças (Gifford, 1997). Através do projeto participativo, as pessoas se sentem encorajadas a aprender com os demais envolvidos, trazendo a tona seus próprios interesses, valores e os desejos que eles querem satisfazer. Observação feita por Sanoff (2007) na oficina realizada em Mills Road Elementary School, que durou três

dias, e envolveu professores, alunos e a direção da escola. O objetivo era projetar novas salas-de-aula, para que mais alunos pudessem ser recebidos pela escola. Nesta experiência os professores disseram que precisavam de espaços ao ar-livre para atividades de ensino e que eles deveriam ser diretamente acessíveis das salas-de-aula, as quais deveriam ter boas vistas e iluminação vindas dos espaços abertos.

Sendo uma grande fonte de aprendizado, o projeto participativo, envolvendo a participação de crianças, lhes proporciona a demonstração de suas habilidades, além de desenvolver um elevado senso de motivação e auto-estima (Sheat & Beer, 1989). Eriksen<sup>13</sup> (1984) *apud* Sheat & Beer (1989) afirma que:

... as crianças podem e devem estar envolvidas no processo de projeto para a construção do ambiente que elas irão usar. Elas têm um conhecimento intuitivo da natureza de brincar, suas formas e propósitos, e assim são particularmente importantes como consultoras para ambientes para brincar. Através do design participativo, seu conhecimento – assim como o senso de suas próprias necessidades e desejos – podem ser combinados com o conhecimento de educadores (no local da escola) ou de líderes de recreação (em locais públicos) e com as habilidades tecnológicas do projetista. O resultado é um ambiente que contempla os requerimentos de todos os envolvidos.

Além disso, em um espaço onde todas as necessidades das crianças são atendidas, elas têm a oportunidade de realizar os mais diversos tipos de atividades e brincadeiras, pois estão inseridas em um espaço estimulante e desafiador, que possibilita o pleno desenvolvimento de suas habilidades, de sua criatividade e de seu aprendizado. Sheat & Beer (1989) mencionam dois benefícios importantes trazidos pela participação das crianças no desenvolvimento de projetos: “...um senso de significativo envolvimento e responsabilidade na sociedade e; ajudando o indivíduo a realizar suas potencialidades”.

Dependendo de como um espaço é transformado, a nova composição pode criar a oportunidade de experiências e atividades cada vez mais complexas pelas crianças, favorecendo o seu desenvolvimento. Criança e espaço se relacionam ativamente, estimulando-as a prestar atenção na maneira como os espaços que freqüentam estão organizados. Isto se tornará um costume que se refletirá futuramente na participação efetiva não somente em projetos dedicados às crianças, mas também ao espaço público em geral (Bastianini *et al.*, 2002).

No momento de se projetar um novo pátio escolar, ou de modificá-lo, além da importância na participação de seus futuros usuários, Fedrizzi (2002) enumera os elementos

---

<sup>13</sup> ERIKSEN, A. **The Play's the Thing**. Landscape Architecture, n. 74, v. 6, p. 72-77, 1984.

considerados essenciais para a comunidade escolar, e que devem estar presente no novo pátio:

- Demonstrar cuidado;
- Possibilitar a aprendizagem;
- Dar oportunidades para brincar;
- Oferecer segurança;
- Possuir uma horta e um pomar;
- Haver a presença de vegetação;
- Possuir canchas para esportes;
- Recanto ou esconderijos e;
- Abrigo contra intempéries.

O Learning Through Landscape é uma organização nacional da Inglaterra interessada em fornecer um grande número de recomendações de como os pátios escolares deveriam ser desenvolvidos (Fedrizzi, 1997). Eles defendem a idéia de que a brincadeira é essencial para o desenvolvimento físico, social e emocional das crianças. Por isso, oferecer um espaço para brincadeiras na hora do recreio das escolas, com diferentes elementos e que lhes proporcione experiências positivas, deveria ser prioridade para todas as escolas. Eles devem levar em conta brincadeiras que estimulem a imaginação, ampliem a criatividade, encorajem atividades e desenvolvam habilidades sociais. Cada escola possui as suas características. Portanto, na realização de um trabalho de modificação do pátio envolvendo as crianças, é necessário que se faça uma abordagem flexível, de acordo com tais características. Recomenda-se que as mudanças sejam realizadas através de um processo em quatro estágios: levantamento das condições atuais da escola; levantamento das necessidades e desejos da comunidade escolar para a escola; planejamento de como as mudanças seriam realizadas e conservadas; implantação das melhorias (LTL, 2007).

O trabalho de modificação do pátio é uma excelente oportunidade para os pais de alunos contribuírem com suas habilidades práticas, assim como de emitir sua opinião sobre

o pátio. Escolas que envolvem a comunidade em projetos freqüentemente conseguem levantar fundos mais facilmente. Em sua página na internet o Learning Through Landscape apresenta estudos de caso de escolas, as quais eles auxiliaram no desenvolvimento de projetos para modificação de seus pátios. Dentre os benefícios adquiridos com seus trabalhos, podemos citar: criação de áreas mais atrativas e convidativas; aprendizado de técnicas e o desenvolvimento de habilidades; aproveitamento dos recursos naturais locais; observação de melhorias no comportamento dos alunos, tanto no recreio como em sala-de-aula, com maior cooperação entre eles; maior variedade de jogos e brincadeiras, e mais oportunidades para a realização de atividades ao ar-livre; melhorias no relacionamento entre alunos e professores; melhoria do meio ambiente, com atração de vida silvestre para a escola (LTL, 2007).

O interesse da comunidade escolar em melhorar o pátio de sua escola é extremamente importante, pois com a sua participação e seu envolvimento nas modificações, seu compromisso em preservar o novo espaço será maior e os atos de vandalismo diminuirão (Fedrizzi, 1997).

## 2.5 BREVE RELATO SOBRE AS CONDIÇÕES DAS ESCOLAS RURAIS DO BRASIL

Antes de apresentar o trabalho em si, pretende-se fazer um breve esclarecimento à cerca da situação das escolas que se encontram nas áreas rurais do Brasil, visto que as escolas que serão avaliadas nesta dissertação fazem parte deste grupo e, como pôde-se observar neste capítulo, são praticamente inexistentes as pesquisas realizadas com as escolas localizadas na zona rural e sua população. Com os dados apresentados a seguir, pretende-se mostrar a importância da realização de trabalhos científicos que colaborem para a melhoria dos serviços prestados às comunidades rurais, não se restringindo apenas à questão da educação, mas também às questões de infra-estrutura e saúde.

Devido à escassez de documentos que retratem a realidade das comunidades rurais do país, será utilizado como referência o trabalho publicado por Bof *et al.* (2006), que reúne dados levantados pelo Censo Demográfico de 2000, realizado pelo IBGE, e dados levantados pelo Censo Escolar de 2002, realizado pelo Inep/MEC.

Inicialmente, este trabalho fornece duas definições que se referem à educação no meio rural, afirmando que “... *educação rural é a educação de alunos que vivem em área*

rural” e que “... aluno rural é quem estuda em escola que se autodefine como rural...”. Até 2002, quando foi realizado o Censo Escolar, metade das escolas pertencentes à rede de ensino da educação básica, se encontravam na área rural. Desse valor, 50 % possuem apenas uma sala-de-aula e oferecem apenas ensino de 1ª a 4ª série, sendo que 70 % dessas escolas atendem até 50 alunos, sendo consideradas de pequeno porte.

O modo de organização dessas escolas já mostra os problemas enfrentados por alunos e educadores que freqüentam as escolas rurais, evidenciando a secundarização das políticas educacionais voltadas para o campo. Entre as escolas rurais que oferecem ensino de 1ª a 4ª série, 64 % são formadas por turmas multisseriadas ou unidocentes. São turmas com cerca de 27 alunos e um professor que ministra o conteúdo relativo às quatro séries. As escolas rurais de ensino fundamental são mais carentes em recursos do que as urbanas, pois 94 % delas têm menos de cinco salas-de-aula, 67 % atendem menos de 51 alunos, 21 % não possuem energia elétrica, 5,2 % dispõem de biblioteca e menos de 1 % oferece laboratórios de ciências, de informática e acesso à internet. Observa-se a necessidade de políticas públicas para as escolas rurais que não negligenciem a especificidade do campo em relação à cidade. Schirmer (2000) afirma que a escola rural terá sua eficácia praticamente nula, se não desempenhar o papel de formar hábitos de observação da natureza que estabeleça uma atração entre as crianças, a terra e os animais, vinculando os alunos à vida do campo e às atividades agrícolas, e se não se tornar o centro da vida da comunidade rural.

Outro problema enfrentado pelos alunos que freqüentam as escolas rurais é o transporte escolar. Além da precariedade de boa parte da frota, dos alunos dos ensinos fundamental e médio, residentes na zona rural, e que possuem acesso ao transporte escolar, apenas 33 % deles são transportados para escolas rurais. Os demais são locomovidos para escolas situadas na zona urbana. Nas cidades, muitas vezes, os alunos sofrem preconceito por parte dos demais alunos, provocando, em muitos casos, o abandono escolar.

Essa prática tem gerado um debate intenso, pois enquanto os movimentos sociais e uma série de políticas governamentais buscam fixar o trabalhador rural no campo e assegurar a posse da terra para aqueles que a desejam cultivar, o transporte escolar atua em sentido inverso levando o filho deste trabalhador para os núcleos urbanos (Bof *et al.*, 2006).

Representando 15 % dos profissionais em exercício no Brasil, os professores encontram condições precárias de trabalho, tais como: salários inferiores aos praticados na zona urbana; sobrecarga de trabalho; dificuldades de acesso às escolas, em função das



condições das estradas e da falta de ajuda de custo para locomoção. Além disso, a falta de qualificação de uma parte dos professores contribui para a precariedade do ensino no meio rural. No ensino fundamental de 1ª a 4ª série, apenas 9 % dos professores possuem formação superior, e 8,3 % possuem formação inferior ao ensino médio. De 5ª a 8ª série, 57 % dos professores possuem apenas o ensino médio. Os principais problemas gerados com tal situação são: precariedade da estrutura física; falta de condições e sobrecarga de trabalho dos professores; baixos salários; alta rotatividade dos professores. Tudo isso interfere no processo de ensino-aprendizagem, gera baixo desempenho escolar e queda nos índices de permanência dos mesmos nas escolas.

De acordo com o Censo Demográfico 2000, aproximadamente 20 % da população encontram-se na zona rural, o que corresponde à cerca de 32 milhões de pessoas. Essa fatia da população brasileira possui menos recursos financeiros, menor escolaridade e frequência à escola do que a população urbana. Os índices de analfabetismo ilustram a existência de uma grande desigualdade, provocada pela ineficácia ou pela falta de políticas educacionais específicas para a realidade da população do campo. Desta, 29,8 % são consideradas analfabetas, enquanto que 10,3 % da população urbana se encontram nessa situação. A escolaridade média da população de 15 anos ou mais, que vive na zona rural, corresponde a quase metade da estimativa feita para a população urbana. Enquanto que os jovens habitantes das áreas rurais possuem uma média de 3,4 anos de estudo, os jovens das áreas urbanas frequentam a escola, em média, por 7,0 anos.

Apesar de não ser sinal de permanência na escola, 96,4 % das crianças de 7 a 14 anos, que vivem na zona rural, têm acesso ao ensino fundamental, o que é considerado próximo da universalização. Mas, apenas 24,9 % das crianças de 4 a 6 anos possuem acesso à educação pré-escolar e 4,5 % dos jovens de 15 a 17 anos têm acesso ao ensino médio. Não são sinais de permanência na escola, pois 72 % dos alunos do ensino fundamental estão em atraso escolar. Situação alarmante *“se essa avaliação for feita na ótica de que a educação do campo deve ‘assegurar a oferta de escolas próximas ao local de residência em quantidade e qualidade adequadas’*”.

O ensino fundamental tem uma distorção idade-série de 50 % nas séries iniciais. Os valores se agravam nas séries finais, subindo para 64,3 %. No ensino médio esse valor é de 65,1 %. A Região Sul apresenta os menores índices de distorção idade-série: 16,9 % nas séries iniciais do ensino fundamental; 36,6 % no ensino médio. O fraco desempenho escolar da educação básica contribui para o aumento do abandono e da evasão escolar.

Alguns especialistas defendem o argumento de que o desempenho escolar é o resultado de dois fatores: o capital sociocultural e a qualidade da oferta. Diante da precariedade do capital sociocultural, decorrente do desamparo histórico a que a população do campo vem sendo submetida, e que se reflete nos altos índices de analfabetismo, a oferta de um ensino de qualidade se transforma numa das ações prioritárias para o resgate social dessa população. A educação, isoladamente, pode não resolver os problemas do campo e da sociedade, mas é um dos caminhos para a promoção da inclusão social e do desenvolvimento sustentável (Bof *et al.*, 2006).

Assim, fica evidente que as atividades da escola rural apenas terão sentido educacional se estiverem vinculadas às características da comunidade local, e isso apenas será possível a partir do momento que a escola se tornar um centro de interesse da comunidade escolar (Schirmer, 2000).

### 3 METODOLOGIA

Nos anos de 2005 e 2006 foram realizadas modificações nos pátios pertencentes a duas escolas municipais de ensino fundamental, através de método de design participativo. O objetivo foi tornar o ambiente mais adequado às necessidades de seus usuários, no que diz respeito aos aspectos ambientais, de segurança, beleza e conforto e a questão do brincar, trazendo assim melhores condições de aprendizagem e lazer para a comunidade escolar, principalmente para as crianças. Tendo em vista o método utilizado e seus objetivos, as seguintes questões foram levantadas:

- Os objetivos inseridos no método de design participativo foram alcançados?
- A percepção dos alunos com relação ao pátio de sua escola foi modificada?
- A realização de melhorias no pátio escolar alterou o comportamento das crianças no ambiente escolar como um todo?
- Houve melhorias no relacionamento entre os membros da comunidade escolar (pais, alunos, professores e funcionários) após terem participado do processo de modificação do pátio de sua escola?

#### 3.1 PRESSUPOSTOS

Esta pesquisa partiu do pressuposto de que a participação dos alunos no desenvolvimento do projeto de modificação do pátio de sua escola, buscando atender seus desejos e necessidades, e o envolvimento da comunidade escolar na implantação do mesmo, contribui para a criação de espaços mais humanos e melhorias nas condições de aprendizagem e lazer de todos os usuários do pátio escolar.

## 3.2 OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é estudar as mudanças ocorridas no comportamento de crianças, usuárias de pátios escolares, após estes terem sofrido modificações através de um método de design participativo. Para isso, utilizou-se de sua percepção e a de professores, diretores e funcionários, tendo como estudo de caso duas escolas públicas de ensino fundamental, situadas na zona rural das cidades de Sertão Santana e Camaquã, ambas pertencentes ao estado do Rio Grande do Sul.

### 3.2.1 Objetivos específicos

Este trabalho possui como objetivos específicos a identificação de alterações no comportamento das crianças durante o período do recreio e também dentro de sala-de-aula, bem como modificações no relacionamento entre os membros da comunidade escolar.

## 3.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

Este trabalho estudou os pátios de duas escolas públicas após terem sofrido modificações através de método de design participativo. Portanto, trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, visto que as escolas escolhidas para os estudos de caso passaram por experiência única, tratando-se então de casos específicos e isolados, não tendo sido escolhidas aleatoriamente a partir de uma amostra maior de escolas, com características semelhantes. Apesar disso, as escolas estudadas possuem algumas características em comum: encontram-se na zona rural do município ao qual pertencem; são escolas públicas sob responsabilidade da gestão municipal; acolhem apenas alunos do ensino fundamental.

### 3.3.1 Escolha dos estudos de caso

A necessidade da realização de um Estudo de Caso nasce do desejo de se entender um fenômeno social complexo. Ele é preferencialmente utilizado quando o investigador possui reduzido controle sobre o evento investigado, ou quando o fenômeno que se pretende estudar se encontra inserido dentro de um contexto de vida real. Sua base está na tentativa de esclarecer por que um certo conjunto de decisões foi tomado, como ele foi implementado e quais foram os resultados alcançados (Yin, 2008).

Com base nas idéias expostas na revisão bibliográfica desta dissertação e tendo o conhecimento de um método de intervenção desenvolvido pela professora Robina McCurdy, da Nova Zelândia, o qual será descrito adiante, a Professora Doutora Beatriz Fedrizzi o

adaptou à realidade brasileira e aplicou, juntamente com um grupo de profissionais e estudantes pertencentes à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em forma de uma oficina, nos anos de 2005 e 2006, a duas escolas públicas situadas no estado do Rio Grande do Sul. As intervenções foram patrocinadas por uma empresa do ramo de papel e celulose, com uma de suas sedes no mesmo estado. Baseando-se na definição apresentada acima, as duas escolas avaliadas nesta dissertação serão consideradas como Estudos de Caso, sendo referida como “Estudo de Caso 01” a escola pertencente à cidade de Sertão Santana, e como “Estudo de Caso 02” a escola pertencente à cidade de Camaquã.

### 3.3.1.1 O Programa de Educação Ambiental e Desenvolvimento da Escola (SEED)

Buscando melhorias da situação ambiental e social da escola, e baseado nos princípios e técnicas da permacultura, o SEED (School Environmental Education & Development – Programa de Educação Ambiental e Desenvolvimento da Escola) foi criado pela professora Robina McCurdy, da Nova Zelândia. Seu processo consiste na visualização dos desejos e necessidades de cada usuário da escola, além da análise ambiental do pátio, o planejamento coletivo das modificações e de sua implantação.

Dentre os benefícios gerados à comunidade escolar com a aplicação do SEED, podem ser citados: capacitação de toda a comunidade escolar; relações sociais saudáveis entre crianças; ambiente estético, funcional e inspirador à aprendizagem; produção de comida nutritiva nos espaços escolares; aprendizado de habilidades aplicáveis para a vida diária.

As modificações realizadas nos pátios das escolas estudadas nesta dissertação foram realizadas com a aplicação dos conceitos e técnicas do SEED. Em todas as etapas do programa houve o envolvimento da comunidade escolar e incluíram visualização criativa, dinâmicas de grupo, criações coletivas, saídas de campo etc. Totalizando cinco encontros, o programa consistiu na conscientização da comunidade escolar, determinação de metas holísticas para a escola, levantamento das condições ambientais da mesma, desenvolvimento do currículo escolar tendo como base a educação ambiental, design permacultural do pátio escolar e implantação do projeto. Em todas as etapas do programa, descritas a seguir, a integração entre alunos, professores e diretores foi estimulada através da realização de dinâmicas e do trabalho em grupo.

#### a) Conscientização

Esta fase se iniciou com a conscientização do próprio ambiente escolar e do seu entorno, através de dinâmicas que ativaram a memória dos alunos, fazendo-os lembrar de certos elementos existentes no entorno da escola, ou de saídas de campo, onde estes elementos foram localizados e observados. Com a determinação da percepção atual dos alunos e sua relação com o pátio, as prioridades foram determinadas e o conteúdo a ser ensinado surgiu, sendo apresentado de maneira interativa, em um nível apropriado para cada classe, usando-se observação, experiências sensitivas e pesquisa científica, tendo sempre o ambiente local como referência.

Também foram introduzidos temas importantes para a formação da consciência ambiental dos envolvidos no programa. Os temas abordados foram permacultura, educação ambiental, compostagem, princípios e técnicas da horta ecológica, e técnicas de paisagismo aplicadas ao pátio escolar. O novo conhecimento foi utilizado nas fases de projeto do pátio e implantação, podendo também ser aplicado futuramente no dia-a-dia da escola e da vida particular de cada um.

#### b) Determinação de metas holísticas para a escola

Reunindo-se toda a comunidade escolar, inclusive os pais de alunos, e após a realização de uma dinâmica de integração, o funcionamento do programa foi explicado, bem como os seus benefícios. Também foi apresentado o motivo da realização do encontro: determinar os desejos de cada um para a escola para, em seguida, planejar em conjunto e implementar melhorias que pudessem trazer benefícios a toda a comunidade. Para isso, utilizou-se uma técnica chamada "*Mandala para Determinação de Metas Holísticas*", que se iniciou com uma visualização criativa da escola. Inicialmente se viu a escola como ela é atualmente, não apenas na sua estrutura física, mas também em relação à qualidade do ensino, ao relacionamento entre alunos, professores, funcionários e direção, e à questão ambiental. Em seguida, se imaginou como seria a escola ideal, identificando os desejos, as qualidades e os valores que cada um possuía.

O que de mais importante era visualizado foi escrito em pedaços de papel, os quais foram colocados nas respectivas categorias da mandala desenhada no chão. No seu centro estavam os valores; na camada seguinte os princípios, atitudes e atividades; na terceira camada estavam as estruturas físicas. Todos os elementos que formavam a mandala deveriam estar interligados. As informações geradas foram registradas, analisadas e

utilizadas posteriormente no processo de design do pátio escolar. A Figura 01 ilustra a aplicação desta técnica com os alunos, em ambas as escolas.



Figura 01: Criação da Mandala para Determinação de Metas Holísticas

(a) alunos da Escola 1 depositando os valores, atividades e estruturas físicas desejados

(b) exposição dos principais espaços, esportes e valores citados pelos alunos da Escola 1

(c) explicação da dinâmica da Mandala para Determinação de Metas Holísticas a um grupo de alunos da Escola 2

Não sendo possível a presença de todos na reunião descrita acima, esta técnica pode ser aplicada em cada turma e também com os professores, com o diferencial de que as crianças mais novas desenham o que elas desejavam para a escola.

c) Levantamento das condições da escola (análise ambiental local)

Nesta fase se fez o levantamento das condições físicas e ambientais da escola. Uma planta-baixa do terreno pertencente à escola foi confeccionada, com todos os elementos físicos existentes, como prédios, brinquedos, árvores, quadras etc. Também foram identificadas características ambientais como posição solar, direção predominante do vento, caimento das águas etc. Todas estas informações auxiliaram no planejamento do novo pátio a ser implantado. As Figuras 02 e 03 mostram as plantas-baixas das escolas 1 e 2, respectivamente, após o levantamento.

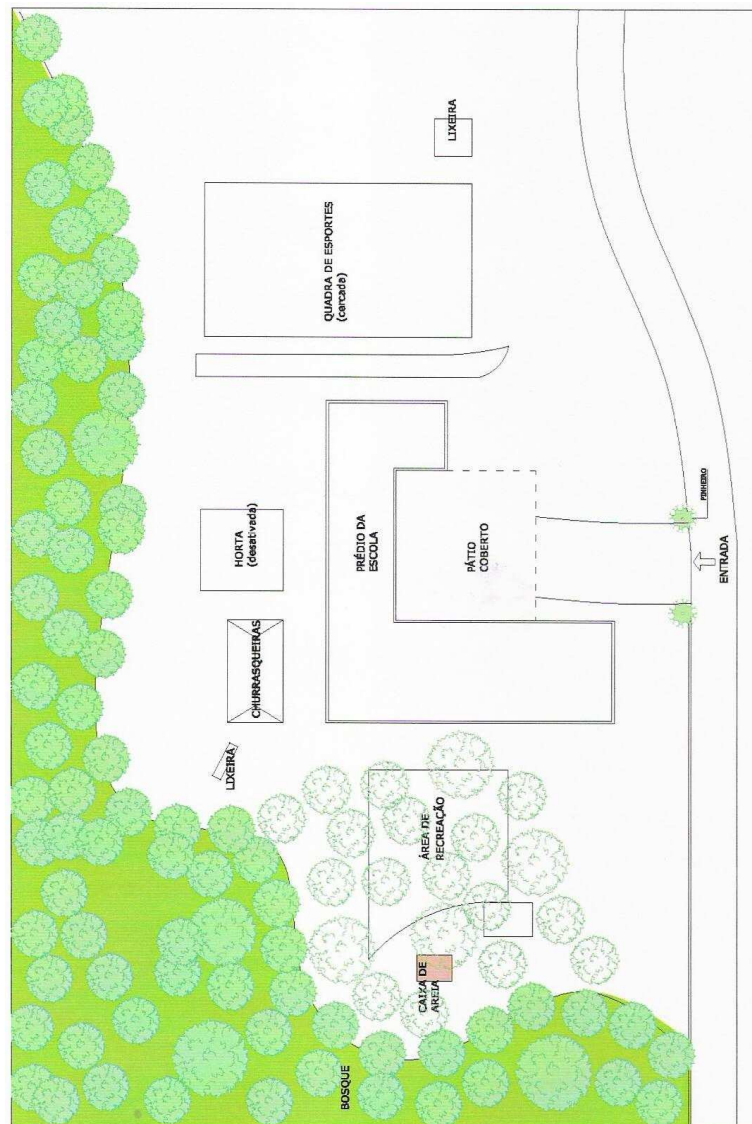


Figura 02: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 01 – antes das modificações serem realizadas no pátio



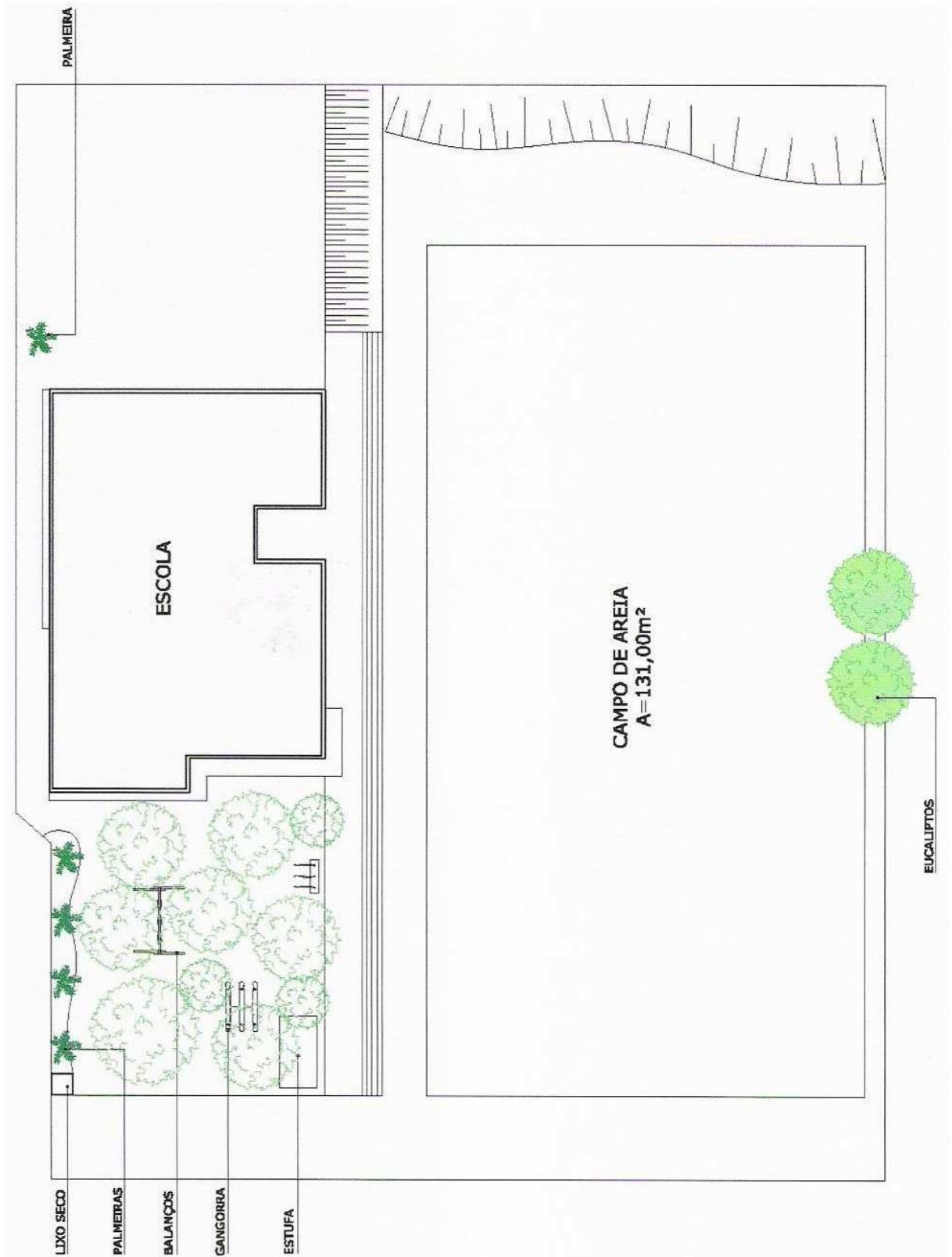


Figura 03: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 02 – antes das modificações serem realizadas no pátio

#### d) Design permacultural do pátio escolar

Todas as informações adquiridas nas entrevistas realizadas com alunos e professores, acrescentadas àquelas conseguidas com a dinâmica da Mandala de Determinação de Metas Holísticas, foram reunidas e classificadas de acordo com as prioridades da escola e a possibilidade de execução. Os elementos considerados mais importantes e essenciais foram, então, incluídos nas maquetes montadas pelos alunos. Cada turma confeccionou uma maquete da escola, representando os elementos já existentes e incluindo o que eles desejavam que estivesse presente no novo pátio, e que também foram mencionados nas entrevistas, já na localização considerada mais adequada por eles. A Figura 04 mostra algumas maquetes criadas pelos alunos de ambas as escolas.



Figura 04: Maquetes confeccionadas pelos alunos com material reciclável

(a) e (b) maquetes feitas pelos alunos da Escola 1

(c) e (d) maquetes feitas pelos alunos da Escola 2

Para a construção das maquetes foram utilizados, na sua maioria, material reciclável, de preferência lixo seco trazido de casa pelos próprios alunos. Os diferentes elementos localizados na maquete, como o prédio da escola, a vegetação e a quadra de esporte, deveriam estar o mais próximo possível da escala correta, ou seja, deveriam ser proporcionais. O trabalho foi totalmente executado pelas crianças, tendo sempre um “facilitador” que estimulou a participação de todos e manteve a ordem, mas permitindo a discussão em relação à localização dos elementos desejados.

Ao final do trabalho, todas as maquetes foram reunidas e expostas em um local onde todos pudessem observar e discutir sobre suas idéias. A equipe que coordenava o SEED então, tendo como base as maquetes feitas pelas crianças, desenvolveu um projeto definitivo do pátio escolar, localizando os elementos com base nos desejos das crianças, na maior viabilidade possível e considerando os princípios da permacultura.

#### e) Implantação do projeto

À medida que o trabalho foi se desenvolvendo, e as prioridades começaram a ser definidas, os materiais necessários para a execução começaram a ser providenciados, sendo utilizados materiais existentes no local ou nas proximidades, material reciclável, doações etc. Fez-se, também, um orçamento dos materiais que deveriam ser comprados.

No quinto encontro, que ocorreu em um sábado, toda a comunidade escolar – pais, alunos, professores, funcionários e a direção – se reuniu e realizou um mutirão para implantação do projeto, desenvolvido nos quatro encontros anteriores. Os trabalhos se iniciaram e terminaram com uma dinâmica de integração. Para maior eficiência no trabalho, vários grupos foram formados, ficando cada um com a incumbência de executar uma tarefa, que poderia ser a formação da horta, a criação da espiral de ervas, o plantio de árvores etc.

A seguir, alguns momentos dos mutirões realizados em ambas as escolas serão apresentados, iniciando-se pela escola 1. A Figura 05 mostra a colaboração entusiasmada de crianças e adultos (alguns pais trouxeram suas máquinas agrícolas e ferramentas para ajudar no trabalho) no plantio de mudas e na execução das benfeitorias.



Figura 05: Mutirão para implantação do projeto de benfeitorias no pátio da Escola 1

(a) aluna plantando mudas de grama, utilizando uma ferramenta empregada na lavoura de fumo

(b) alunos pintando bancos feitos com tora de Eucalipto, utilizando tinta doada

(c) pais e alunos plantando mudas de frutíferas no pomar

(d) alunos participantes do mutirão

A Figura 06 mostra o mutirão realizado na escola 2, onde a grande participação da comunidade escolar contribuiu para o embelezamento do pátio e para um excelente trabalho de controle de erosão.



Figura 06: Mutirão para implantação do projeto de benfeitorias no pátio da Escola 2

- (a) alunos produzindo mudas de pingo-de-ouro
- (b) pais construindo o talude com pneus usado, doados, para contenção de erosão
- (c) pais carregando tora de Eucalipto para contenção de erosão no pátio
- (d) alunos decidindo a decoração do escorregador

### 3.3.1.2 Estudo de Caso 01

A escola avaliada no Estudo de Caso 01 se encontra em área rural, a 11 km da cidade de Sertão Santana, a qual dista 110 km da capital do estado, Porto Alegre. Atualmente ela atende 262 alunos de educação infantil e de 1ª a 8ª série, e conta com 10 professores e 6 funcionários. No lado sul da escola existia um pequeno bosque nativo, e atrás uma horta em desuso. No lado norte havia um talude com sérios problemas de erosão e ao lado deste, existia uma quadra de esportes pavimentada. A frente da escola era utilizada como estacionamento dos ônibus escolares.

A oficina de modificação do pátio foi realizada no ano de 2005, seguindo a metodologia descrita anteriormente. Foram realizados quatro encontros, que ocorreram nos dias 21/05/05, 01/07/05, 15/09/05 e 17/09/05. Todos os encontros realizados foram registrados através de fotografias e os resultados obtidos possibilitaram a publicação de um artigo por Fedrizzi (2007), no qual a autora afirma que as melhorias conquistadas no pátio desta escola trouxeram mudanças no comportamento das crianças, havendo menos desentendimento entre eles, melhor relacionamento com os professores, diretores e funcionários, menor evasão escolar e aulas mais interessantes e divertidas, segundo afirmações das próprias crianças. Com relação às benfeitorias realizadas no pátio, o problema de erosão foi controlado, mudas de árvores foram plantadas, canteiros com plantas e grama (Figura 07a) e uma espiral de ervas (Figura 07b) foram criados, uma sala-de-aula ao ar livre foi construída dentro do bosque (Figura 07c) e a horta foi revitalizada com o plantio de verduras e legumes e a construção de uma composteira (Figura 07d).



Figura 07: Aspectos das benfeitorias realizadas no pátio da Escola 1  
(a) jardim da frente da escola ao final do mutirão

- (b) espiral de ervas cinco meses após a execução do projeto
- (c) sala ao ar-livre criada com o projeto de modificação do pátio
- (d) composteira e horta cinco meses após a execução do projeto

Uma planta-baixa da escola, com as condições do pátio depois da realização da oficina de modificação, encontra-se na Figuras 08.

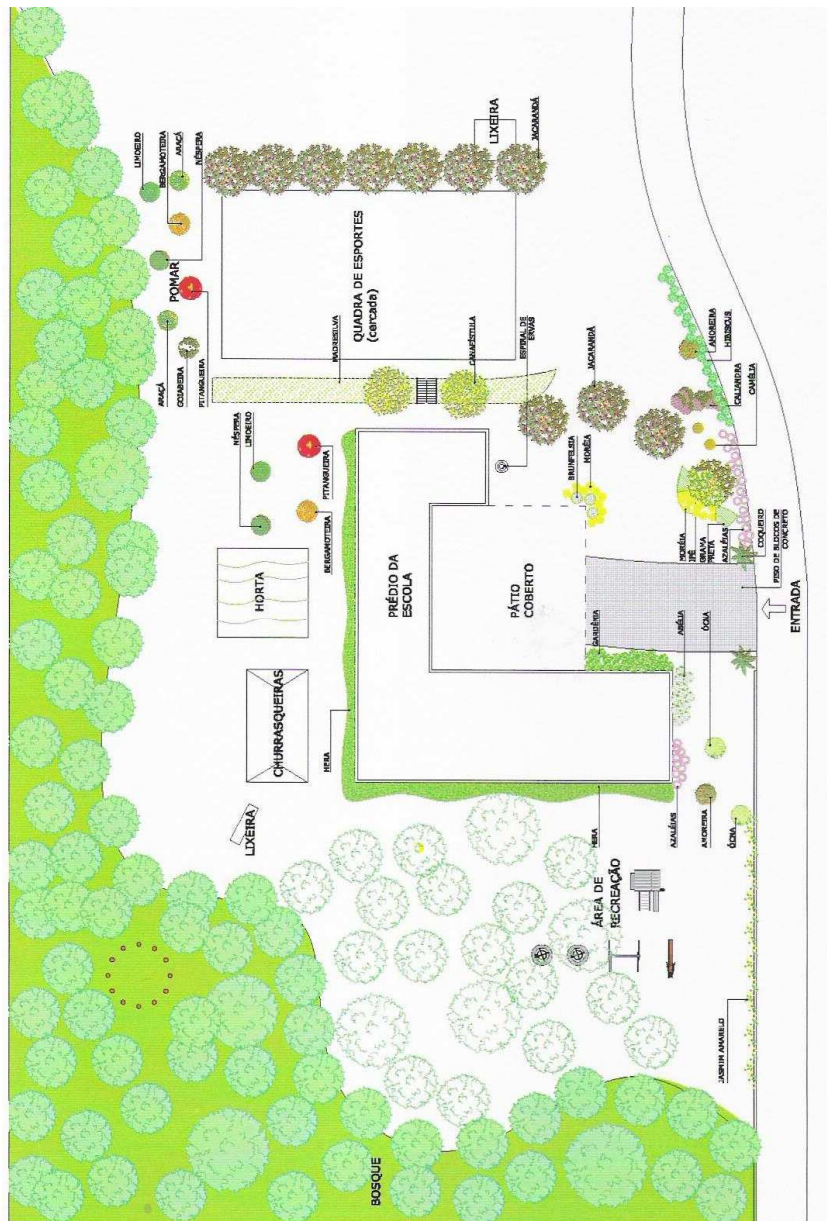


Figura 08: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 01 – após a realização das modificações no pátio

No período em que a pesquisa foi realizada, observou-se que uma parte das benfeitorias realizadas, citadas acima, havia se perdido devido à realização de obras de reforma e de ampliação do prédio da escola, e de construção de um ginásio esportivo no local da antiga quadra, a qual se encontrava ainda em execução no período em que a pesquisa foi realizada. Com isso, espera-se encontrar alterações nos resultados das entrevistas, mas não a ponto de prejudicar completamente a identificação de melhorias na qualidade de vida dos alunos desta escola.

### 3.3.1.3 Estudo de Caso 02

Durante a realização das entrevistas foi solicitado ao atual diretor um breve depoimento sobre o histórico da escola, visto que este esteve presente em grande parte do seu tempo de existência, inicialmente como professor, a partir de 03/08/1971, e atualmente como diretor. Segundo ele, as aulas começaram a ser realizadas em um galpão cedido por um morador local, homenageado com o seu nome sendo dado à escola. O galpão foi utilizado até 1960, quando seus filhos doaram um terreno, onde a escola se encontra até o presente momento, e o material necessário para a construção de uma sala-de-aula. Ela foi utilizada até 1992, dividida entre quatro turmas, de 1ª a 4ª série. Com a reivindicação da comunidade escolar pela implantação da 5ª série, esta foi mobilizada na construção de mais uma sala-de-aula, a qual foi erguida em um período de uma semana, inteiramente com materiais doados pela população local, possibilitando o início das aulas para mais uma turma de alunos e a vinda de mais um professor, o qual lecionou para a 1ª série. Em 1992, mais uma sala-de-aula foi construída. Em 2002 o atual prédio onde a escola funciona foi inaugurado, e a quadra de esportes foi construída entre 2003 e 2004. Em 2006 um novo aterro foi construído ao lado do prédio da escola, onde serão realizadas as obras de ampliação da mesma. Neste mesmo ano a oficina para a modificação do pátio foi feita. Agora a escola permanece aberta também durante os finais de semana, quando as famílias da região vêm com seus filhos para brincar no novo pátio.

A escola investigada neste Estudo de Caso se encontra em área rural, a 23 km da cidade de Camaquã, a qual dista 150 km da capital do estado, Porto Alegre. Atualmente estudam nela 148 alunos de 1ª a 8ª série, contando com 8 professores e 5 funcionários. No lado norte da escola existia uma grande quadra de areia, a qual ocupava a maior parte do terreno, com uma arquibancada em todo o seu comprimento. Na posição leste se localizava o pátio que possuía uma grande quantidade de árvores, e onde estavam os equipamentos, a estufa e o depósito de lixo seco. No lado oeste encontrava-se um aterro onde futuramente serão realizadas as obras de ampliação da escola. Ao lado deste existia um pequeno



bosque. Na frente da escola passava uma estrada que era utilizada como estacionamento dos ônibus escolares. Por estar construída sobre um terreno com topografia muito acidentada, a escola sofria com o problema de erosão em vários pontos do terreno.

O trabalho de modificação do pátio foi realizado no ano de 2006, também seguindo a metodologia desenvolvida pela professora Robina McCurdy. Foram realizados cinco encontros, que ocorreram nos dias 16/10/06, 30/10/06, 06/11/06, 13/11/06 e 09/12/06. Todos os encontros realizados foram registrados através de fotografias e os resultados obtidos serão avaliados neste trabalho de pesquisa, devido ao pouco tempo de conclusão do mesmo. Dentre as melhorias realizadas estão: contenção da erosão do aterro ao lado da escola com a construção de um talude com pneus usados de automóveis (Figura 09a, b; c mostram algumas etapas de sua construção), e da erosão do pátio com a construção de patamares com troncos de eucalipto; plantio de árvores, arbustos, grama e formação de canteiros em toda a volta da escola; construção de uma composteira (Figura 09d) e de uma espiral de ervas (Figura 09e); e instalação de novos brinquedos e de bancos no pátio (Figura 09f).



Figura 09: Aspectos das benfeitorias realizadas no pátio da Escola 2  
 (a), (b) e (c) fases da construção do talude de pneus usados, executado pelos pais, no dia do mutirão  
 (d) composteira construída no dia do mutirão  
 (e) espiral de ervas, já desenvolvida, um mês após a sua construção  
 (f) aspecto do pátio, com destaque para um de seus equipamentos, 10 meses após a realização das modificações

A Figura 10 mostra uma planta-baixa da escola, com as condições do pátio após a realização das modificações.

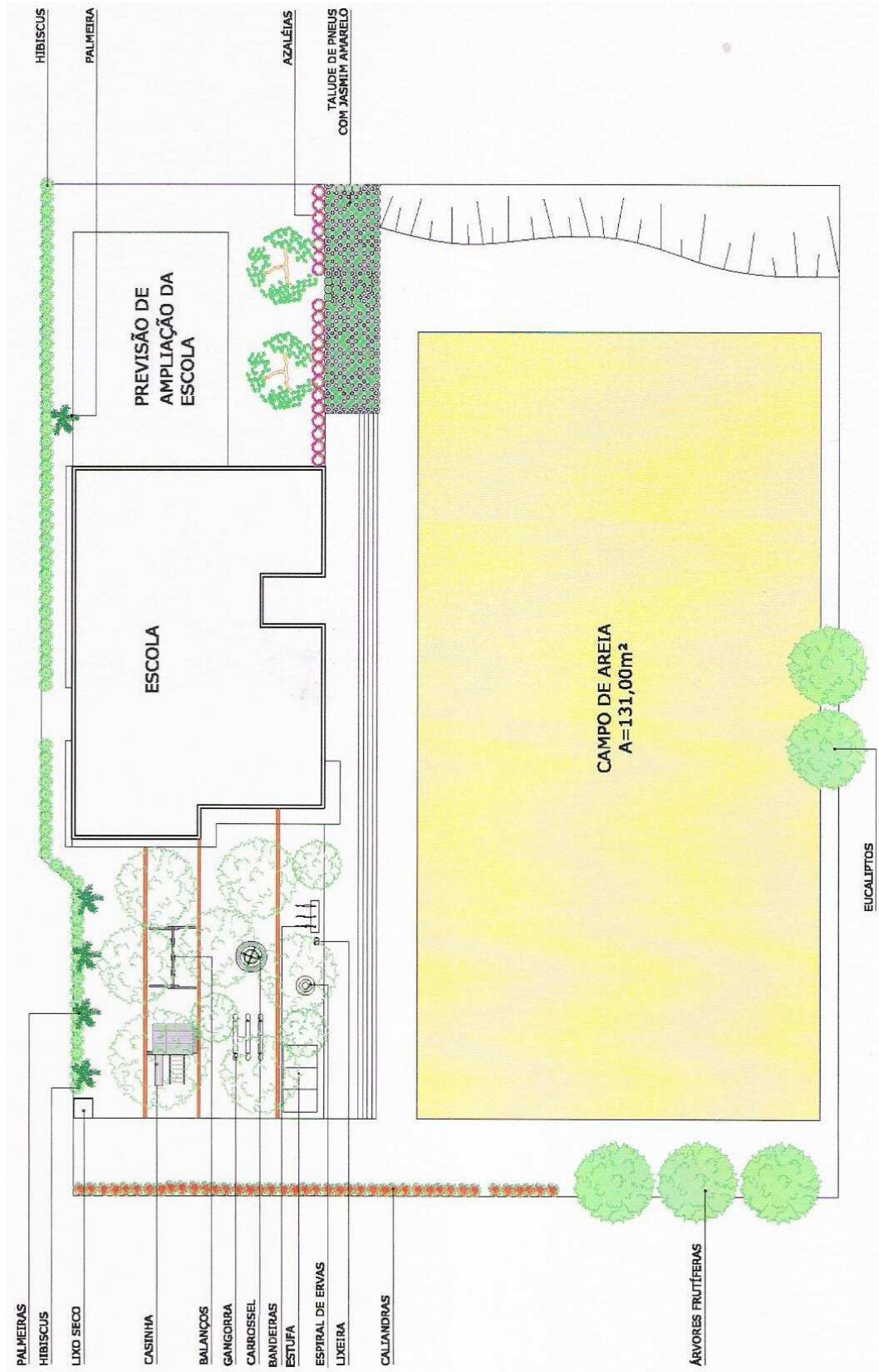


Figura10: Planta-baixa da escola – Estudo de Caso 02 – após a realização de modificações no pátio

### 3.3.2 Detalhamento da pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida através das seguintes etapas, as quais serão descritas separadamente, a seguir: revisão bibliográfica; levantamento preliminar; elaboração de questionário; coleta de dados; tabulação dos resultados; análise dos dados.

#### 3.3.2.1 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica foi desenvolvida ao longo de todo o período da pesquisa, buscando-se informações que fornecessem embasamento teórico para tal, e que auxiliassem na interpretação dos dados obtidos na fase de coleta de dados. A busca foi realizada em bibliotecas e via internet, com leituras de livros, dissertações, teses, artigos em revistas específicas, resumos de congressos e páginas eletrônicas.

#### 3.3.2.2 Levantamento Preliminar

Para fins de documentação foi realizado um breve levantamento histórico de uma das escolas estudadas (no Estudo de Caso 01, a diretora se encontrava com problemas de saúde e não foi possível a colaboração da Secretaria Municipal de Educação), assim como a descrição das condições físicas das mesmas, em dois momentos: antes e depois das modificações de seus pátios. O levantamento foi realizado através de consulta a arquivos, membros da comunidade escolar e fotos. Com os dados adquiridos nesta fase, também foram confeccionadas plantas-baixas das escolas, mostrando suas condições em ambos os momentos.

#### 3.3.2.3 Elaboração do Questionário

Visto que o objetivo da pesquisa foi identificar melhorias na qualidade de vida das crianças usuárias dos pátios modificados, um questionário foi elaborado, contendo 13 perguntas abertas, que buscaram identificar mudanças no comportamento e nas atitudes destas crianças durante o recreio e dentro de sala-de-aula, após a realização das modificações no pátio, trabalhando, desta forma, com a memória do usuário. A forma de questionário aberto foi escolhida porque, desta forma, os entrevistados tiveram a oportunidade de responder o que consideravam realmente importante de ser pesquisado. Para auxiliar o entrevistado com suas lembranças, algumas fotos foram-lhes expostas, mostrando aspectos do pátio antes das modificações. Estas fotografias se encontram no Apêndice A.

Foram confeccionados dois questionários, um destinado às entrevistas realizadas com os alunos, e o outro destinado às entrevistas com os professores, diretores e funcionários, os quais serão referidos no capítulo Resultados e Discussão desta dissertação, apenas como funcionários, por questões de objetividade e praticidade. Os questionários eram compostos basicamente pelas mesmas perguntas, sendo que os adultos foram conduzidos a falar sobre as crianças. Os modelos dos questionários utilizados encontram-se no Apêndice B.

#### 3.3.2.4 Coleta de Dados

As entrevistas foram realizadas nas escolas descritas nos itens 3.3.1.2 e 3.3.1.3, durante o período de aula. Foram entrevistados 20 % do total de alunos e 100 % dos funcionários, sendo que o entrevistado deveria ter participado do processo de modificação do pátio, pois era necessário que este o tivesse conhecido e/ou utilizado antes de ser alterado. No Estudo de Caso 01 foram entrevistados 50 alunos e nove funcionários. No Estudo de Caso 02 foram entrevistados 30 alunos e nove funcionários.

Como a modificação do pátio da escola pertencente a Sertão Santana foi realizada no ano de 2005, e os dados coletados devem ser representativos para as duas escolas avaliadas, foram entrevistados apenas alunos de 3ª a 8ª série, tendo sido escolhidos por seus professores. Lindblad<sup>14</sup> (1993) *apud* Fedrizzi (1997) afirma que quando estão sendo questionadas por um adulto estranho, as crianças se sentem mais seguras e confortáveis para responder se estiverem acompanhadas de um colega. Por isso, crianças de 3ª a 6ª séries foram entrevistadas em duplas, compostas em sua maioria por um menino e uma menina, considerando-se cada dupla como uma entrevista. Crianças de 7ª e 8ª séries e funcionários foram entrevistados individualmente. As entrevistas foram realizadas entre abril e junho de 2007, pessoalmente e em uma sala separada. Para maior fidelidade dos dados, as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. A identidade dos entrevistados foi mantida anônima, tomando-se nota apenas do sexo, da idade e da série ou função a qual o entrevistado pertencia.

#### 3.3.2.5 Tabulação dos Resultados

Para cada entrevista realizada, foram identificadas palavras-chave que melhor respondiam a cada uma das perguntas. Nas entrevistas realizadas com os alunos, no Estudo de Caso 01, foram identificadas 1.041 palavras-chave, e nas realizadas com os

---

<sup>14</sup> LINDBLAD, B. *Skolgården – Banens Frirum*. Satatens Institut för Byggnadsforskning. SB: 58. 1993.

funcionários, foram identificadas 119, totalizando 1.160 palavras-chave. Nas entrevistas realizadas com os alunos, no Estudo de Caso 02, foram identificadas 659 palavras-chave, e nas realizadas com os funcionários, foram identificadas 172, totalizando 831 palavras-chave. Estas palavras-chave foram agrupadas de acordo com a similaridade de significado, formando, assim, categorias de respostas. No estudo de Caso 01, foram formadas 157 categorias de respostas. No Estudo de Caso 02, foram formadas 155 categorias de respostas. As entrevistas realizadas com os alunos foram analisadas separadamente das realizadas com os funcionários, e cada escola foi analisada individualmente. Gráficos foram confeccionados para melhor visualização dos resultados obtidos para cada pergunta, seguindo o método estatístico indicado.

### 3.3.2.6 Análise dos Dados

Tendo em mãos o material obtido através da revisão bibliográfica, do levantamento preliminar, das entrevistas e observações, e considerando a natureza qualitativa desta pesquisa, a análise dos dados foi realizada através do cruzamento das informações fornecidas por estes materiais, juntamente com a análise estatísticas dos dados, utilizando-se para isso, o Método de Estatística Descritiva, conforme definido com o auxílio do Núcleo de Assessoria Estatística da Faculdade de Matemática da UFRGS.

As análises foram feitas a partir da percepção da pesquisadora sobre as relações existentes entre as diferentes respostas para uma mesma pergunta e entre as diversas perguntas, sempre buscando auxílio e embasamento teórico na revisão bibliográfica da pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de iniciar a coleta de dados, os diretores das escolas estudadas foram contatados. Uma breve explicação sobre os objetivos da pesquisa foi feita, pedindo-lhes, então, autorização para a realização do trabalho de pesquisa.

A primeira escola a ser visitada e avaliada foi a correspondente ao Estudo de Caso 02, dada a familiaridade da pesquisadora com os membros desta comunidade escolar e com o ambiente da escola, visto que a mesma participou de todo o processo de modificação do pátio, fazendo parte da equipe que conduziu o SEED. Nesta escola as entrevistas foram realizadas nos dias 23 e 24 de maio de 2007, sendo entrevistados 30 alunos e nove funcionários (professores, diretor e funcionários), totalizando 39 entrevistas. Destes, 30 entrevistas foram realizadas no primeiro dia e 9 no segundo. A não totalidade de funcionários entrevistados, que seriam 13, justifica-se pela ausência de um professor, que estava de licença médica, e a substituição de outros três por novos professores, os quais não puderam ser entrevistados por não terem conhecido o pátio antes de ser modificado.

As entrevistas na escola referente ao Estudo de Caso 01 foram realizadas nos dias 19 e 20 de junho de 2007. Nestas datas foram entrevistados 50 alunos e nove funcionários (professores e funcionários), totalizando 59 entrevistas. Trinta e nove entrevistas foram realizadas no primeiro dia e, as demais 20, no segundo. Assim como no Estudo de Caso 02, apenas foram entrevistadas aquelas pessoas que já freqüentavam ou trabalhavam na escola antes da realização da modificação do pátio.

### 4.1 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

A seguir serão expostos os resultados obtidos com as entrevistas realizadas nos Estudos de Caso 01 e 02, respectivamente. Para cada pergunta, as palavras-chave retiradas foram analisadas através do Método de Estatística Descritiva, conforme orientado pelo Núcleo de Assessoria Estatística da Faculdade de Matemática da UFRGS.

Como afirmado no item 3.3.2.3 do capítulo Metodologia, o questionário aplicado nas escolas avaliadas, resgatou a memória dos usuários dos pátios modificados, ou seja, trouxe a tona a antiga percepção que eles possuíam a cerca do antigo espaço, e a forma como eles agiam neste ambiente. Ao mesmo tempo o entrevistado expôs sua nova percepção, seu novo modo de agir no espaço que foi modificado pelos mesmos, juntamente com os demais membros da comunidade escolar. Será através da comparação entre as repostas dadas para estes dois momentos – o pátio escolar antes e depois da realização das modificações – que se buscará identificar a satisfação do usuário com relação ao novo ambiente, e se este proporcionou mudanças positivas na vida das crianças, com relação ao seu comportamento e atitudes durante o recreio e dentro de sala-de-aula.

Ressalta-se que o somatório das freqüências das respostas para cada pergunta, que serão apresentadas nos gráficos a seguir, não correspondem ao total de entrevistados, visto que se trata de questões abertas. Portanto, a mesma pessoa pode ter fornecido mais de uma resposta, para a mesma questão.

#### 4.1.1 Estudo de Caso 01

Antes de iniciar a entrevista propriamente dita, foram coletadas dos entrevistados informações sobre sexo, idade e série ou função a qual pertencem. As Tabelas 01 e 02 apresentadas a seguir, mostram o perfil dos funcionários e alunos entrevistados, respectivamente:

Tabela 01: Perfil dos funcionários entrevistados

Funcionários			
Entrevistado	Sexo	Idade	Função
01	F	33	Professor
02	F	49	Professor
03	F	27	Professor
04	F	23	Auxiliar
05	F	32	Auxiliar
06	F	22	Auxiliar
07	F	56	Professor
08	F	42	Professor
09	F	36	Professor



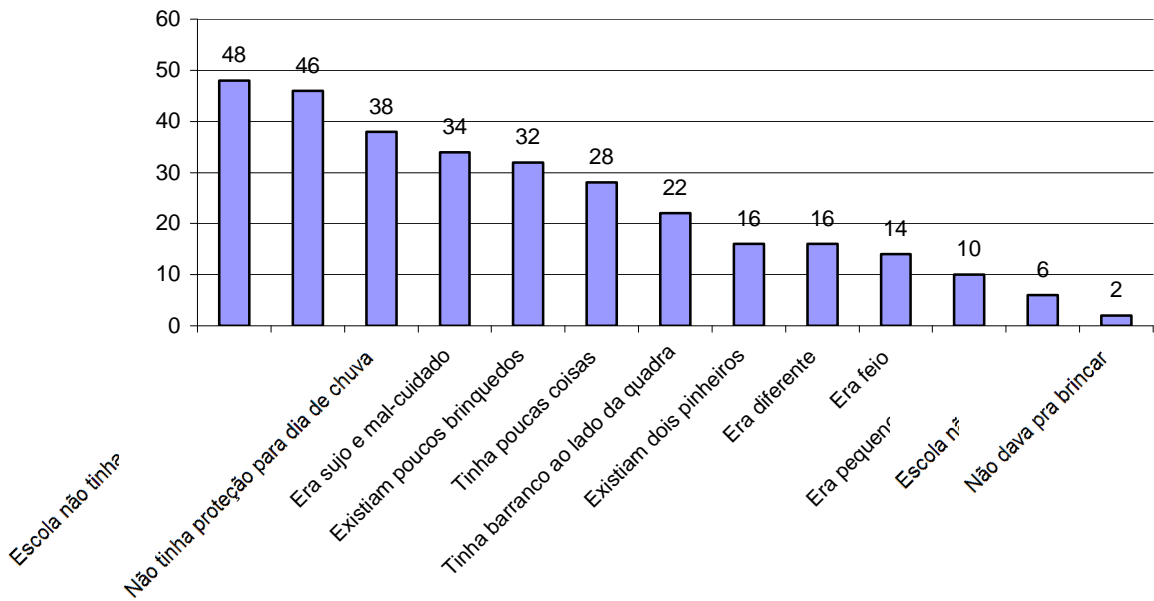
Tabela 02: Perfil dos alunos entrevistados

Alunos							
Entrevistado	Sexo	Idade	Série	Entrevistado	Sexo	Idade	Série
01	F	14	8 <sup>a</sup>	26	M/M	14\12	4 <sup>a</sup>
02	M	15	8 <sup>a</sup>	27	F/M	9\12	3 <sup>a</sup>
03	M	14	8 <sup>a</sup>	28	F/M	11\9	3 <sup>a</sup>
04	M	13	8 <sup>a</sup>	29	F/M	10\9	3 <sup>a</sup>
05	F	15	8 <sup>a</sup>	30	F/M	10\9	3 <sup>a</sup>
06	F	13	8 <sup>a</sup>	31	F/M	10\9	3 <sup>a</sup>
07	M	14	8 <sup>a</sup>	32	F/M/M	10\10\11	3 <sup>a</sup>
08	M	14	8 <sup>a</sup>	33	F/M	11\14	6 <sup>a</sup>
09	F	13	8 <sup>a</sup>	34	F/M	12	6 <sup>a</sup>
10	F	13	7 <sup>a</sup>	35	F/M	11\12	6 <sup>a</sup>
11	M	13	7 <sup>a</sup>	36	F/M	11\13	6 <sup>a</sup>
12	M	13	7 <sup>a</sup>	37	F/M	12\14	6 <sup>a</sup>
13	F	12	7 <sup>a</sup>	38	F/M	11\13	6 <sup>a</sup>
14	M	13	7 <sup>a</sup>	39	F/M	12	6 <sup>a</sup>
15	F	13	7 <sup>a</sup>	40	F/F	11\12	6 <sup>a</sup>
16	F	12	7 <sup>a</sup>	41	F	13	6 <sup>a</sup>
17	F	12	7 <sup>a</sup>	42	F/M	10	5 <sup>a</sup>
18	F	13	7 <sup>a</sup>	43	F/M	11	5 <sup>a</sup>
19	F/M	10\9	4 <sup>a</sup>	44	F/M	11	5 <sup>a</sup>
20	F/M	9\10	4 <sup>a</sup>	45	F/M	10\12	5 <sup>a</sup>
21	F/M	10\12	4 <sup>a</sup>	46	F/M	11\13	5 <sup>a</sup>
22	F/M	10\12	4 <sup>a</sup>	47	F/M	11\10	5 <sup>a</sup>
23	F/M	10	4 <sup>a</sup>	48	F/F	12\13	5 <sup>a</sup>
24	F/M	10	4 <sup>a</sup>	49	F/M	11\13	5 <sup>a</sup>
25	M/M	12	4 <sup>a</sup>	50	M/M	11	5 <sup>a</sup>

Dentre os alunos entrevistados, apenas para os alunos pertencentes à 3<sup>a</sup> série, o número de entrevistas foi menor do que o previsto (oito entrevistas), devido ao tamanho reduzido das turmas. Já entre os funcionários, a diretora não participou da entrevista, pois se encontrava com problemas de saúde.

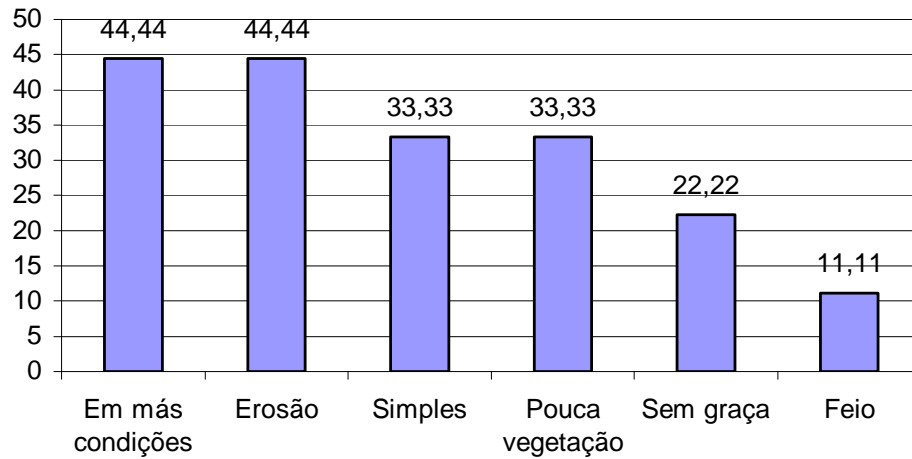
#### 4.1.1.1 Percepção do pátio escolar

Para resgatar a memória do usuário com relação a sua percepção do antigo pátio, e para auxiliar na determinação da alteração desta percepção após a realização das modificações, comparando-a com a próxima questão, perguntou-se “como era o pátio da sua escola antes das modificações serem realizadas?”. As respostas obtidas com os alunos e os funcionários, se encontram nas Figuras 11 e 12, respectivamente, a seguir:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 11: Percepção das crianças com relação ao antigo pátio (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 12: Percepção dos funcionários com relação ao antigo pátio (valores em %)

Observa-se que, de um modo geral, os membros da comunidade escolar possuíam uma visão negativa do antigo pátio e da escola como um todo. Suas más condições foram lembradas por 44,44 % dos funcionários e por 48 % dos alunos, os quais afirmaram que a

“escola não havia sido reformada”, 38 % que disseram que “não havia proteção para dias de chuva” e 34 % que “era sujo e mal-cuidado”. As crianças consideram isso falta de cuidado e negligência. Por passarem muito tempo no pátio, elas conhecem o problema em detalhes. O estado da escola reflete nelas porque a escola é delas. Detestam atos de vandalismo, e ficam zangadas com os responsáveis quando estes não procuram o culpado, ou não tomam alguma atitude. Desta forma, elas entendem que a escola não quer se dar ao trabalho de fazer algo, o que é diferente de não se poder fazer (Titman, 1994). Outro problema lembrado foi a falta de vegetação no pátio, citado por 46 % dos alunos e 33,33 % dos funcionários, o que contribuía para um grave problema ambiental existente na escola, a erosão, lembrada por 44,44 % dos funcionários entrevistados. Nota-se também a falta de opções e de estímulos proporcionados pelo antigo pátio para a realização de brincadeiras pelas crianças, pois 32 % delas disseram que “existiam poucos brinquedos” e outros 2 % disseram que “não dava para brincar”. Isso pode ser confirmado com os depoimentos dados pelos funcionários quando 33,33 % deles afirmaram que o “pátio era simples” e 22,22 % que era “sem graça”.

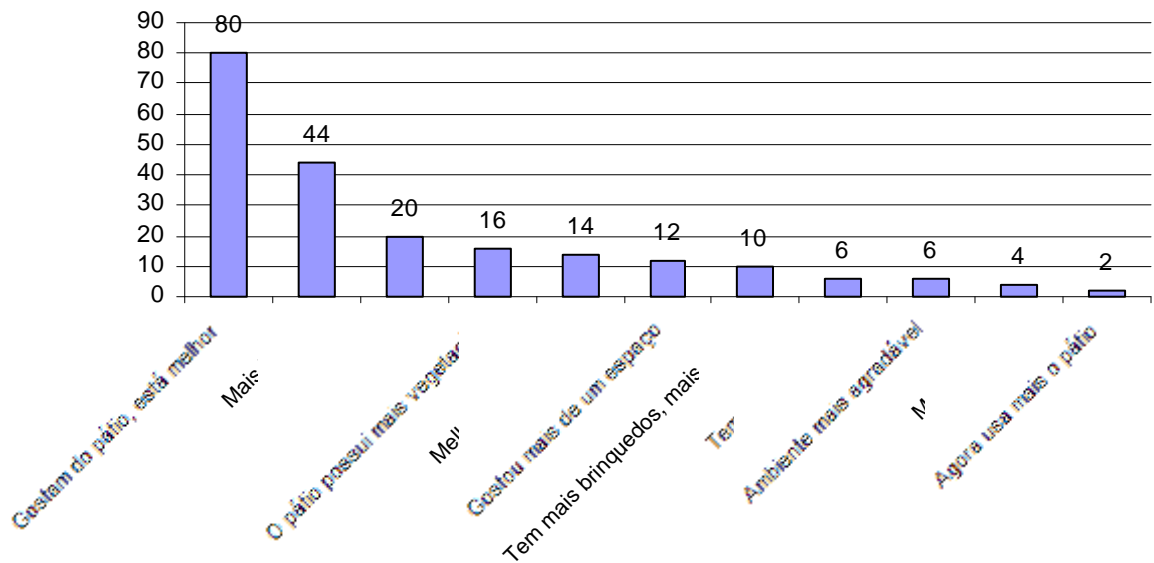
*“O pátio não tinha grama, não tinha flor, não tinha nada”.*

*“Não tinha muita graça de estudar”.*

*“Era mais sujo, tinha mais buraco, era mais feio”.*

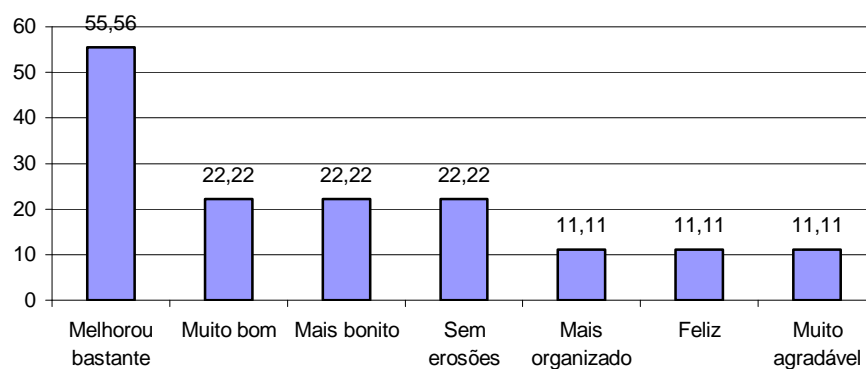
*“As crianças lêem os pátios escolares como lêem qualquer ambiente externo: como um local de símbolos que lhes dizem o que esperam que elas sejam, façam, pensem e sintam naquele lugar”* (Titman, 1994). A escola era um ambiente desestimulante tanto para alunos como para funcionários, pois não oferecia boas condições estruturais, ambientais, de conforto, de ensino e não favorecia a realização de atividades. O descaso dos responsáveis pelo estado de conservação e organização da escola, transmitia para as crianças a informação de que elas não eram importantes para a escola, e de que lá elas não seriam bem-cuidadas, da mesma forma que a escola. A mesma autora referida acima ainda afirma que o modo como organizamos um ambiente, como o apresentamos, demonstra muito como valorizamos as pessoas que esperamos receber. Com o pátio escolar não é diferente, ele também se comunica desta maneira. As crianças associam os elementos identificados do ambiente externo com elementos existentes dentro de si mesmas. Desta forma, elas são capazes de perceber se determinado ambiente era *“um lugar para elas”* ou para *“pessoas como elas”*.

Buscando-se identificar as alterações na percepção dos entrevistados, após a realização das modificações no pátio, perguntou-se “o que você acha do pátio da escola, após as modificações?”. As respostas são apresentadas nas Figuras 13 e 14, a seguir:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 13: Percepção dos alunos com relação ao pátio modificado (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 14: Percepção dos funcionários com relação ao pátio modificado (valores em %)

*“Ficou muito bonito. Todo mundo admirava. Como são lindas as flores! Como está bonito o jardim da escola! Adorei! Todo mundo gostou bastante”.*

*“A gente se sente bem. Está um ambiente agradável pra estudar”.*

*“Acho mais legal, porque fica mais a vontade, dá mais vontade de estudar”.*

O aspecto desagradável que o antigo pátio apresentava foi transformado, através da realização das modificações, em um ambiente melhor (80 % dos alunos e 55,56 % dos funcionários entrevistados), mais bonito (44 % dos alunos e 22,22 % dos funcionários), mais agradável (6 % dos alunos e 11,11 % dos funcionários) e atraente. Das crianças entrevistadas, 20 % afirmaram que o pátio está “mais legal”, 14 % que está “melhor para brincar”, 6 % que “tem mais espaço” e 2 % que “agora usa mais o pátio”. Um fator que contribuiu para a melhoria do pátio, foi o aumento nas opções de brincadeiras possíveis de serem realizadas, seja por estar melhor para brincar, como já foi citado acima, seja pelo maior número de espaços ou ambientes (12 % das crianças entrevistadas gostaram mais de um determinado espaço) e de equipamentos no pátio, citado por 10 % dos alunos entrevistados. Os problemas ambientais da escola também foram solucionados; 16 % das crianças entrevistadas afirmaram que “o pátio possui mais vegetação” e 22,22 % dos funcionários que o pátio está “sem erosão”. O talude que dava acesso à quadra de esportes, por exemplo, teve a sua erosão (Figura 15a) contida com plantio de *Loricena japonica* – Madressilva, criando uma cobertura vegetal (Figura 15b). Para o acesso mais fácil a quadra, uma escada foi construída (Figura 15c). Tudo isso colaborou para a criação de um ambiente mais colorido (afirmação de 4 % das crianças) e mais feliz (11,11 % dos adultos).

As crianças interpretam o pátio escolar, assim como todos os ambientes naturais, em níveis macro e micro, de acordo com suas necessidades de estar, pensar, fazer e sentir, dentro de seu contexto cultural. Os elementos existentes no pátio escolar são extremamente importantes para definir o tipo de respostas que as crianças terão com relação ao local. Quando o pátio atende suas necessidades, as crianças entendem que a escola valoriza e entende suas necessidades. Caso contrário, elas acham que a escola sabe disso, mas não se importa (Titman, 1994).



Figura 15: Controle de erosão no talude de acesso à quadra

(a) aspectos do talude antes das modificações

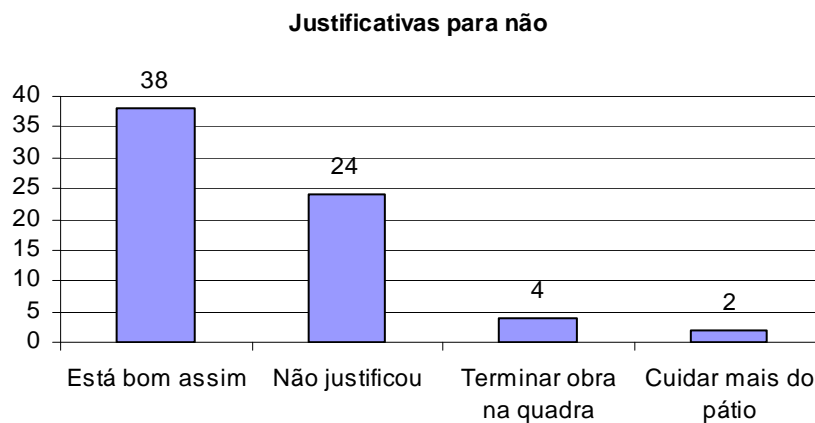
(b) talude 10 dias após as modificações no pátio

(c) detalhe da escada de acesso a quadra, construída no dia do mutirão

Nota-se que estes depoimentos são o oposto do apresentado na primeira questão (Figuras 11 e 12). Isto se deve a participação da comunidade escolar no desenvolvimento do trabalho de modificação do pátio. Sabe-se que o próprio usuário é o mais indicado para informar os problemas existentes, e que devem ser solucionados prioritariamente, e os elementos que devem existir no pátio para que suas principais necessidades e seus desejos sejam atendidos. Isto é claramente ilustrado pelas Figuras anteriormente apresentadas; os usuários conheciam os problemas e deficiências de sua escola (Figuras 11 e 12), mostraram quais eram na oficina de modificação do pátio, e demonstraram, satisfeitos (Figuras 13 e 14), as melhores condições do pátio de sua escola.

Será que os desejos e necessidades da comunidade escolar foram atendidos com as melhorias realizadas no pátio? Foi o que se procurou descobrir quando foi perguntado “você acha que faltou alguma coisa que o deixaria ainda melhor?”.

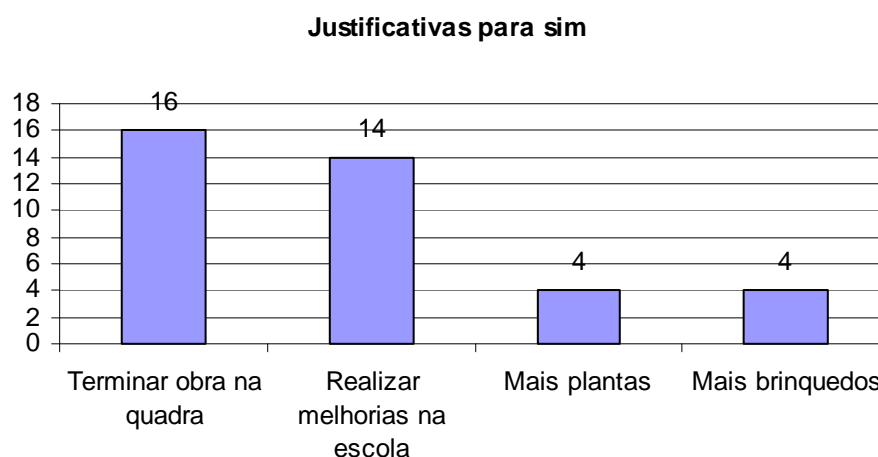
Sessenta e seis por cento das crianças entrevistadas disseram que não falta nada para o pátio ficar melhor, com as justificativas apresentadas na Figura 16. Dentre as que responderam positivamente (33 %), elas forneceram as justificativas mostradas na Figura 17:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 16: Motivos por que os alunos acham que não falta nada para melhorar o pátio (valores em %)

Observa-se que, apesar da resposta negativa, dada pelos alunos, para a necessidade de mais benfeitorias no pátio, 2 % deles afirmaram que se deve “cuidar mais do pátio”, e 4 % disseram que falta “terminar obra na quadra”. Apesar das informações adquiridas parecerem contraditórias, talvez elas tivessem um motivo para fornecerem tais justificativas. Acredita-se que elas tivessem a consciência de que as obras que estavam sendo realizadas na escola, se tratassem de um transtorno temporário, fornecendo, então, resposta negativa a questão. E, ao mesmo tempo, utilizaram a oportunidade de estarem sendo ouvidas para demonstrar sua preocupação com o pátio, e alertar sobre os prejuízos que tais atividades estavam trazendo para o trabalho desenvolvido por elas.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

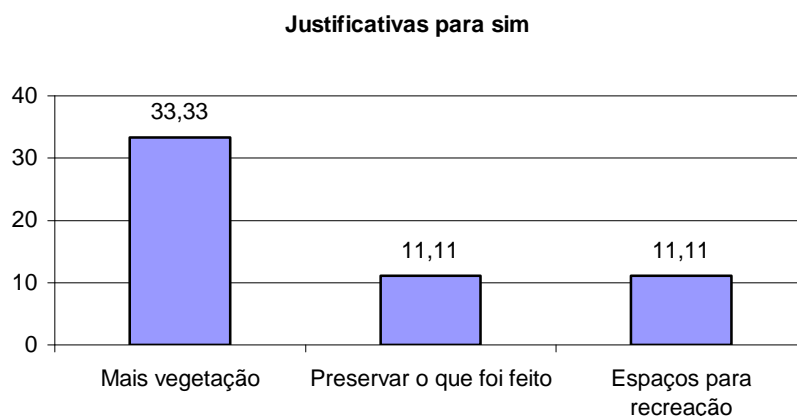
Figura 17: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os alunos (valores em %)

Nas justificativas para a resposta positiva, também o término da obra na quadra foi lembrado (16 %). Estas obras trouxeram transtornos para alunos e funcionários e, segundo os mesmos e observações feitas no local pela pesquisadora, provocaram a destruição de boa parte das benfeitorias realizadas pelo trabalho de modificação do pátio escolar. Muitas mudas de árvores tiveram que ser transplantadas pela comunidade escolar, mas algumas não sobreviveram ou foram destruídas, assim como alguns canteiros. Dentre as melhorias solicitadas por 14 % das crianças entrevistadas, destaca-se a necessidade de “realizar melhorias na escola”, principalmente “*arrumar a pracinha*”, como afirmaram algumas delas. Foram solicitados ainda “mais plantas” e “mais brinquedos” por 4 % dos entrevistados, para cada um. Verifica-se que, em geral, as obras em escolas públicas são lentas, criando dificuldades e transtornos para a comunidade escolar, além de resultarem em construções de qualidade duvidosa.

As crianças são extremamente críticas com relação às atitudes dos adultos. Elas se confundem com critérios ambíguos. Elas se aborrecem com o despreparo dos adultos em manter o controle e de cuidar dos locais que elas conhecem, usam e visitam (Titman, 1994). A observação desta autora se encaixa perfeitamente na situação descrita acima. Houve falha na comunicação entre a gestão pública local, responsável pelas obras na escola, e a direção da escola, provocando a perda de parte do trabalho realizado e, conseqüentemente, frustração e revolta por parte dos alunos, pois testemunharam o descaso dos adultos com o trabalho realizado e mantido por eles com zelo e orgulho.



Já entre os funcionários, 55,56% acham que não falta nada, enquanto que 44,44 % deles afirmaram que ainda são necessárias algumas melhorias, com as seguintes justificativas, mostradas na Figura 18, a seguir:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 18: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os funcionários (valores em %)

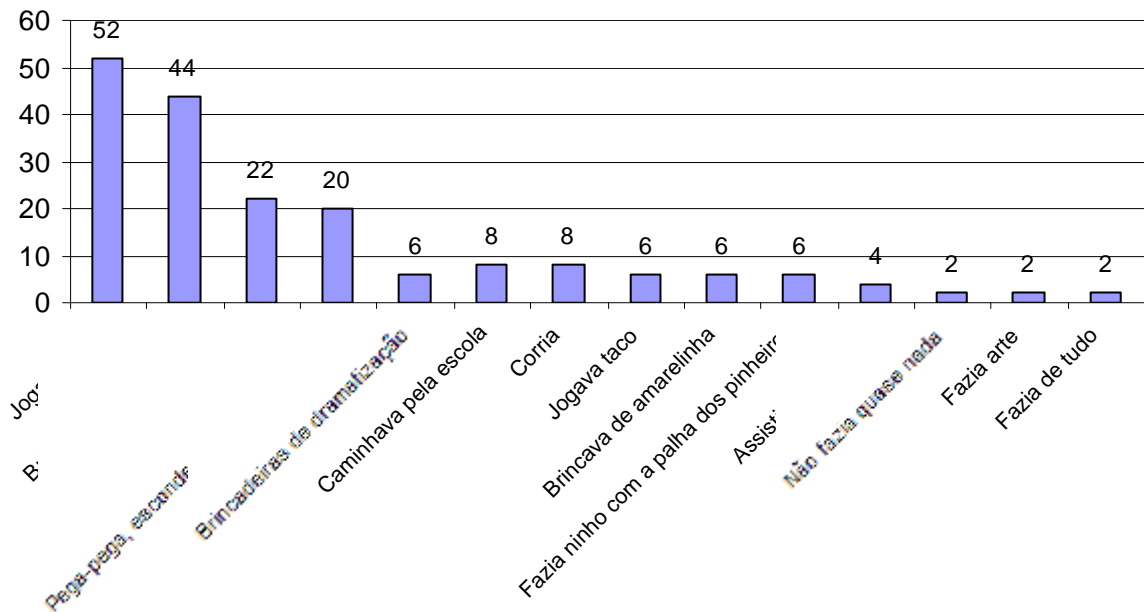
“Mais vegetação” é a maior necessidade para a melhoria do pátio, segundo 33,33 % dos funcionários, o que também foi lembrado por alguns alunos. Deve-se lembrar que muito da vegetação foi danificada devido às obras realizadas na escola. Outras reivindicações foram “preservar o que foi feito” e a criação de “espaços para recreação”, solicitados por 11,11 %, para cada um. Deve-se destacar a consciência dos adultos com relação à preservação e manutenção do trabalho realizado por eles, juntamente com as crianças e a comunidade escolar. Isto mostra que um dos objetivos da técnica aplicada foi alcançado: a criação de um senso de zelo e de responsabilidade pelo pátio escolar, lembrando que foi um projeto desenvolvido e executado por todo o grupo. Portanto, é um trabalho que pertence a eles.

#### 4.1.1.2 Comportamento e atitudes das crianças no ambiente do pátio

Neste grupo de perguntas continua-se trabalhando com a memória do entrevistado, pois se busca identificar se as melhorias implantadas no pátio trouxeram mudanças no comportamento e nas atitudes das crianças, no período do recreio, que é o momento em

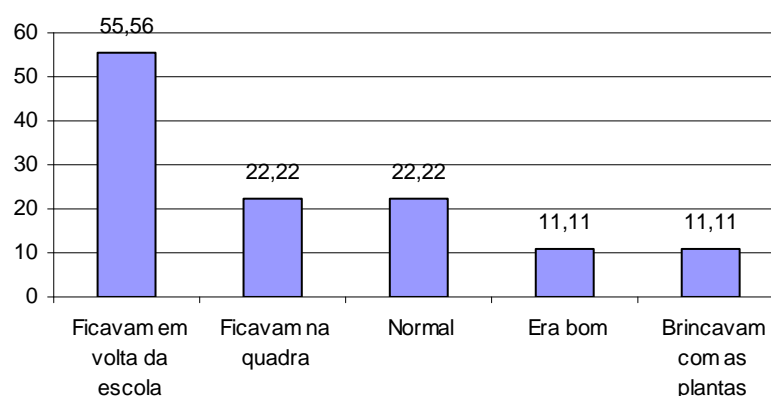
que o pátio é mais intensamente utilizado por elas. Se essas mudanças aconteceram, pretende-se determinar se elas foram positivas. Nas entrevistas realizadas com os adultos, estes foram conduzidos a falar sobre as crianças, já que a pesquisa está focada nas melhorias de qualidade de vida que o novo pátio lhes proporciona.

Por isso, foi perguntado como era o comportamento das crianças durante o recreio antes e depois da realização das modificações no pátio. As Figuras 19 e 20 mostram as respostas dadas por alunos e funcionários, respectivamente, correspondente ao comportamento das crianças no pátio, antes das modificações. As Figuras 21 e 22, as repostas fornecidas para depois das modificações.



\*As porcentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (porcentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 19: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)



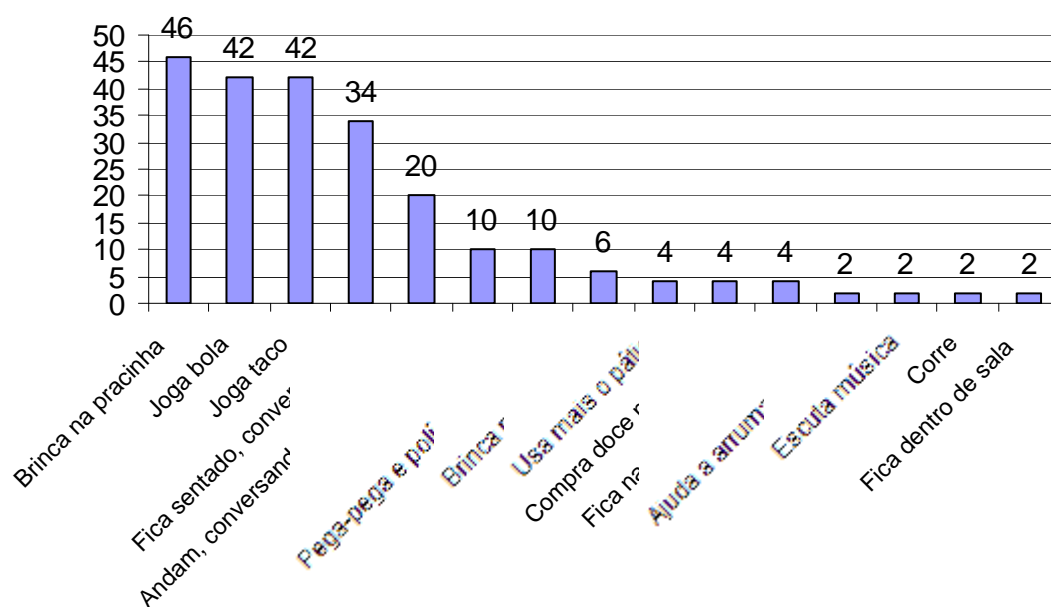
\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 20: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)

Havia uma grande distribuição das crianças pelo pátio, como foi mencionado por 55,56 % dos adultos entrevistados, o que não significava um bom uso do espaço. Na verdade, o que se pôde observar foi uma segregação entre as crianças, com o domínio da quadra de esportes pelos meninos mais velhos, deixando as meninas da mesma faixa etária sem opção de atividade, e obrigando as crianças menores a procurarem outros locais para brincar. Como visto na Revisão Bibliográfica desta dissertação, os limites nas oportunidades de brincadeiras e atividades que podem ser realizadas, e no espaço disponível para as crianças, provocam redução na socialização e nas interações saudáveis entre elas, o que é prejudicial ao seu pleno desenvolvimento cognitivo, social e emocional, principalmente o das crianças menores. Além disso, muitas brincadeiras geravam agitação e correria. Oito por cento das crianças afirmaram que simplesmente “corriam” durante o recreio. Titman (1994) afirma que as atitudes e o comportamento das crianças são determinados, em uma considerável extensão, pelo design dos pátios escolares. São influenciados pela forma como eles são gerenciados. Neste estudo de caso, o pátio não estimulava a interação entre as crianças de faixas etárias diferentes, e não preenchia o tempo livre delas. O tempo ocioso acabava gerando agitação e correria durante o recreio, e apropriação dos melhores lugares pelas crianças maiores.

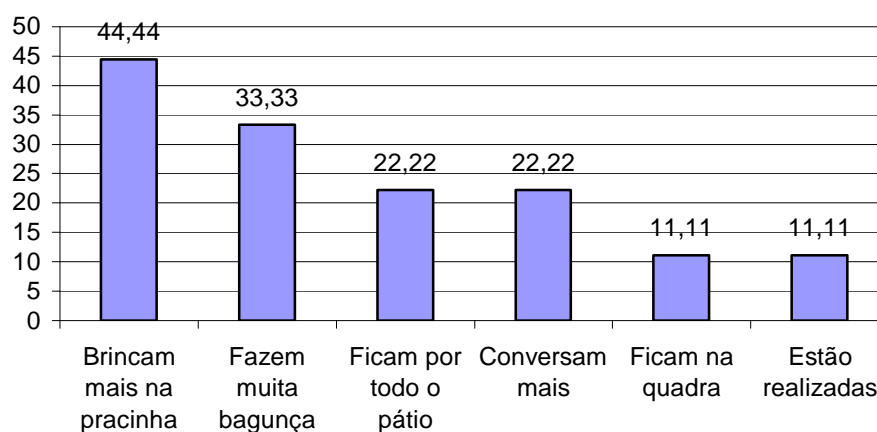
Boa parte dos funcionários entrevistados forneceu respostas superficiais a respeito do comportamento das crianças, como “normal” (22,22 %) e “era bom” (11,11 %). Um maior detalhamento de suas respostas colaboraria para melhor interpretação e confirmação das informações fornecidas pelos alunos. Mas, levando-se em consideração os comportamentos

mais citados pelos alunos entrevistados, talvez os jogos de bola, a agitação e a correria entre as crianças sejam considerados como comportamentos “normais” pelos professores e demais funcionários. A pesquisa realizada por Fortuna & Bittencourt (2003) também pode embasar uma justificativa aceitável para tal situação. Eles estudaram o pensamento dos educadores em relação ao jogo, os quais foram instados a ordenar os momentos de ocorrência da brincadeira na escola, ficando evidente o seu baixo envolvimento com os momentos que passam os alunos fora da sala de aula. Os professores raramente freqüentam o pátio durante o recreio, não tendo, assim, a oportunidade de observar o comportamento e as atividades realizadas pelas crianças.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 21: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 22: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)

O jogo de bola, realizado por 42 % das crianças entrevistadas, continua muito popular, destacando-se a participação, antes inexistente, das meninas as quais disseram também estar jogando, apesar de esta já não ser a brincadeira mais popular, como anteriormente. Em seu lugar, as brincadeiras na pracinha se tornaram as favoritas de 46 % dos entrevistados. Talvez pelo isolamento da escola e da comunidade que a frequênta, visto que se encontram em área rural, o acesso a áreas de lazer infantis seja difícil ou muito oneroso para as famílias, contribuindo para a grande procura de tal espaço na escola.

*“A gente brinca bem mais”.*

*“Vai pra pracinha brincar, porque colocaram mais brinquedos. Ficou melhor pra brincar”.*

Isso é confirmado pelos adultos, 44,44 % deles afirmaram o mesmo.

*“As crianças começaram a deslocar-se mais pelo pátio, descobrindo novos espaços para ficarem”.*

*“Agora as crianças estão realizadas, porque possuem um pátio lindo e maravilhoso”.*

Outra brincadeira que merece destaque é o jogo de taco, que ganhou um grande espaço entre as crianças. No antigo pátio, apenas 6 % delas praticavam este jogo durante o

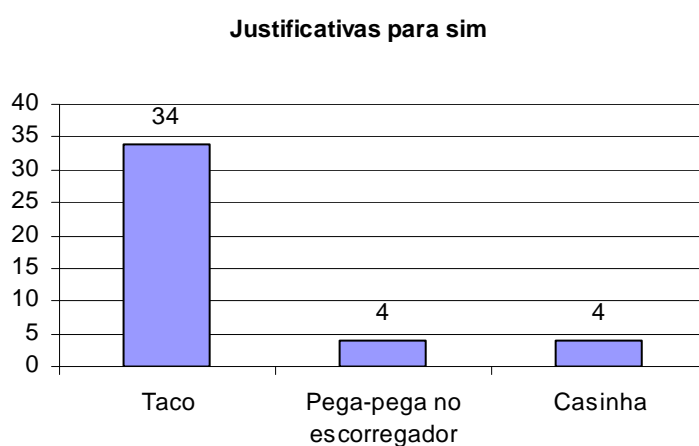
recreio. No novo pátio 42 % declaram com grande entusiasmo que praticam tal esporte. Talvez isso se deva às obras que estavam sendo realizadas na quadra de esportes, no período em que as entrevistas foram realizadas, a qual se encontrava tomada por materiais de construção, impedindo a utilização pelos alunos. Mas acredita-se que o real motivo para a mudança tenha sido a ocorrência, advinda das benfeitorias implantadas no pátio, de maior interação entre eles, melhor distribuição das crianças pelo pátio, e melhor utilização deste, possibilitando que um maior número de crianças participem do jogo e, conseqüentemente relacionem-se amigavelmente.

Observa-se que a correria durante o recreio diminuiu, visto que brincadeiras como pega-pega e esconde-esconde, e o próprio ato de correr foram menos lembrados pelas crianças. Atualmente, apenas 10 % das crianças brincam de pegar e perseguir (a Figura 19 mostra que no antigo pátio 20 % delas brincavam disto), e 2 % disseram que “correm” (8 % afirmaram que corriam no antigo pátio, como mostra Figura 19). A redução da agitação entre elas se reflete no aumento das conversas (34 %) e dos passeios em volta da escola. Agora os alunos se reúnem e observam as modificações no pátio (20 %), ficam “na frente da escola” (4 %) ou escutando música (2 %). Os funcionários entrevistados também fizeram esta observação; 22,22 % deles disseram que as crianças “conversam mais”. Isso mostra a ocorrência de uma maior socialização entre eles, tanto nas conversas como nos jogos e brincadeiras realizados. O problema que havia sido detectado na questão anterior aparece agora solucionado, após desenvolvimento de melhorias no pátio, colaborando para a confirmação do sucesso da técnica empregada, e reforçando a importância da participação do usuário no desenvolvimento de projetos de espaços abertos.

A maior utilização do pátio durante o recreio e a satisfação das crianças com o novo ambiente, puderam ser identificadas, não apenas por suas próprias declarações, mas pelas dos adultos também. Segundo eles, os alunos brincam mais na pracinha, como já foi dito, “ficam por todo o pátio” (22,22 %), e “estão realizadas” (11,11 %). Elas utilizam o seu tempo livre para “ajudar a arrumar o pátio”, como dito por 2 % das crianças entrevistadas. Pode ser um pequeno percentual, mas já é uma demonstração da criação de um senso de zelo e responsabilidade pelo espaço desenvolvido e implantado por elas, como se esperava observar. Segundo Beraldo *et al.* (2003), o valor que é dado a escola pela criança, depende da postura e das condições da escola. Elas tiveram a oportunidade de expor seus desejos e necessidades, participaram e viram toda a comunidade escolar colaborando para tornar o pátio de sua escola um ambiente confortável e divertido para elas, do jeito que elas pediram durante a oficina. Com isso, elas sentem que são bem-vindas, que serão sempre ouvidas e

bem-cuidadas, e que, por isso, são importantes para a escola, a qual foi criada para elas e para pessoas como elas. Observa-se neste ponto que, diferente das respostas fornecidas na questão anterior, consideradas superficiais, e que demonstravam pouco envolvimento dos funcionários com os momentos que passam os alunos foram de sala-de-aula, o pátio tem também atraído mais o interesse dos funcionários, pois estes foram capazes de fornecer informações mais detalhadas a respeito do comportamento dos alunos durante o recreio. Este dado contribui para enaltecer os efeitos da intervenção no pátio, uma vez que a partir das modificações empreendidas nos caso estudado, o pátio passou a ser mais freqüentado também pelos adultos.

“Você e seus colegas criaram alguma brincadeira nova?”. Esta pergunta foi feita com o objetivo de verificar se o novo pátio traz estímulo para o uso da imaginação e da criatividade, além de maiores possibilidades de uso. A maioria dos alunos entrevistados, 64 %, responderam negativamente a esta questão. Os demais, 36 %, responderam positivamente, cujas justificativas se encontram na Figuras 23:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 23: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo elas mesmas (valores em %)

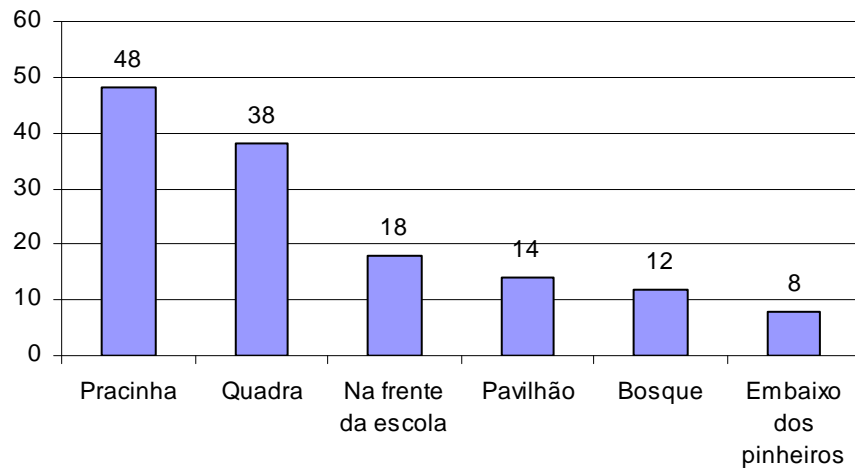
Entre os funcionários, 88,89 % responderam que as crianças não criaram novas brincadeiras. Aqueles que responderam que “sim” (11,11 %), disseram que as brincadeiras criadas foram “pular corda” e “coelho-sai-da-toca”.

A popularização do jogo de taco, observada na questão anterior, é confirmada quando se observa a Figura 23, apresentada a seguir. Todas as crianças que citaram este jogo como uma nova brincadeira, afirmaram que não o praticavam antes, no antigo pátio, indicando que o jogo já existia, mas era praticado por um número restrito de alunos. A brincadeira “pega-pega-no-escorregador” foi citada por 4 % das crianças entrevistadas, e foi criada após a instalação de um novo escorregador na pracinha. A brincadeira de casinha (4 %) também foi estimulada com a instalação de uma casinha de madeira, também na pracinha.

São duas brincadeiras que estimulam a imaginação e o desenvolvimento de habilidades nas crianças, muito importantes para um bom desempenho escolar e um pleno desenvolvimento. A primeira atividade, por envolver regras e a organização das crianças envolvidas – nesta situação também se enquadram as brincadeiras citadas pelos adultos – e a última por mesclar fantasia com imitação da realidade. Carvalho & Rubiano (2001) afirmam que *“o brinquedo cria um espaço para a realização de desejos, que não podem ser satisfeitos imediatamente na situação real, através de situações imaginárias de faz-de-conta, que emancipam a criança das pressões situacionais”*. As crianças se sentem livres para se movimentarem, para explorar e expressar suas emoções e sua imaginação, desenvolvendo suas habilidades e sua independência.

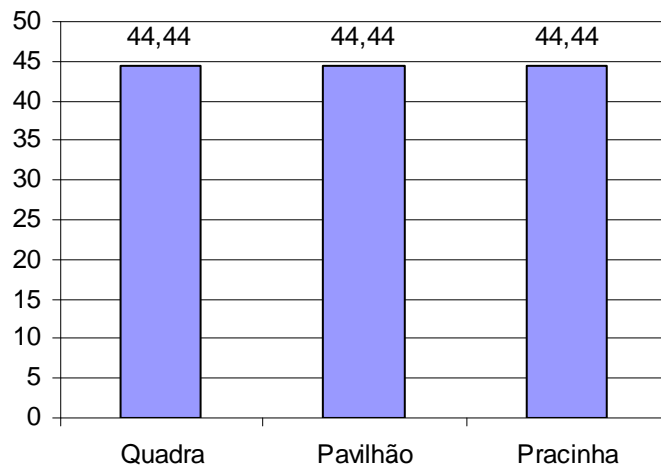
Buscando determinar mudanças na utilização do espaço, vindas com as benfeitorias realizadas no pátio, perguntou-se quais eram os locais favoritos das crianças antes e depois da modificação. As Figuras 24 e 25 mostram as respostas de alunos e funcionários, respectivamente, para o cenário do pátio antes das modificações, e as Figuras 27 e 28 para depois:





\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 24: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 25: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)

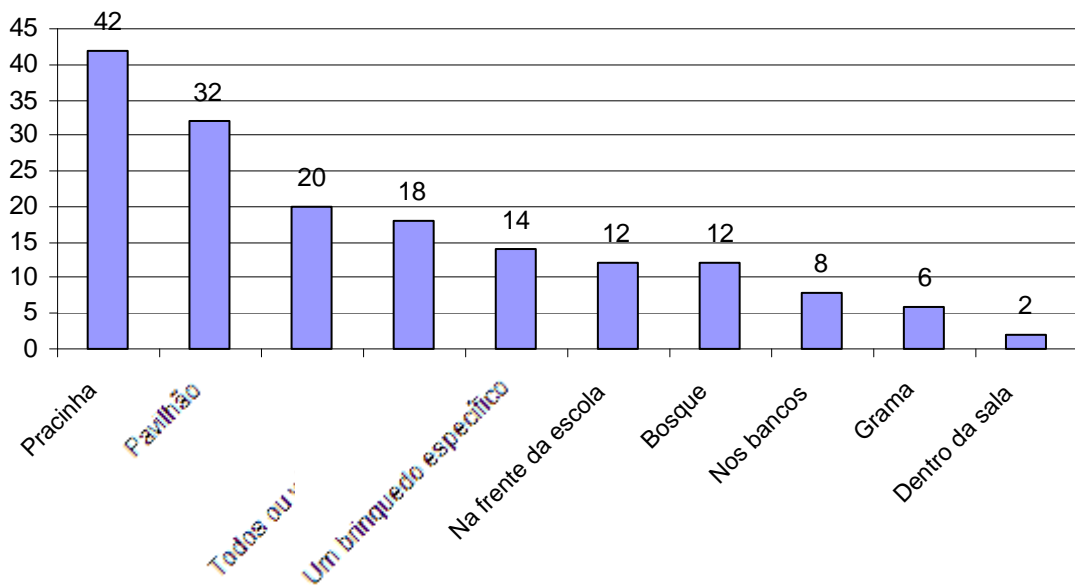
Três locais se destacaram como favoritos, tendo aparecido tanto nos depoimentos das crianças como dos adultos: a pracinha (48 % e 44,44 %), a quadra (38 % e 44,44 %) e o pavilhão (14 % e 44,44 %), mostrados nas Figuras 26a, 26b e 26c, respectivamente. Entre as crianças ainda se destacaram a frente da escola, com 18 %, e o bosque, com 12 %. Isso demonstra que a escola já oferecia um número variado de ambientes de brincadeiras, o que

é muito importante. Mas, como foi observado anteriormente, com as respostas referentes à primeira pergunta, as condições destes ambientes não as estimulavam adequadamente, não possuíam atrativos, podendo-se afirmar que estes locais eram sempre ocupados pelo mesmo grupo de crianças, ou mesmo subutilizado, ao invés de proporcionar o pleno aproveitamento de todo o pátio, com a movimentação delas por todos os ambientes.



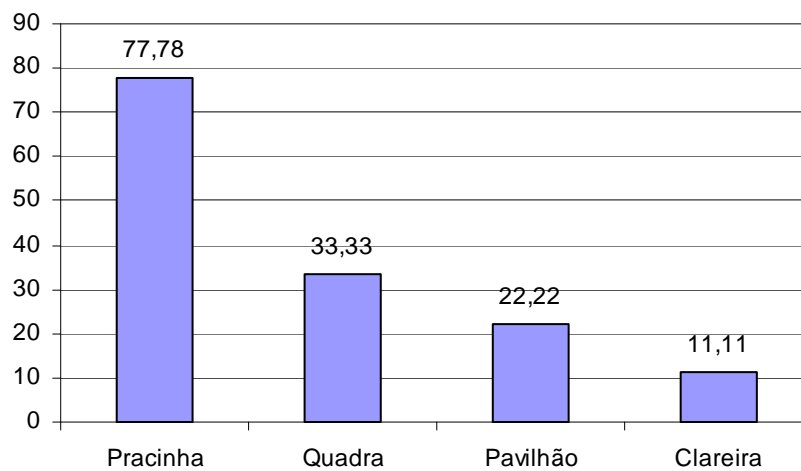
Figura 26: Aspectos dos locais favoritos pelos alunos, antes das modificações no pátio

- (a) pracinha, com o bosque ao fundo
- (b) quadra
- (c) pavilhão



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 27: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 28: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)

Observa-se, em primeiro lugar, uma maior riqueza de detalhes nas informações fornecidas pelos alunos entrevistados. Desta forma, nota-se que os locais mais freqüentados pelas crianças continuam sendo os mesmos, mas com diferencial de que elas

não citaram apenas os locais, mas também os elementos existentes neles, considerados os favoritos, como os equipamentos da pracinha (14 % das crianças afirmaram gostar mais de um determinado brinquedo), os bancos (8 %), a grama (6 %) e o bosque (onde se encontra a clareira, citada também por 11,11 % dos adultos entrevistados). Alguns dos espaços citados são apresentados na Figura 29. São elementos ou ambientes introduzidos com o trabalho de modificação do pátio, que trouxeram estímulo, variedade de ambientes e, conseqüentemente, de opções, além de um ambiente agradável, confortável e seguro para a realização de brincadeiras. Tanto, que 18 % das crianças entrevistadas afirmaram gostar de “todos ou vários lugares” do pátio, indicando uma melhor utilização dos diferentes espaços e melhor distribuição das crianças por todos eles.



Figura 29: Novos elementos introduzidos com o trabalho de modificação do pátio

(a) novos equipamentos e bancos na pracinha

(b) clareira no bosque, onde foi construída uma sala de aula ao ar-livre

Entre os elementos do novo pátio lembrado pelos entrevistados, a grama é considerada como um local suave para se brincar, porque as crianças não se machucam muito quando caem. Nela as crianças podem sentar, deitar, rolar, tocar e sentir, mesmo que só olhando. Oferece uma gama de oportunidades de brincadeiras, principalmente aquelas envolvendo contato, e é muito valorizada pelo potencial de diversidade que oferece. A grama que não pode ser utilizada é vista pelas crianças como algo mais importante para a escola do que elas mesmas. Já as árvores são um grande estímulo para as crianças, pois mudam constantemente, de acordo com as estações do ano e com seu ciclo. Elas oferecem materiais para a confecção de qualquer coisa, possuem valor como ser vivo e significado

ecológico. E a presença de bancos representa que as necessidades das crianças são atendidas (Titman, 1994).

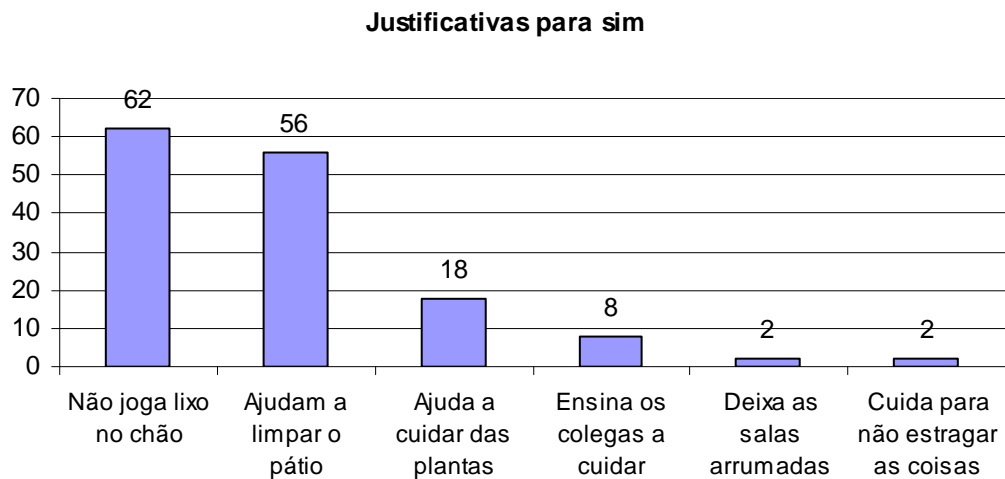
Comparando-se as respostas obtidas com esta questão e a anterior, observa-se que o pavilhão (Figura 26c) passou a ser mais procurado pelas crianças, após os trabalhos de modificação do pátio. Ele foi citado por 14 % dos alunos, na Figura 24, referente aos locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, e por 32 %, na Figura 27, referente aos locais preferidos pelas crianças no novo pátio. Desconhecem-se os reais motivos que levaram a tal fato. Mas, anteriormente foi afirmado que a quadra de esportes se encontrava repleta de materiais de construção, os quais estavam sendo utilizados na obra de construção do ginásio de esportes. Desta forma, acredita-se que a impossibilidade de utilização deste ambiente obrigou as crianças a procurarem outros espaços para realizarem seus jogos e brincadeiras. Talvez esta migração tenha ocorrido para o pavilhão, visto que se trata de um ambiente coberto, plano e pavimentado, mais adequado para a prática de jogos de bola.

Quando foi feita a pergunta se as crianças faziam alguma coisa para manter o pátio bonito, limpo e conservado, e o que elas faziam, pretendia-se identificar se, com o envolvimento da comunidade escolar no projeto do novo pátio escolar, um senso de cuidado e de responsabilidade pelo espaço foi criado dentro deles, visto que com o método de design participativo, é o próprio usuário que determina o que estará presente no novo espaço.

Quando questionadas, 98 % das crianças entrevistadas disseram que fazem algo para conservar o pátio, e apenas 2 % disseram que não. O modo como elas colaboram é mostrado na Figura 30.

*“Ajudo a catar lixo. Não jogo lixo no chão. O pátio é nosso. Temos que fazer a nossa parte”.*

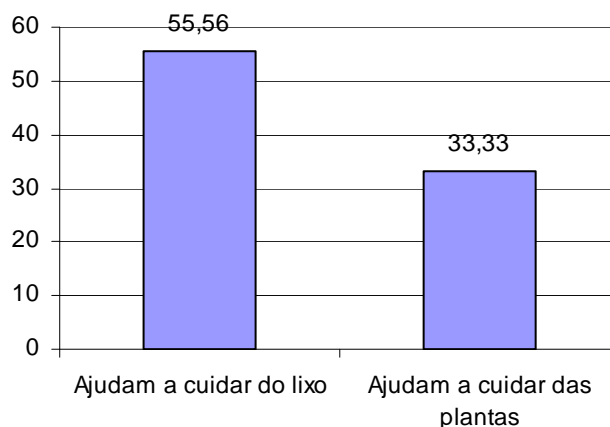
*“Faço a minha parte. Jogo meu lixo no lixo, não no chão”.*



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 30: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)

Já entre os funcionários, 55,56 % confirmaram a participação dos alunos na manutenção do pátio, e citaram os tipos de colaborações feitas, mostradas na Figura 31. Os 44,44 % restantes disseram que eles não colaboram.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 31: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)

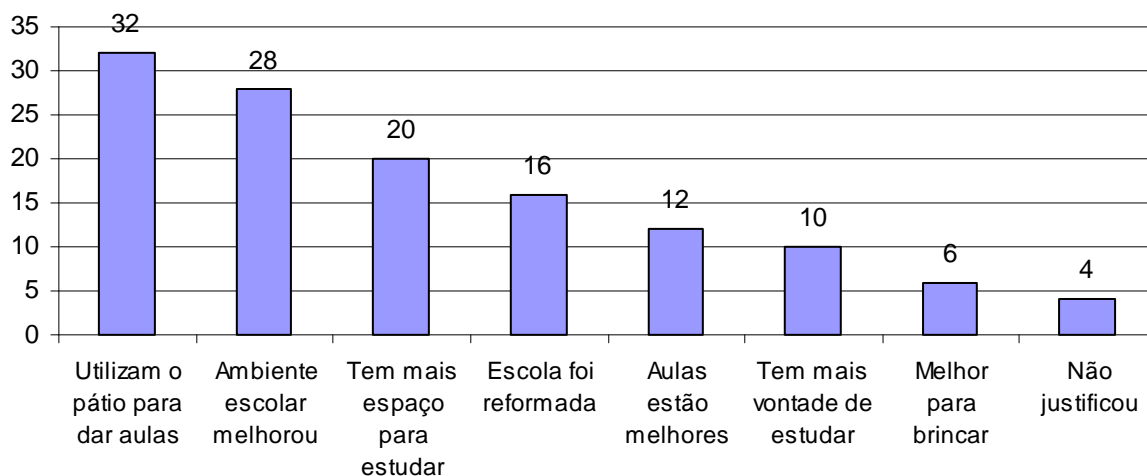
O cuidado com o lixo e com as plantas são as principais contribuições para a conservação do pátio, seja não jogando lixo no chão, como citado por 62 % dos alunos e 55,56 % dos adultos entrevistados, seja recolhendo o lixo do chão, citado por 56 % das crianças. O cuidado com as plantas foi apontado por 18 % delas (33,33 % dos adultos afirmaram o mesmo), e 8 % ainda disseram que ensinam a seus colegas que também devem cuidar do pátio.

Observa-se que a colaboração das crianças acontece de três formas: com a limpeza do pátio; a conservação, tanto das plantas como dos equipamentos e das salas-de-aula e; a conscientização, que ocorre quando um colega ensina ao outro que se deve cuidar do que foi feito por eles. Ou seja, foi estabelecido nos alunos o senso de responsabilidade e de zelo pelo pátio de sua escola, como se esperava alcançar com a aplicação da técnica de Design Participativo. Titman (1994) afirma que as crianças se mostram interessadas por questões ambientais de um modo geral, como a proteção do meio ambiente e a necessidade de cuidado. Elas valorizam a natureza pelo que ela tem para oferecer e de como ela as faz se sentirem. As crianças reagem de maneira positiva às áreas naturais, pois se associam às sensações de paz e de liberdade. Quando a vegetação é plantada por outras pessoas, as crianças admiram, mas quando elas estão envolvidas no plantio e no cuidado com as plantas, seu senso de orgulho e de propriedade se tornam simbólicos no seu relacionamento com a escola como um todo. Elas ficam profundamente comprometidas com o trabalho e se sentem orgulhosas de que fizeram. Sentem que o espaço é delas e que a escola deu um voto de confiança e responsabilidade para elas.

#### 4.1.1.3 Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente da sala-de-aula

Pretendendo-se verificar se o currículo elaborado durante os encontros para desenvolvimento do pátio escolar está sendo aplicado pelos professores, e se eles estão utilizando o pátio com maior frequência durante as aulas, foi questionado se as crianças estavam gostando mais das aulas após a modificação do pátio, e por que. Dos 50 alunos entrevistados, 86 % responderam que estão achando as aulas melhores, e 14 % responderam que elas não mudaram. As justificativas dadas por aquelas que responderam positivamente à esta pergunta, encontram-se na Figura 32:

### Justificativas para sim



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 32: Justificativas dadas pelos alunos para a melhoria das aulas (valores em %)

Entre os nove funcionários entrevistados 77,78 % responderam que as aulas não melhoraram, que se mantêm como antes. Os outros 22,22 % responderam positivamente à pergunta, e deram como justificativa que as aulas melhoraram porque “o ambiente está mais tranqüilo e aconchegante” e que “as professoras estão dando aulas no pátio”. É interessante observar a divergência de opiniões entre adultos e crianças nesta questão, o que talvez possa ser justificado pelas diferenças entre crianças e adultos no modo de pensar e de reagir às várias situações, assim como pela diferença de maturidade entre ambos. Fedrizzi (1997) também fez esta observação em sua tese, e fornece outra explicação para este tipo de divergência de opiniões. Ela afirma que “os *alunos expressam uma necessidade de serem cuidados e ao mesmo tempo, eles expressam uma necessidade de tomar conta do pátio. Os diretores e professores têm uma necessidade em encontrar estratégias para tornar a vida dos alunos melhor*”.

As justificativas dadas pelos adultos que acham que as aulas estão melhores, são as principais justificativas também dadas pelas crianças; 32 % delas afirmaram que os professores “utilizam o pátio para dar aulas”, e 28 % que o “ambiente escolar melhorou”. Carvalho & Rubiano (2001) recomendam prioritariamente o desenvolvimento de atividades em espaços abertos, pois contribuem grandemente para o seu crescimento, para o seu desenvolvimento cognitivo, social, motor e emocional. “*A criança deve ser inserida em um*



*ambiente rico e variado, para que ela possa se movimentar, explorar e estimular seus sentidos*". Os movimentos e as mudanças constantes da natureza *"ajudam a manter níveis ótimos de vivacidade mental e física, e promovem sentimentos de conforto e atitudes descontraídas"*. Os depoimentos das crianças entrevistadas ajudam a ilustrar as mudanças que colaboraram para as melhorias no ambiente escolar.

*"A gente tem mais vontade de estudar. O ambiente está mais agradável"*.

*"Agora tenho mais vontade de estudar, porque tem mais coisa pra fazer, antes não tinha quase nada"*.

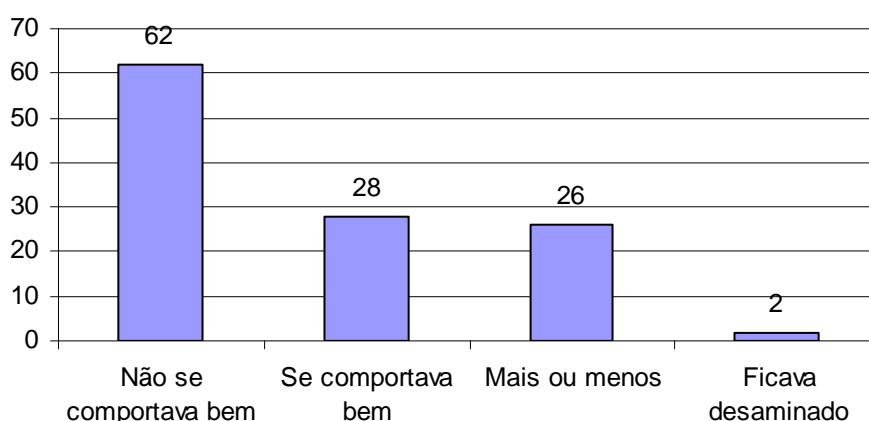
*"Melhorou, porque ficou mais legal que era, ficou mais bonito, então dá mais gosto de estudar"*.

*"Parece que dá mais alegria pra estudar. As aulas estão mais ativas"*.

*"Acho que melhorou, porque ficou mais aconchegante. Melhor pra gente brincar"*.

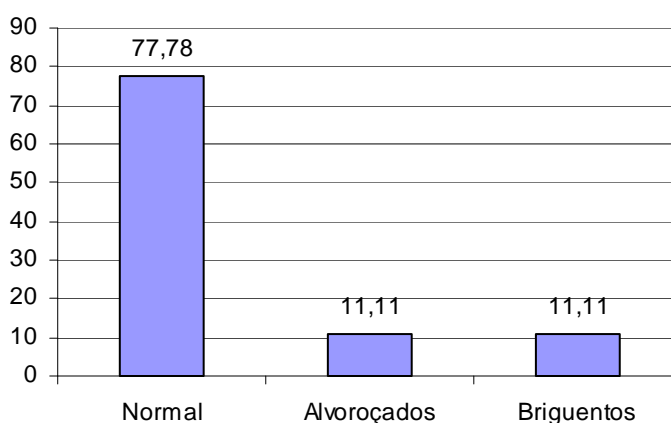
Em primeiro lugar, as benfeitorias realizadas no pátio solucionaram problemas ambientais e criaram novos espaços para brincadeiras e atividades, possibilitando a realização de aulas ao ar-livre. A realização de reformas no prédio da escola também contribuiu, pois, com a construção de novas salas-de-aula, mais espaço interno foi criado para as crianças estudarem. A preocupação com o conforto, os desejos e as necessidades dos alunos, tanto em sala-de-aula como no pátio escolar, tornaram o aprendizado mais fácil e interessante, e o ato de ir à escola passou a ser mais atraente e prazeroso, pois, assim, as crianças *"têm mais vontade de estudar"* (10 %).

Perguntando como era o comportamento das crianças, dentro de sala-de-aula, antes e depois das modificações no pátio, buscava-se descobrir se (e de que maneira) as melhorias no pátio contribuíram para a melhoria no seu aprendizado. As Figuras 33 e 34 mostram as respostas referentes a situação do pátio antes das modificações, fornecidas por alunos e funcionários, respectivamente:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 33: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, antes da modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 34: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, antes das modificações do pátio, segundo os funcionários (valores em %)

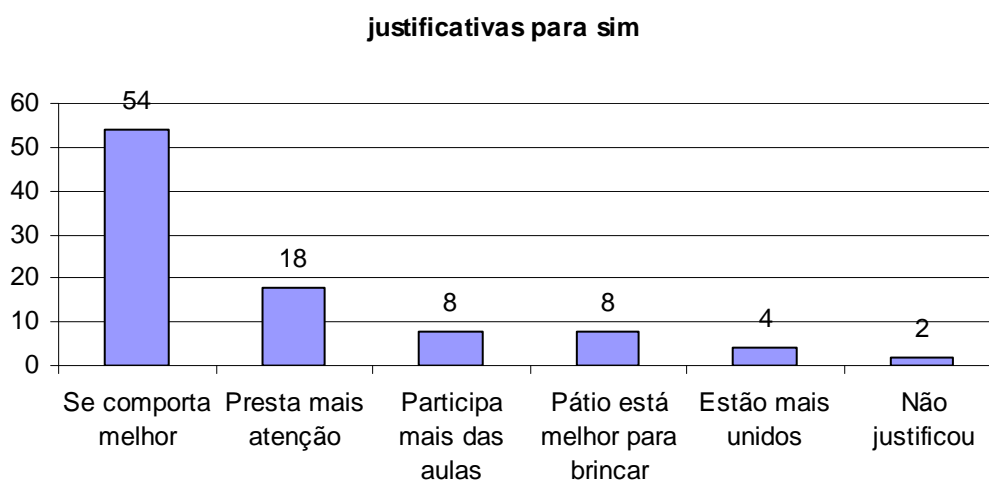
Os tipos de comportamentos foram variados entre as crianças, com predominância do mau comportamento em sala-de-aula, afirmado por 62 % delas. Outras 28 % disseram, ao contrário, que “se comportavam bem”, e 26 % que se comportavam “mais ou menos”, ou seja, “fazia um pouco de bagunça e um pouco prestava atenção”. Talvez esta variação entre alunos, mas com uma maioria “mal-comportada” seja o comportamento considerado “normal” pelos funcionários, como afirmado por 77,78 % dos entrevistados. Ainda, outros 11,11 % (para cada resposta) disseram que os alunos eram “alvorçados” e “briguentos”,

confirmando o mau comportamento como postura tomada pela maioria dos alunos em sala-de-aula.

Talvez esse comportamento, e o desânimo apontado por 2 % dos alunos entrevistados, se justifiquem pela falta de estímulo que o ambiente escolar lhes proporcionava, como já vinha sendo observado nas questões anteriores. Falta de conforto e de variedade de atividades não são convidativas para o aprendizado e para o lazer dos pequenos. Titman (1994) afirma que *“as crianças vêem a falta de cuidado e manutenção dos pátios como um reflexo de sua própria falta de valor para a escola”*. Ela ainda diz que as experiências vividas pelas crianças em um determinado local, influenciarão seu comportamento em outro. Ou seja, a agitação e a correria, comuns durante o recreio, deixavam as crianças estressadas e desanimadas. Toda a tensão gerada com a falta do que se fazer durante o recreio era, então, extravasada em sala-de-aula, com conversas, desatenção e conflitos.

Quando questionados se o comportamento em sala-de-aula mudou após a realização de benfeitorias no pátio, 72 % dos alunos entrevistados responderam que sim – as justificativas se encontram na Figura 35 – mas 77,78 % dos funcionários responderam que não, que o comportamento deles continua o mesmo. Aqueles que responderam positivamente, 22,22 % (ou seja, 2 funcionários), forneceram justificativas conflitantes. Um entrevistado afirmou que as crianças *“ficaram mais agitadas porque se sentem mais presas”*, enquanto que o outro disse que elas estão *“tranqüilas, amigas, compreensivas e atendem melhor o recado transmitido pela professora”*.

Observa-se mais uma vez como a diferença de maturidade entre crianças e adultos, e as diferentes maneiras de perceber o seu redor, podem gerar percepções conflitantes, mesmo entre membros de um mesmo grupo, dificulta a avaliação dos efeitos das alterações no pátio sobre o comportamento do aluno em sala-de-aula, mas são extremamente importantes. Detendo-se às justificativas na mudança de comportamento dadas pelas crianças, não se observa novamente o mau comportamento. Pelo contrário, 54 % delas afirmaram que estão *“se comportando melhor”* e 18 % que *“prestam mais atenção nas aulas”*. Isto pode ser justificado pelo fato de que o pátio *“está melhor para brincar”*, como afirmaram 8 % das crianças entrevistadas e por *“estarem mais unidas”*, segundo 4 % delas. Estas afirmações ajudam a ilustrar a influência que as situações vividas em um ambiente têm sobre o comportamento do indivíduo em outro, como afirmado na questão anterior.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

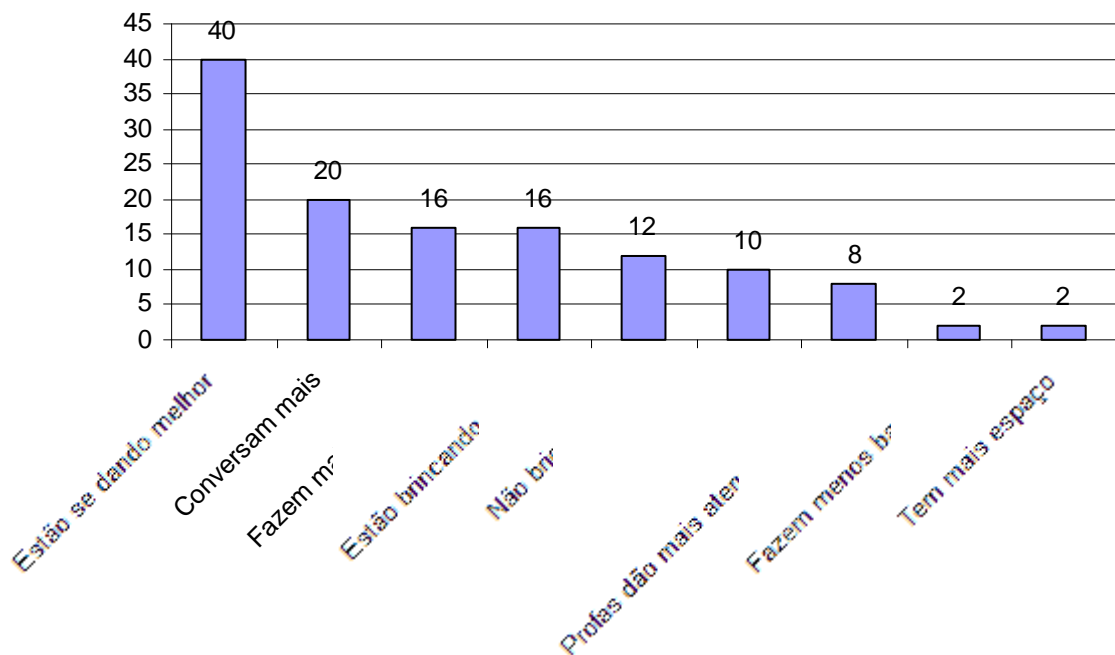
Figura 35: Comportamento dos alunos em sala-de-aula, após a modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)

As melhorias realizadas no pátio e na estrutura da escola – como a ampliação das salas-de-aula – contribuíram bastante para a criação de um ambiente de estudo mais agradável, atraente e sadio para as crianças, ou seja, o ambiente escolar oferece a oportunidade da ocorrência de interações sociais entre os pequenos, maior conforto em sala-de-aula para aprenderem, e de terem o seu tempo livre preenchido com uma grande variedade de jogos e brincadeiras. Isso evita a ociosidade, a agitação e os conflitos entre as crianças, que retornam para sala-de-aula mais tranquilas e bem-dispostas. As observações feitas por Fernandes (2006) reforçam esta constatação. Ela afirma que quanto maior o número de crianças em um mesmo local, seja no pátio ou em sala-de-aula, os conflitos, as agressões e os problemas nas relações entre elas aumentam, com presença de angústia e altos níveis de irritação e frustração. Salas-de-aula superlotadas dificultam a concentração do aluno, prejudicando seu aprendizado.

#### 4.1.1.4 Relacionamento entre os membros da comunidade escolar

As melhorias introduzidas à escola com a modificação do pátio, tendo a participação da comunidade escolar, acrescida da reforma realizada no prédio da escola, trouxeram benefícios para o relacionamento entre eles? Para 76 % das crianças o relacionamento entre os membros da comunidade escolar melhorou. As justificativas dadas por elas se encontram na Figura 36. Já entre os funcionários, a totalidade deles respondeu positivamente a questão, com suas justificativas sendo apresentadas na Figura 37:

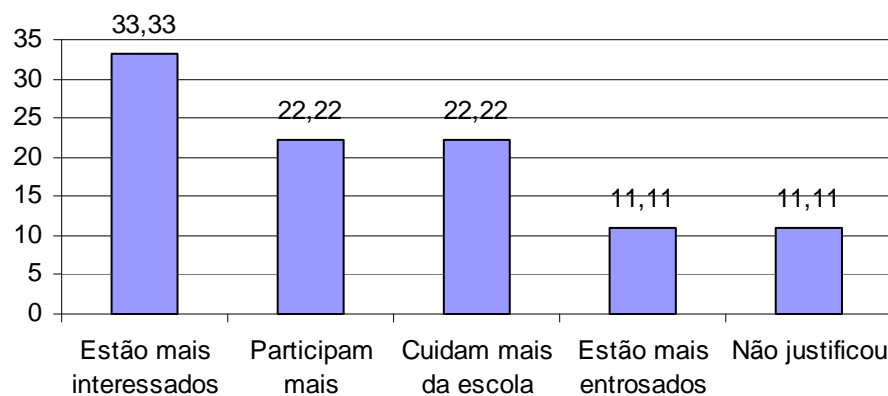
### Justificativas para melhorou



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 36: Justificativas dadas pelas crianças para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar (valores em %)

### Justificativa para melhorou



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 37: Justificativas dadas pelos funcionários para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar (valores em %)

O ambiente mais atraente e agradável da escola favorece o bom relacionamento entre os alunos e entre estes e os funcionários – 40 % das crianças disseram que “estão se dando melhor” com todos os membros da comunidade escolar. Elas ainda afirmaram que “conversam mais” (20 %), “brincam mais”, “fazem mais amigos” (para ambos, 16 %) e “estão mais unidos” (10 %). Como consequência, elas “não brigam mais” (12 %) e “fazem menos bagunça” (2 %). Os funcionários afirmaram que as crianças “estão mais interessadas” (33,33 %), que “participam mais” e “cuidam mais da escola” (22,22 % para cada um). A união entre eles foi lembrada por 10 % dos alunos e 11,11 % dos funcionários entrevistados.

A riqueza de informações obtidas com esta questão indica uma grande mudança na vida da comunidade escolar, principalmente para as crianças. O ambiente escolar agora oferece a oportunidade de um desenvolvimento social saudável e prazeroso a elas. O envolvimento dos usuários na criação de um ambiente que atenda às suas necessidades e que estimule o seu desenvolvimento, contribuiu para melhorias não só nas condições de estudo e de trabalho, quando se fala especificamente no caso do ambiente escolar, mas também no convívio e no relacionamento entre eles. A importância disto está em que é através das boas interações sociais que a criança se desenvolve como ser humano, construindo seu conhecimento e a si mesma enquanto sujeito (Carvalho & Rubiano, 2001). Melhorias no relacionamento também foram observadas por Titman (1994), em escolas que tiveram seus pátios modificados. Além disso, ela afirma que as crianças têm que ir a escola e lá, vivem experiências com outras crianças mais velhas, menores, maiores e “*diferentes*”. Uma variedade que não é encontrada da mesma forma em outros locais.

#### 4.1.2 Estudo de Caso 02

Antes de iniciar a entrevista propriamente dita, foram coletadas dos entrevistados informações sobre sexo, idade e série ou função a qual pertencem. As Tabelas 03 e 04 apresentadas a seguir, mostram o perfil dos funcionários e alunos entrevistados, respectivamente.

Observa-se que o número de alunos entrevistados foi igualmente distribuído entre as seis séries avaliadas, e que funcionários de diferentes cargos foram argüidos, buscando-se, assim, maior homogeneidade e veracidade dos dados adquiridos.

Tabela 03: Perfil dos funcionários entrevistados

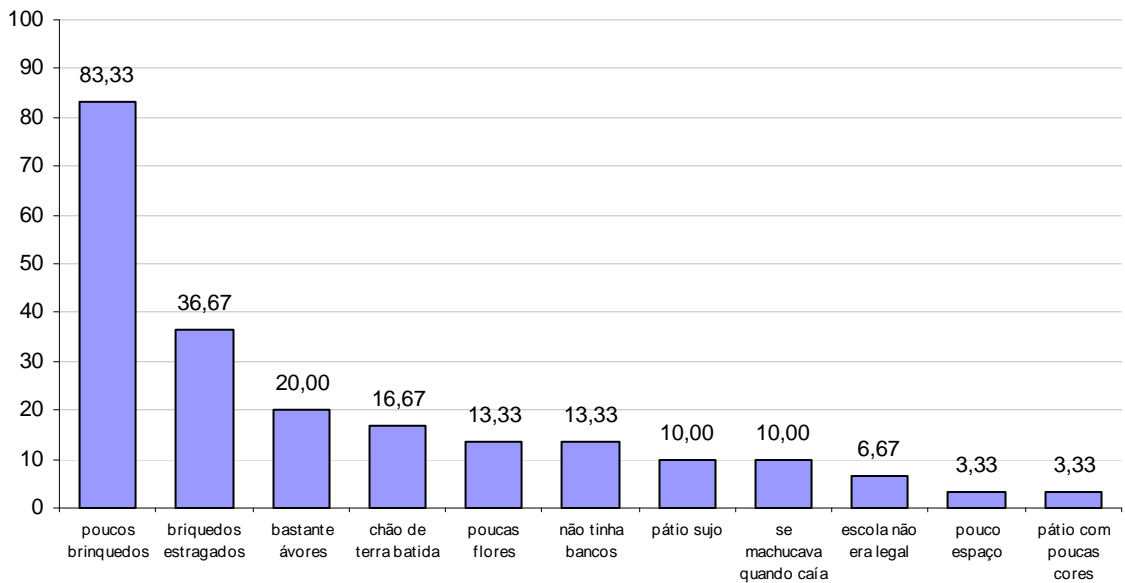
Funcionários			
Entrevistado	Sexo	Idade	Função
01	M	29	Professor
02	F	49	Bibliotecária
03	M	52	Professor
04	F	42	Professor
05	M		Diretor
06	F	28	Supervisora
07	F	23	Merendeira
08	M	45	Secretário
09	F	19	Professora

Tabela 04: Perfil dos alunos entrevistados

Alunos							
Entrevistado	Sexo	Idade	Série	Entrevistado	Sexo	Idade	Série
01	M	16	8 <sup>a</sup>	16	F/M	10\9	4 <sup>a</sup>
02	M	14	8 <sup>a</sup>	17	F/M	9	4 <sup>a</sup>
03	M	14	8 <sup>a</sup>	18	F/M	9\12	4 <sup>a</sup>
04	F	14	8 <sup>a</sup>	19	F/M	9\10	4 <sup>a</sup>
05	F	13	8 <sup>a</sup>	20	F/M	9	4 <sup>a</sup>
06	M	14	7 <sup>a</sup>	21	M/M	8	3 <sup>a</sup>
07	M	11	7 <sup>a</sup>	22	F/M	8\10	3 <sup>a</sup>
08	F	12	7 <sup>a</sup>	23	F/F	8\11	3 <sup>a</sup>
09	M	12	7 <sup>a</sup>	24	F/M	9\8	3 <sup>a</sup>
10	F	12	7 <sup>a</sup>	25	F/M	13\9	3 <sup>a</sup>
11	F/M	10	5 <sup>a</sup>	26	F/M	11\12	6 <sup>a</sup>
12	F/M	10\11	5 <sup>a</sup>	27	F/M	10\11	6 <sup>a</sup>
13	F/M	11\10	5 <sup>a</sup>	28	F/M	12\11	6 <sup>a</sup>
14	F/M	11\10	5 <sup>a</sup>	29	F/M	12\11	6 <sup>a</sup>
15	M/M	10	5 <sup>a</sup>	30	F/M	11	6 <sup>a</sup>

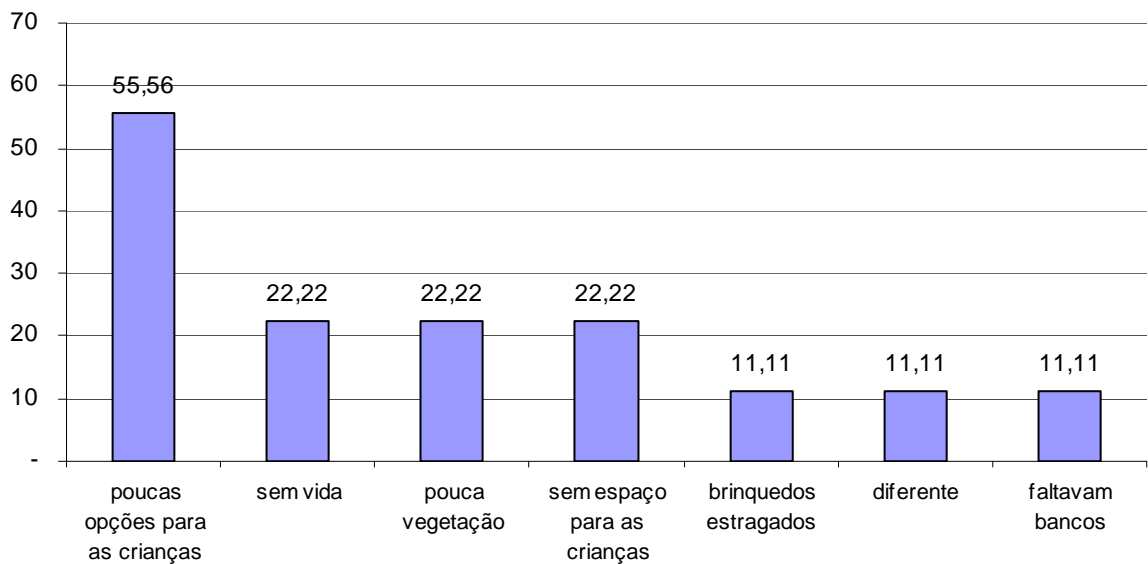
#### 4.1.2.1 Percepção do pátio escolar

Buscando-se o resgate da percepção do entrevistado com relação ao antigo pátio, utilizando-se para isso de suas lembranças, perguntou-se “como era o pátio da sua escola antes das modificações serem realizadas?”. Esta pergunta ajudaria o entrevistado a fazer uma comparação com a situação atual, contribuindo para a pergunta seguinte. As respostas obtidas com os alunos e os funcionários, se encontram nas Figuras 38 e 39, respectivamente, a seguir:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 38: Percepção das crianças com relação ao antigo pátio (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

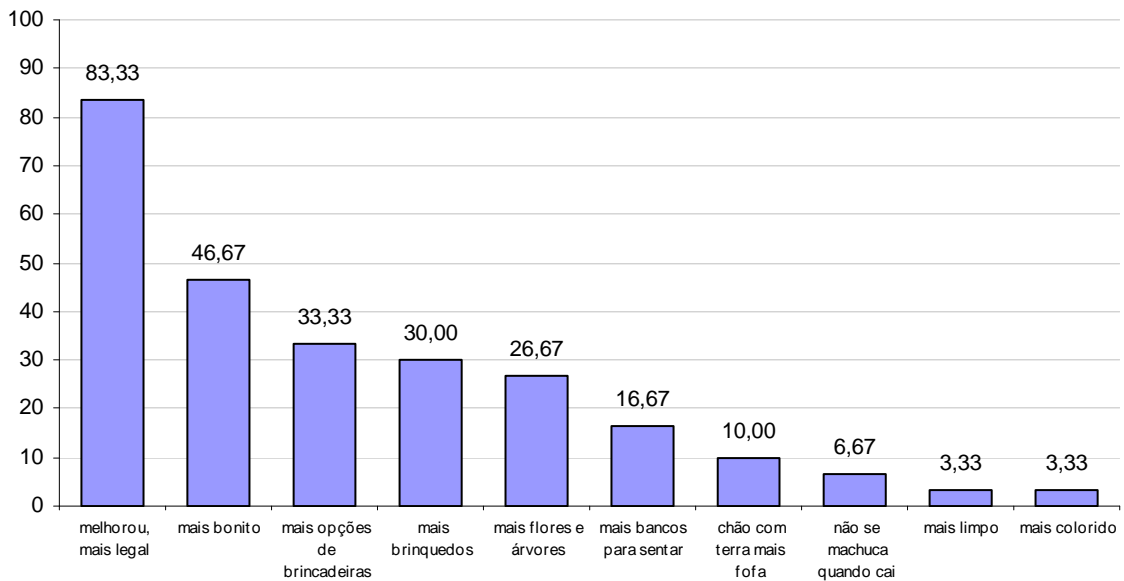
Figura 39: Percepção dos funcionários com relação ao antigo pátio (valores em %)



Observa-se uma visão negativa com relação ao antigo pátio escolar, de um modo geral, sendo a falta de equipamentos e o estado precário dos poucos que existiam, a maior frustração dos entrevistados, principalmente das crianças. Elas possuem uma maneira própria de ler os ambientes, respondendo de acordo com o que eles têm para oferecer, e sendo capazes de identificar os menores elementos que, para elas, são repletos de significado. A criança decifra o ambiente, selecionando aquilo que para ela tem importância (Titman (1994)). Uma série de elementos tornava o espaço desagradável ao olhar dos pequenos, sendo perceptível para os adultos. Apesar da presença de um grande número de árvores no pátio, estas desempenhavam apenas a função de fornecer sombra. Não estavam vinculadas às brincadeiras, visto que faltavam opções devido ao estado dos poucos equipamentos existentes e à falta de espaço, em sua grande parte ocupada pela quadra de esportes, como pôde ser observado na Figura 03 desta dissertação. Outra ausência importante e que foi lembrada tanto por alunos como por funcionários, era a de bancos no pátio. Conforme a mesma autora referida acima, eles são sempre valorizados pelas crianças. Sua presença mostra que o local é feito para elas e que suas necessidades estão sendo atendidas.

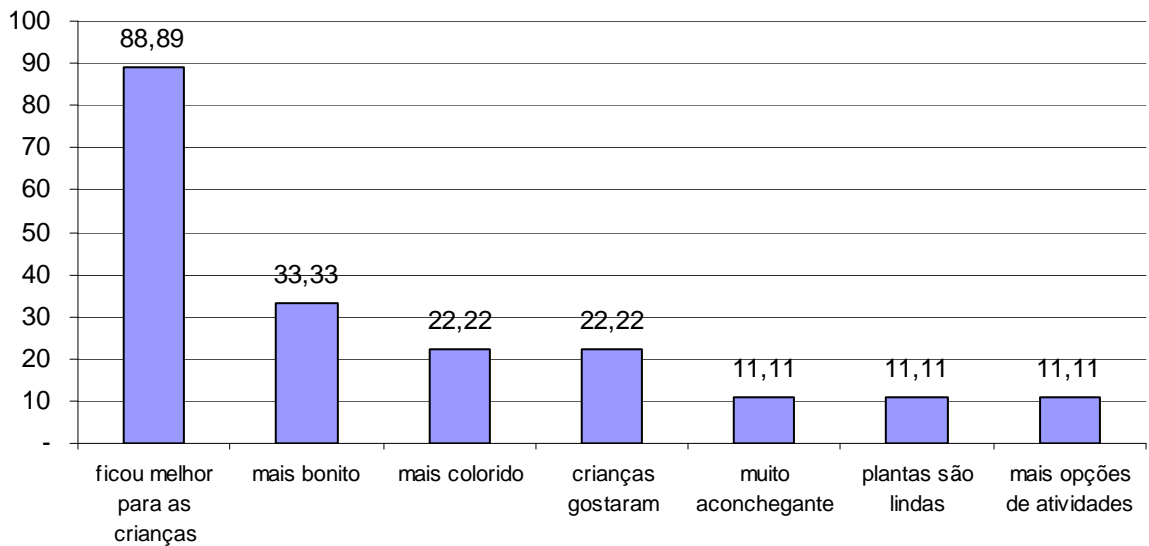
Os depoimentos também mostraram a falta de cuidado com o pátio, quando foi afirmado que os equipamentos estavam quebrados e o pátio sujo. Assim como observado no Estudo de Caso 01, o descaso dos responsáveis pela escola com o pátio, trazia para seus pequenos usuários a sensação de que eles não eram importantes para a escola e de que ela não era um lugar “legal”. A falta de infraestrutura, de manutenção e de vida no pátio, mostra que o ambiente não estava adequado às necessidades de seus usuários. Carvalho & Rubiano (2001) afirmam que apesar de haver o reconhecimento da importância da qualidade do ambiente físico sobre o desenvolvimento da criança, suas características são geralmente ignoradas em projetos de espaços infantis. Fato que também ocorre em estudos sobre o desenvolvimento da criança, mostrando que os ambientes destinados a elas são vistos como cenários sem grande importância.

Pretendendo-se, então, identificar se a modificação do pátio também modificou a percepção de seus usuários, perguntou-se “o que você acha do pátio da escola agora, após as modificações?”, cujas respostas se encontram nas Figuras 40 e 41:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 40: Percepção dos alunos com relação ao pátio modificado (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 41: Percepção dos funcionários com relação ao pátio modificado (valores em %)

É clara a mudança de visão tanto de crianças quanto de adultos, quando se comparam as respostas obtidas com as duas primeiras perguntas. Do total de alunos

entrevistados, 83,33 % acham que o pátio “melhorou” ou que está “mais legal”. Isto é confirmado por 88,89 % dos adultos, que disseram que o pátio “melhorou para as crianças”. Ele também está “mais bonito” e “muito aconchegante”. Com o trabalho de modificação o pátio se tornou um ambiente agradável e convidativo, contendo o que seus usuários mais necessitavam e desejavam, entre eles “mais opções de brincadeiras” e “mais bancos para sentar”.

*“Agora não é só o futebol que se tem pra fazer. Às vezes pode olhar uma planta com o colega”.*

Com o aumento da vegetação as crianças têm maiores oportunidades de contato com a natureza, estimulando sua curiosidade, sua criatividade e senso de respeito pela natureza. Elas agora possuem um ambiente mais rico, variado e belo para explorar e admirar. O pátio reflete os valores que as crianças possuem para a escola. Em um pátio bem cuidado e atendendo as necessidades das crianças, elas entendem que a escola as valoriza. Também reflete o cuidado e a importância que a escola dá para o meio ambiente. Elas aprendem a importância da natureza para as suas vidas, mas ficam confusas quando isso não é visto no pátio de sua escola (Titman, 1994).

Fazendo-se ainda a comparação entre as duas perguntas, observa-se que os elementos citados na primeira questão, como “poucos brinquedos”, “faltavam bancos”, “pátio sujo” etc., que davam um aspecto desagradável ao pátio, aparecem agora como problemas superados, quando os entrevistados afirmam que o pátio tem “mais brinquedos”, “mais bancos para sentar”, está “mais limpo” etc. A Figura 42 mostra alguns destes aspectos. Isto mostra que, com a modificação do pátio da escola, tendo o usuário como participante de todo o processo, seus principais problemas foram mais facilmente identificados e resolvidos, possibilitando a criação de um ambiente mais adequado às crianças. Agora elas podem brincar mais, explorar, sentar e conversar, sem medo de cair e se machucar. Com o pátio bem organizado as crianças sentem que são importantes e que são bem cuidadas. Além disso, segundo Carvalho & Rubiano (2001), a participação dos alunos nas decisões sobre a organização do espaço, estando assim, personalizando o seu espaço, promove o desenvolvimento de sua identidade pessoal, a qual está fortemente ligada à noção de identidade de lugar.



Figura 42: Aspectos do pátio, referente à presença de equipamentos e bancos

(a) antes das modificações

(b) quatro meses após as modificações

Uma última observação que pôde ser feita, foi com relação aos depoimentos de 10 % dos alunos entrevistados, os quais afirmaram que o pátio tem “chão com terra mais fofa”, e de 6,67 % que disseram que “não se machucam quando caem”. Já de acordo com as respostas apresentadas na Figura 38, referentes à percepção das crianças com relação ao antigo pátio, 10 % delas afirmaram que o “chão era de terra batida” e outros 10 % que “se machucava quando caía”. Duas justificativas podem ser dadas para esta mudança. Em primeiro lugar, antes das modificações no pátio, a avaliação ambiental do espaço mostrou que o pátio sofria um processo de erosão devido ao escoamento superficial do solo pela água da chuva, o que retirava toda a terra solta do local, empobrecendo e compactando o solo, como pode ser observado na Figura 43a. Além disso, o estado precário do pátio e a ociosidade das crianças durante o recreio, geravam agitação e correria entre elas e, conseqüentemente a ocorrência de acidentes. Este problema foi amenizado com as melhorias implantadas no trabalho de modificação do pátio – a erosão do pátio foi resolvida com a formação de patamares, utilizando-se troncos de Eucalipto, como é possível observar na Figura 43b – que, a partir de então, oferece um ambiente mais belo e seguro, com mais opções de brincadeiras, que ocupam o tempo das crianças e diminuem os acidentes.

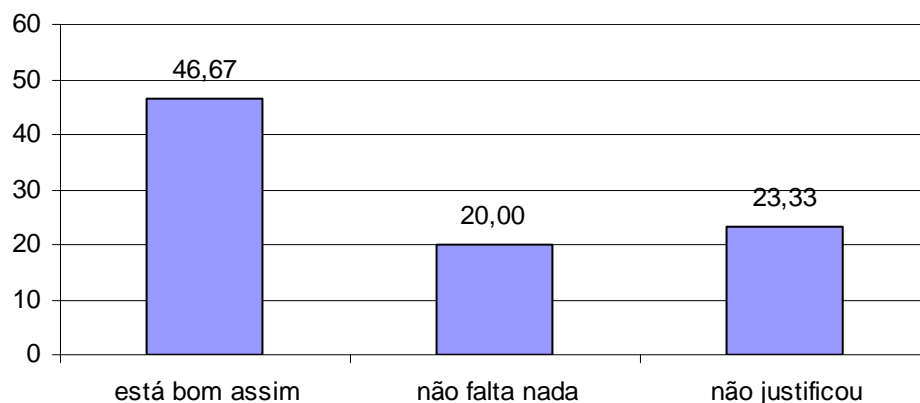


Figura 43: Aspecto do pátio, referente ao problema de erosão  
(a) com ocorrência de erosão, antes das modificações  
(b) com os patamares de Eucalipto, contendo a erosão, quatro meses após as modificações

“Você acha que faltou alguma coisa que o deixaria ainda melhor?” Esta pergunta foi feita com o objetivo de se determinar se os desejos e necessidades da comunidade escolar foram atendidos com o trabalho de modificação, visto que este é o principal intuito do método aplicado.

Do total de crianças entrevistadas 86,67 % acham que não falta nada para o pátio ficar melhor. Suas justificativas estão na Figura 44. Já 13,33 % acham que ainda existem melhorias que poderiam ser feitas, as quais se encontram na Figura 45:

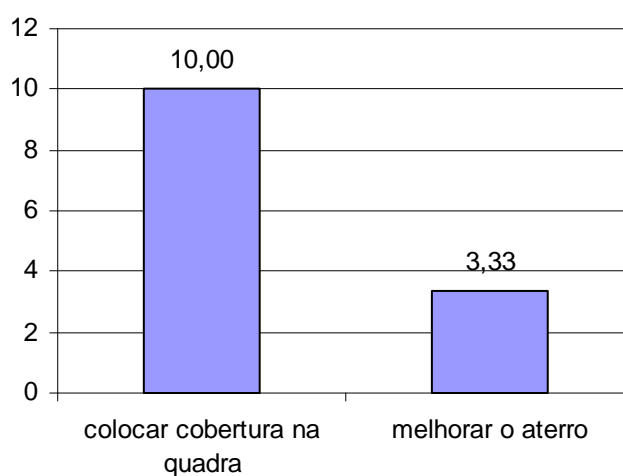
### Justificativas para não



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 44: Motivos por que os alunos acham que não falta nada para melhorar o pátio (valores em %)

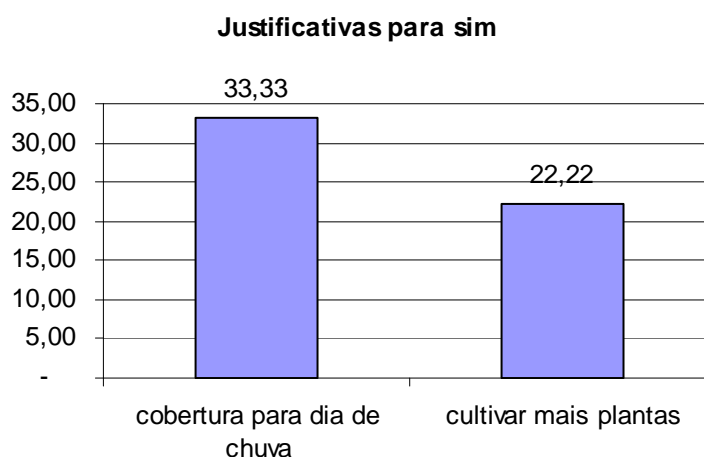
### Justificativas para sim



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 45: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os alunos (valores em %)

Quando questionados, 55,56 % dos funcionários acham que não falta nada, sem fornecer justificativas, enquanto que 44,44 % deles citaram algumas melhorias necessárias, como mostra a Figura 46:



\*As porcentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (porcentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 46: Melhorias que ainda devem ser realizadas no pátio, segundo os funcionários (valores em %)

Os resultados mostram grande satisfação dos entrevistados com o novo pátio, principalmente as crianças. Em uma das entrevistas uma criança afirmou que “*não esperava que fosse ficar tão bom*”. Isso significa que a técnica utilizada na modificação do pátio, com a participação deles no desenvolvimento do projeto e na sua implantação, as principais necessidades foram mais facilmente identificadas e atendidas, provando a importância da participação e da intervenção do usuário no desenvolvimento de projetos de novos espaços, pois ninguém mais qualificado para identificar os elementos essenciais e que devem estar presentes no novo ambiente, do que o seu futuro usuário. Em seu trabalho, Titman (1994) observou que, quando as crianças participam do processo de implantação, construção, plantio etc., elas dão mais valor ao que foi feito, pois foi feito por elas, e também porque o espaço fica mais adequado às suas necessidades. Ela ainda observou que a participação de adultos na implantação das modificações, é visto pelas crianças como o quão valiosas elas são para a escola.

Mas algumas benfeitorias ainda são necessárias. Durante a realização das entrevistas pôde-se observar que, em dias de chuva, as crianças são obrigadas a ficar dentro do prédio da escola, o que causava grande agitação entre elas. Esta situação pode justificar a grande requisição feita por adultos e crianças pela instalação de uma cobertura na quadra e ao redor do prédio da escola. A mesma observação foi feita por Fedrizzi (1997), quando entrevistou alunos, professores e diretores de escolas públicas de Porto Alegre-RS. Os alunos não podiam sair das salas-de-aula em dias de chuva, logo, o abrigo era um

desejo da comunidade escolar pertencente a escolas que não possuíam tal proteção. Naquelas que já possuíam, as pessoas se mostravam orgulhosas pelas vantagens que o abrigo traz. Titman (1994) também fez esta observação, e acrescentou que as proteções para o clima também devem servir para fornecer abrigo do sol.

Já a necessidade pela presença de mais vegetação ao redor da escola será gradativamente amenizada, à medida que as mudas plantadas forem crescendo. Assim, o aspecto da escola se tornará cada vez melhor, resolvendo inclusive o problema do aterro que foi lembrado por 3,33 % dos alunos entrevistados. Trata-se de um espaço construído ao lado do prédio da escola, destinado as obras de ampliação que estão previstas. Ele estava sofrendo com um grave problema de erosão, que foi contida com a construção de uma contenção com pneus usados. Alguns aspectos deste talude podem ser observados na Figura 47, a seguir:



Figura 47: Aspectos do talude

(a) e (b) com problema de erosão, antes das modificações

(c) com erosão contida com pneus usados, ao término do mutirão

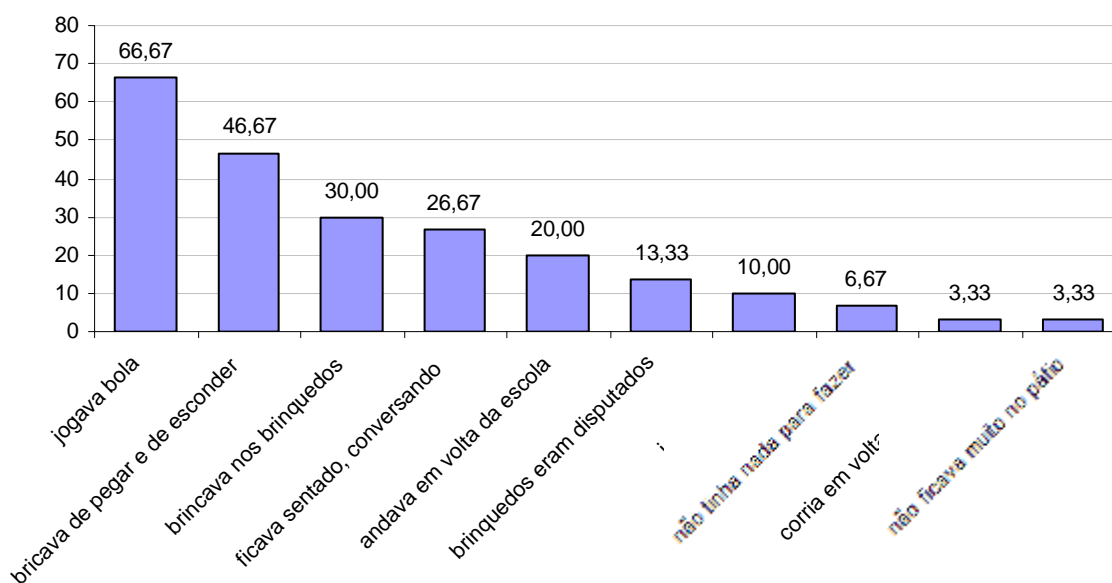


(d) quatro meses após o mutirão, com vegetação já desenvolvida

#### 4.1.2.2 Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente do pátio

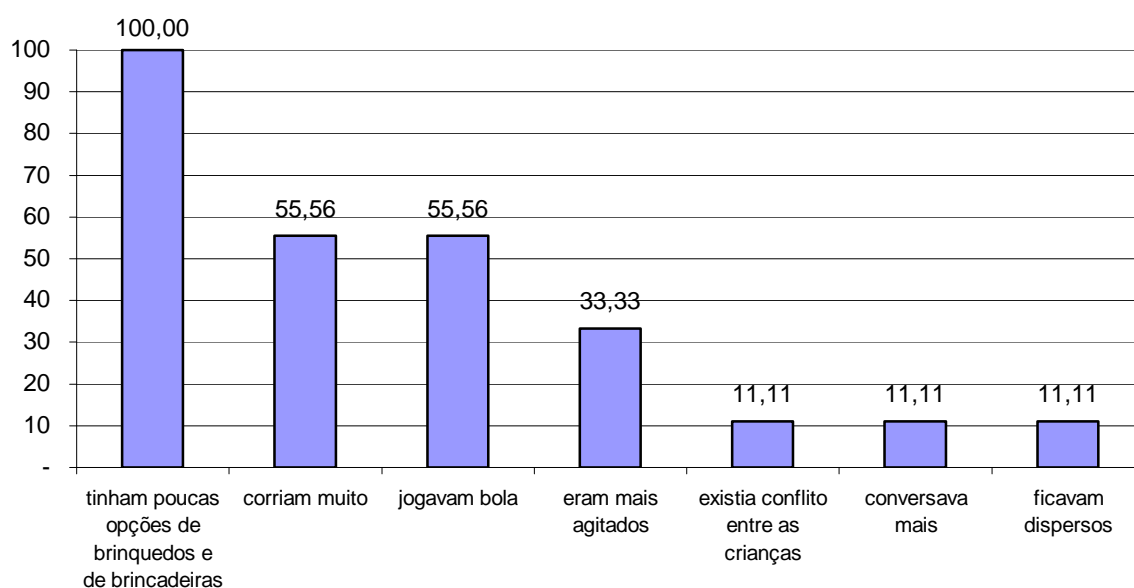
Como explicado no item 4.1.1.2, o grupo de perguntas apresentadas a seguir, busca identificar alterações nas atitudes e no comportamento das crianças no pátio, durante o período do recreio.

Desta forma, perguntou-se como era o comportamento das crianças durante o recreio, antes e depois da modificação do pátio. As Figuras 48 e 49 mostram as respostas fornecidas por alunos e funcionários, respectivamente, para a situação antes da implantação das modificações. As Figuras 50 e 51 expõem as respostas para depois:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 48: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

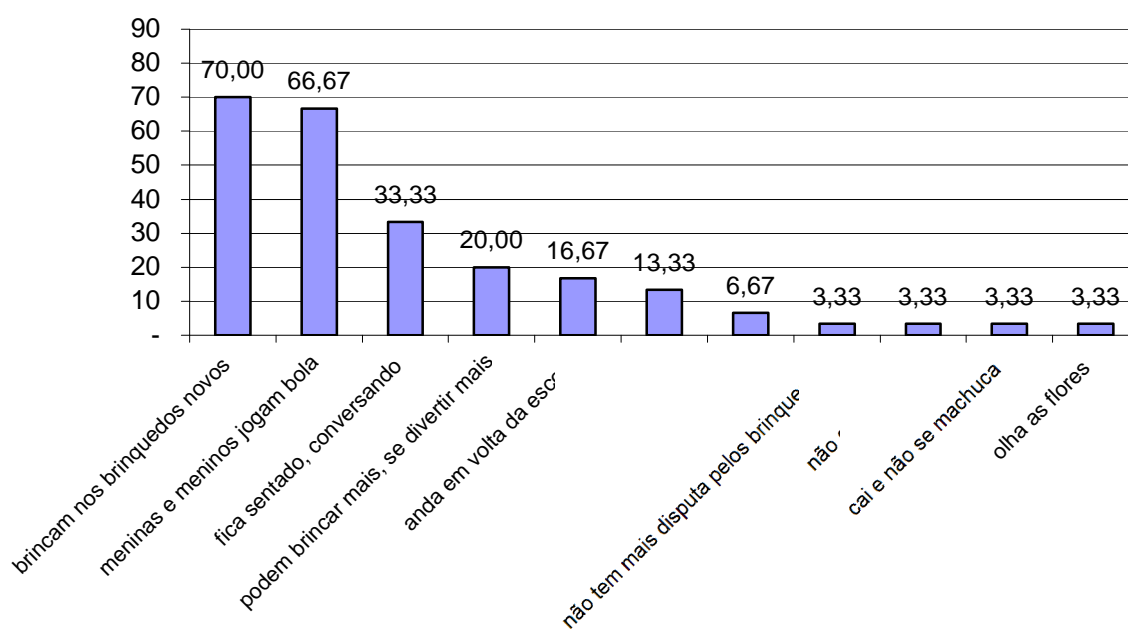
Figura 49: Comportamento das crianças durante o recreio, no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)

É grave observar a unanimidade entre os adultos quando estes acusaram a falta de opções de brinquedos e brincadeiras para as crianças, conseqüentemente, a falta de estímulo proporcionado pelo pátio, ilustrada pelos depoimentos fornecidos pelas crianças, as quais disseram “não ter nada para fazer” (6,67 %), ou mesmo que “não ficavam no pátio” (3,33 %), logo “ficavam dispersos” como afirmado por 11,11 % dos funcionários entrevistados.

A principal atividade realizada durante o recreio, citada por 66,67 % das crianças e 55,56 % dos funcionários, era jogar bola, o que é perfeitamente justificável, pois a quadra de esportes ocupa a maior parte do terreno da escola, sobrando pouco espaço para a realização de outras atividades. Apesar disso, outras brincadeiras freqüentemente realizadas eram as de pegar e de esconder, citada por 46,67 % das crianças. Estas e mais o depoimento de 3,33 % das crianças, as quais afirmaram que “corriam em volta da quadra”, podem justificar a afirmação de 55,56 % dos funcionários que disseram que elas “corriam muito”, e de 33,33 % que “eram muito agitadas”. Aqueles que não participavam das brincadeiras citadas, ocupavam seu tempo livre conversando, como afirmado por 11,11 % dos funcionários entrevistados.

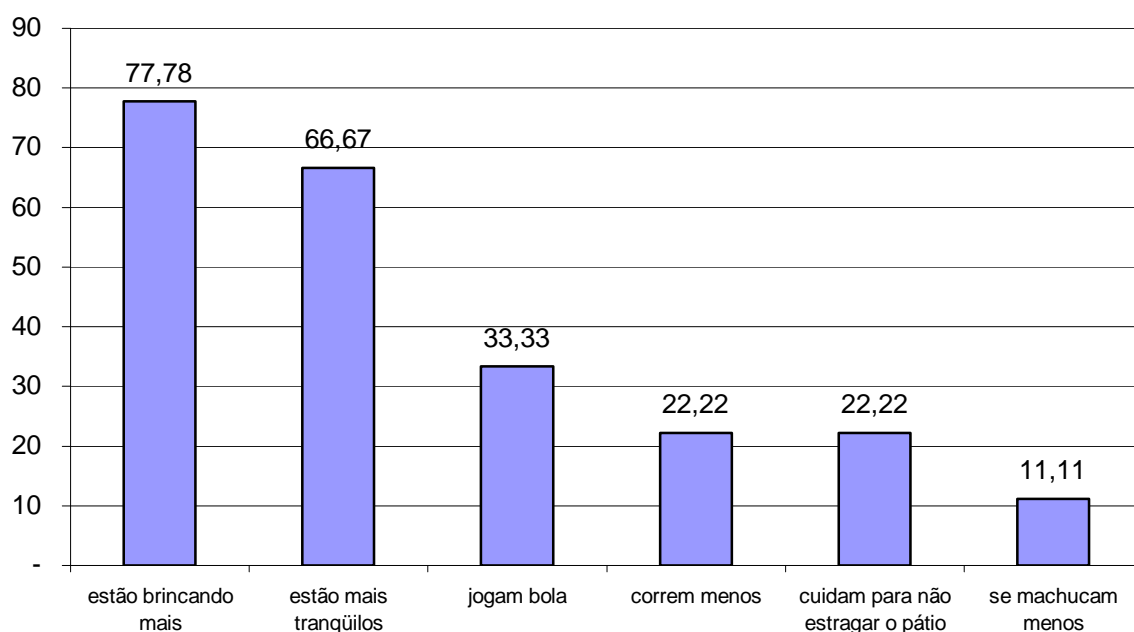
Somente em seguida, citado por 30 % das crianças, aparece que elas brincavam nos equipamentos existentes no pátio, os quais se encontravam danificados, como apareceu na primeira pergunta. Ainda assim, 13,33 % dos alunos afirmaram que os equipamentos eram disputados. Apesar de as brincadeiras acontecerem nos equipamentos do pátio, o seu número reduzido e o seu estado precário geravam conflitos e disputas entre as crianças, o que contribuía também para a sua agitação.

Uma justificativa para a correria das crianças durante o recreio talvez seja, segundo Fedrizzi (2002), a falta de planeamento para esse espaço, sendo considerado apenas como um local onde as crianças ficam quando não estão em sala-de-aula. Em um pátio desestimulante e desinteressante, as crianças correm mais e se machucam mais – como apareceu no depoimento dos alunos, na primeira pergunta do questionário (Figura 38) – ao contrário do que é recomendado por Carvalho & Rubiano (2001), as quais afirmam que os ambientes destinados às crianças devem promover a sensação de confiança e de segurança.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 50: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As porcentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (porcentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 51: Comportamento das crianças durante o recreio, no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)

*“A gente brinca! Bastante”.*

*“Agora a gente faz metade das coisas que tem”.*

*“Agora a gente se diverte mais”.*

*“A gente parou um pouco de jogar bola pra ir brincar”.*

Estas frases declaradas por algumas das crianças entrevistadas, ilustram muito bem a nova realidade do pátio escolar. Apesar das antigas brincadeiras continuarem a ser realizadas, deve-se destacar o salto de 30 % das crianças que brincavam nos antigos equipamentos, para 70 % que afirmaram que agora “brincam nos brinquedos novos”. Além disso, 20 % delas disseram que estão “brincando mais, se divertindo mais”. Com a reorganização do pátio, a reforma dos antigos equipamentos e a instalação de outros novos, as opções e oportunidades de brincadeiras aumentaram consideravelmente, provocando uma “migração” dos jogos de bola e de pegar para o pátio, onde os equipamentos se encontram. Ainda assim foi possível observar a diminuição das disputas e conflitos entre as crianças, comuns no antigo pátio, pois a maneira como ele é organizado e gerenciado influenciam as atitudes e o comportamento das crianças. O pátio foi criado especialmente

para elas, então elas desejam brincar nele, o que faz parte considerável do estar na escola (Titman, 1994).

Os jogos com bola continuam sendo realizados, mas com o diferencial de que agora as meninas possuem dias exclusivos para utilizarem a quadra existente na escola. A quadra deixou de ser dominada pelos meninos, que respeitam os dias reservados para elas e até mesmo dividem o espaço com elas, como pôde ser registrado no período em que as entrevistas foram realizadas (Figura 52). Isso, e mais a utilização pacífica e amigável dos equipamentos, mostram o surgimento de um convívio social mais saudável entre as crianças, onde o espaço de cada um é respeitado. O novo leque de opções transfere a energia gasta apenas com a correria para uma série de atividades, que estimulam o desenvolvimento de várias habilidades e preenchem o tempo livre dos pequenos, deixando-os menos agitados, como foi observado por 66,67 % dos funcionários entrevistados. Em ambientes externos, as crianças têm oportunidade de fazer o que querem e que sentem necessidade, mas que não podem ser feitos em locais fechados. Seus elementos são julgados de acordo com as possibilidades de uso. *“Crianças sempre associam aventura, desafio e risco com locais abertos”* (Titman, 1994).



Figura 52: Meninas e meninos praticando jogos de bola na quadra de esportes

As conversas e as caminhadas no entorno da escola ainda ocorrem e são preferidas pelas crianças maiores, não pela falta do que fazer, mas sim para poderem observar as mudanças no pátio, como o plantio de flores, que tornaram a escola mais bonita e atrativa. Isso acontece porque as crianças reagem fortemente a estímulos sensoriais como cores naturais. As áreas naturais são preferidas por sua diversidade e constantes mudanças.

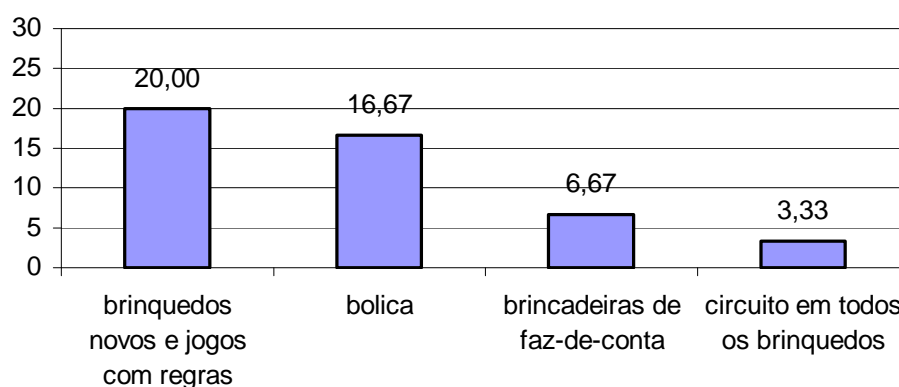
Logo, eles são avaliados pelas crianças de acordo com o que aparentam e de como as fazem se sentir. As flores, por exemplo, possuem mais valor para as crianças, e promovem mais estímulo e respostas sensoriais do que outras plantas. Isso vale para as flores mais coloridas. A presença de vegetação simboliza o grau de cuidado com a escola e com os estudantes (Titman, 1994).

Assim como a falta de planejamento justificava a correria no antigo pátio, a transformação deste através de um projeto envolvendo seus usuários, pode justificar a sua diminuição. Das crianças entrevistadas, 3,33 % afirmaram que “não correm tanto”, confirmado por 22,22 % dos adultos, que disseram que as crianças “correm menos”. O pátio deixou de ser apenas um local onde as crianças ficavam nos momentos livres, e passou a ser um espaço dedicado a elas, desenvolvido por elas e para o seu lazer, diversão e desenvolvimento. Enfim, um lugar que atende as suas necessidades. Isto vale como justificativa também para a diminuição dos acidentes, como afirmado por 22,22 % dos funcionários. Acredita-se que se as crianças “correm menos”, conseqüentemente, “se machucam menos”, ou seja, a falta de planejamento do pátio deu lugar a um ambiente que promove a sensação de confiança e de segurança às crianças, além disso, elas têm seu tempo livre preenchido com uma gama de atividades, logo, elas se sentem mais livres, seguras e mais tranqüilas para brincar.

Buscando-se verificar se o novo ambiente oferecido às crianças traz estímulos para o uso da imaginação e da criatividade e maiores possibilidades de uso, perguntou-se se elas, juntamente com seus colegas, criaram alguma brincadeira nova, e qual (is). As Figuras 53 e 54 fornecem as respostas dadas por alunos e funcionários, respectivamente, tendo apenas as justificativas daqueles que responderam positivamente à pergunta.

A maioria dos entrevistados, 53,33 % dos alunos e 55,56 % dos adultos, afirmaram que as crianças não criaram novas brincadeiras. Dentre as respostas afirmativas, a mais importante foi “brincadeiras de faz-de-conta”, citadas por 6,67 % das crianças entrevistadas, pois se buscava verificar a existência de estímulos do pátio no uso da imaginação e da criatividade das crianças. A importância deste tipo de brincadeira está em que, segundo Santos e Koller (2003), *“crianças que brincam mais de faz-de-conta se apresentam mais aptas para se envolverem com outros companheiros”*.

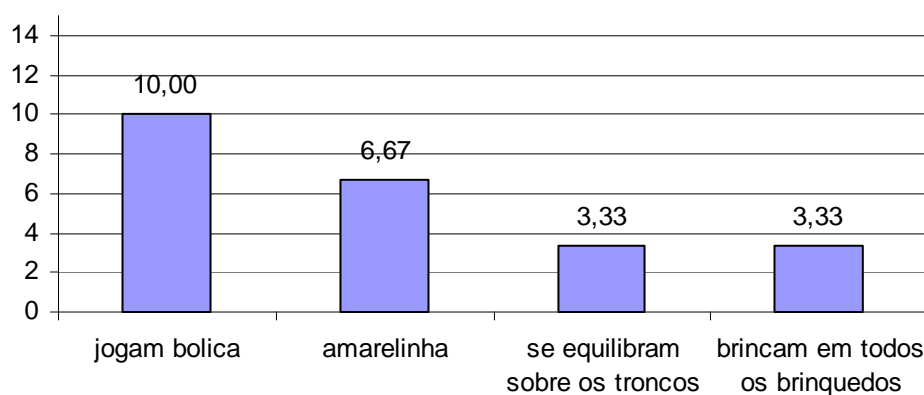
### Justificativas para sim



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 53: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo elas próprias (valores em %)

### Justificativas para sim



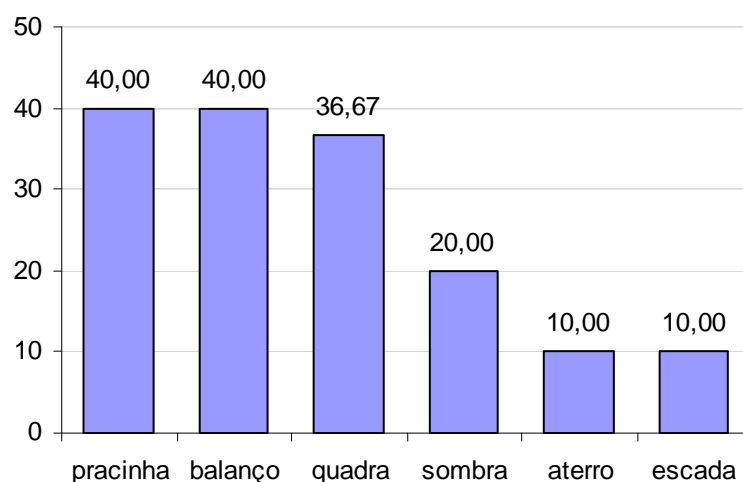
\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 54: Jogos e brincadeiras criados pelas crianças, segundo os funcionários (valores em %)

O que poderia justificar a sua baixa ocorrência é o pouco tempo de uso do espaço renovado (desde a sua modificação até o período que as entrevistas foram realizadas). Outra possibilidade, que poderia inclusive reforçar a justificativa anterior, seria o aumento nas opções de equipamentos disponíveis e de atividades que podem ser realizadas pelas crianças, sendo em um primeiro momento, estímulo suficiente para quem afirmou

anteriormente que não tinha nada para se fazer no pátio. Brincar é um elemento integral da infância. Está presente no uso dos ambientes externos pelas crianças (Titman, 1994).

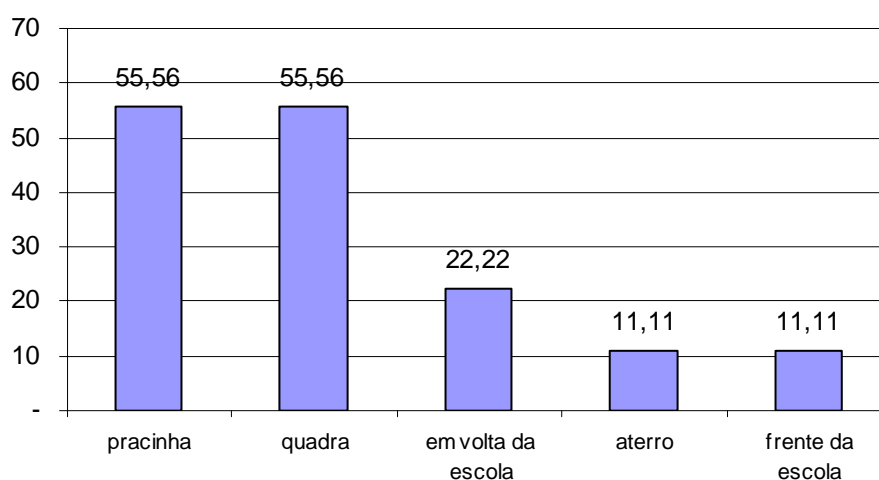
Tentando-se determinar a distribuição de uso do espaço, e se o projeto contribuiu para a criação de novos espaços, mais agradáveis, atrativos e estimulantes, ou se tornou melhor os espaços já existentes, perguntou-se quais eram os locais preferidos pelas crianças no pátio antes e depois da modificação. As Figuras 55 e 56 ilustram as respostas de alunos e funcionários, respectivamente, para o período de antes do trabalho de modificação do pátio. As Figuras 57 e 58, mostram as respostas para depois:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 55: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo elas mesmas (valores em %)

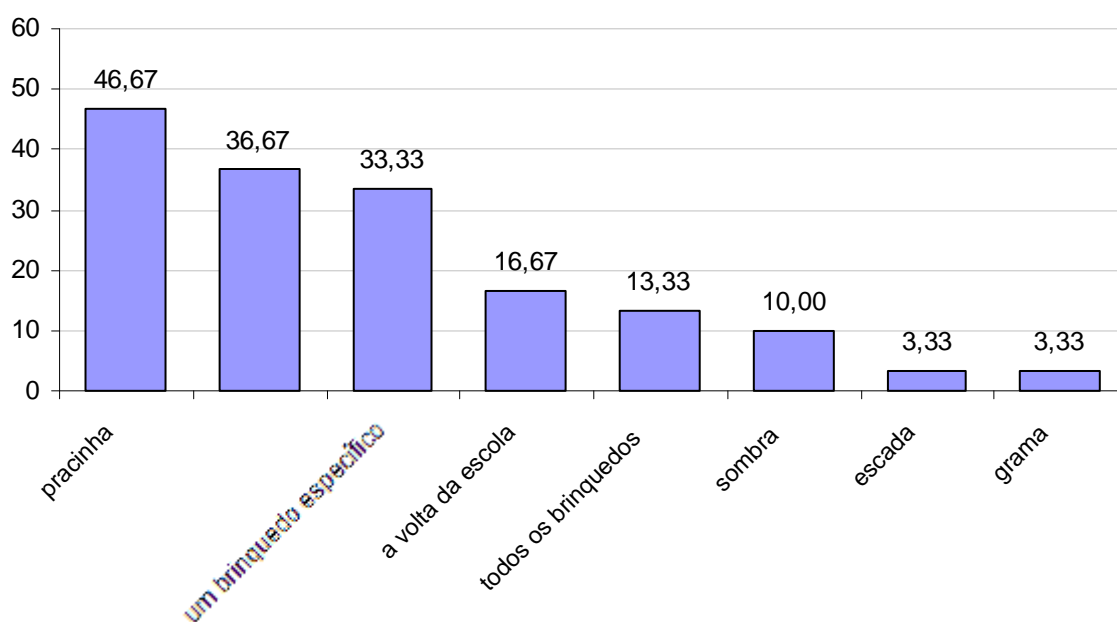




\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

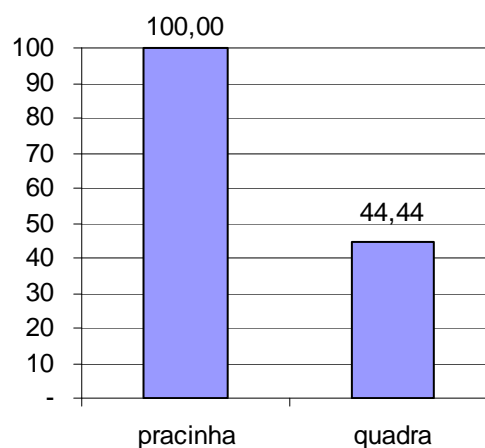
Figura 56: Locais preferidos pelas crianças no antigo pátio, segundo os funcionários (valores em %)

O espaço onde se encontravam os equipamentos, chamado por eles de pracinha, e a quadra, eram os locais preferidos pelas crianças, segundo 40 e 36,67 % dos alunos, respectivamente, e 55,56 %, para ambos, segundo os funcionários entrevistados. A quadra era utilizada quase que exclusivamente pelos meninos, os quais realizavam jogos de bola. Dentro da pracinha, destacava-se o balanço, preferido por 40 % das crianças entrevistadas. Outro motivo que poderia levar as crianças a permanecerem na pracinha, é a busca por sombra, citada por 20 % delas, sendo este o local onde se localizavam quase todas as árvores existentes na escola. Desta forma, nota-se que elas se concentravam nestes dois locais na hora do recreio, o que talvez contribuísse para a geração de conflitos e disputas por equipamentos e por espaço, praticamente ocupado apenas pela quadra de esportes, como já mencionado anteriormente.



\*As porcentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (porcentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 57: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo elas mesmas (valores em %)



\*As porcentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (porcentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 58: Locais preferidos pelas crianças no pátio modificado, segundo os funcionários (valores em %)

Os locais preferidos pelas crianças continuaram sendo os mesmos, após a realização de melhorias no pátio, mas as informações fornecidas por elas foram mais ricas em detalhes, logo, pôde-se notar que a utilização dos equipamentos e a preferência por

eles, se tornaram maior com a nova realidade. Algumas crianças, 13,33 %, gostam de todos eles, mas um número maior, 33,33 %, possui um equipamentos que lhe é favorito. Deve-se ressaltar que os equipamentos estão localizados na pracinha, a qual foi citada por 46,67 % dos alunos entrevistados, e 100 % dos funcionários como o local favorito das crianças no pátio. Além disso, ela ainda é procurada devido ao sombreamento proporcionado por suas árvores. Assim como no Estudo de Caso 01, esta escola, e sua comunidade, se localizam em área rural. O seu acesso a áreas de lazer infantis, principalmente nos finais de semana, era difícil. Em conversas informais com pais de alunos após a realização das benfeitorias no pátio escolar, estes afirmaram ter ficado muito satisfeitos com o trabalho realizado, pois agora eles podem trazer seus filhos à escola nos finais de semana para brincar, mesmo que eles não sejam alunos. O seu deslocamento até a cidade, onde se encontrava a praça mais próxima, era muito sacrificante, tanto pela condição financeira das famílias, como pela dedicação exigida pelas lavouras de fumo, principal atividade agrícola da região.

A quadra de esportes continua bastante popular entre as crianças, principalmente entre os meninos, tendo sido citada por 36,67 % dos pequenos entrevistados. Mas este já não é mais um espaço dominado por eles, pois, de acordo com suas próprias declarações, agora as meninas possuem dias exclusivos para utilizar a quadra, o que é respeitado por eles. Aliás, como foi observado anteriormente, e ilustrado pela Figura 52, meninos e meninas dividem o espaço e até jogam juntos.

*“Antes só os guris entravam na quadra, e agora as gurias também jogam bola”.*

*“A gente tem curiosidade em ver o que foi feito”.*

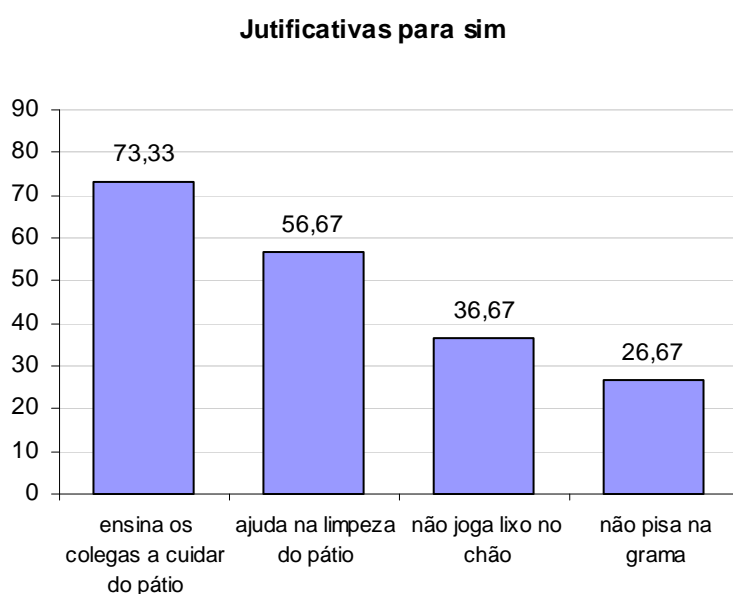
*“Gostamos de todos os lugares”.*

As benfeitorias realizadas na escola foram capazes de criar um ambiente condizente com as necessidades das crianças. Não apenas a pracinha, mas todos os espaços do pátio, são agora mais procurados por elas, pois se tornaram interessantes e lhes oferecem conforto, diversão e a oportunidade de diversão, interação e convívio social saudáveis com os demais coleguinhas. O relacionamento entre crianças de mesma idade e destas com crianças mais velhas é muito importante. Entre as de diferentes idades cabe ao mais velho perceber e interpretar o comportamento do mais novo, agindo de forma a promover segurança emocional, proteção e oportunidade de desenvolvimento. Entre crianças de mesma faixa etária, ambos possuem o papel de perceber o outro e regular seu comportamento com o dele. Neste caso há o favorecimento da aprendizagem de

compartilhar e cooperar (Carvalho & Rubiano, 2001). Resultado semelhante foi observado no Estudo de Caso 1, onde a segregação dos alunos por faixa etária e sexo, deu lugar a interações sociais saudáveis.

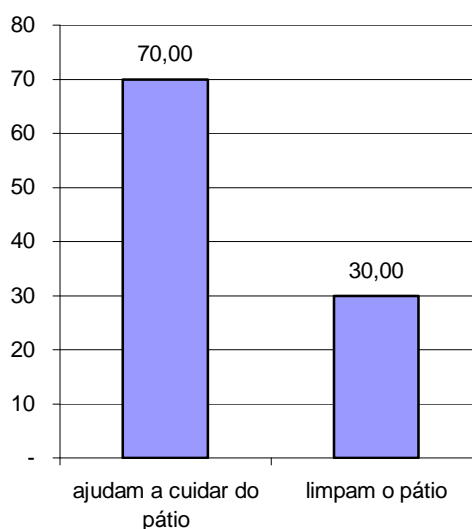
Quando foi feita a pergunta se as crianças faziam alguma coisa para manter o pátio bonito, limpo e conservado, e o que elas faziam, pretendia-se identificar se, com o envolvimento da comunidade escolar no projeto do novo pátio escolar, um senso de responsabilidade e de cuidado pelo espaço foi criado entre eles, visto que com o método de design participativo, é o próprio usuário que determina o que estará presente no novo espaço.

A totalidade de entrevistados afirmou que os alunos participam na conservação do pátio escolar. A maneira como eles a fazem está demonstrada nas Figuras 59 e 60, segundo alunos e funcionários, respectivamente:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 59: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 60: Contribuição dos alunos para a conservação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)

Alguns depoimentos, tanto de alunos como de funcionários, ajudam a ilustrar os resultados encontrados:

*“Todo mundo está respeitando mais o pátio. Todo mundo está contente com o pátio”.*

*“A gente cuida das plantas, pra ninguém pisar”.*

*“A gente pula a grama pra não pisar”.*

E alguns funcionários declararam com entusiasmo que os alunos estão colaborando, e com prazer:

*“Sim. Eles têm a consciência de que têm que cuidar. Eles estão ajudando a conservar”.*

*“Demonstram bastante responsabilidade, cuidando pra conservar o que foi colocado”.*

*“Eles têm boa vontade pra ajudar”.*

Observa-se que a informação esperada com esta questão foi confirmada. Com o envolvimento da comunidade escolar no desenvolvimento e implantação do projeto de

melhorias do seu pátio escolar, o senso de responsabilidade e de cuidado pelo espaço foi criado. A partir do momento que a criança se envolve no trabalho de modificação do pátio de sua escola, ela percebe que é importante para escola, pois esta ouviu e realizou seus desejos e necessidades. Então, ela se sente valorizada e cuidada, pois aquele novo ambiente foi criado por ela e para ela, logo, aquele espaço é dela e ela deseja se envolver com os trabalhos de conservação.

Dentre as contribuições citadas pelas crianças para conservação do pátio, a principal delas, citada por 73,33 % dos entrevistados, é “ensinar os colegas a cuidar do pátio”. Muitas delas ajudam no trabalho de limpeza do pátio, conforme 56,67 % dos alunos e 30 % dos funcionários. Durante o tempo em que a pesquisa foi desenvolvida, a pesquisadora pôde observar a realização deste trabalho pelas crianças. Segundo o diretor desta escola, todas as turmas reservam uma parte do período de aula para ajudar na manutenção do pátio. Cada turma realiza uma parte do trabalho, assim todos ajudam. Deve-se ressaltar que, quando 70 % dos adultos afirmaram que as crianças “ajudam a cuidar do pátio”, eles se referiam especificamente aos cuidados com as plantas e os equipamentos existentes na escola, enquanto que, quando 30 % deles afirmaram que os alunos “limpam o pátio”, estavam levando em consideração apenas o cuidado com o lixo.

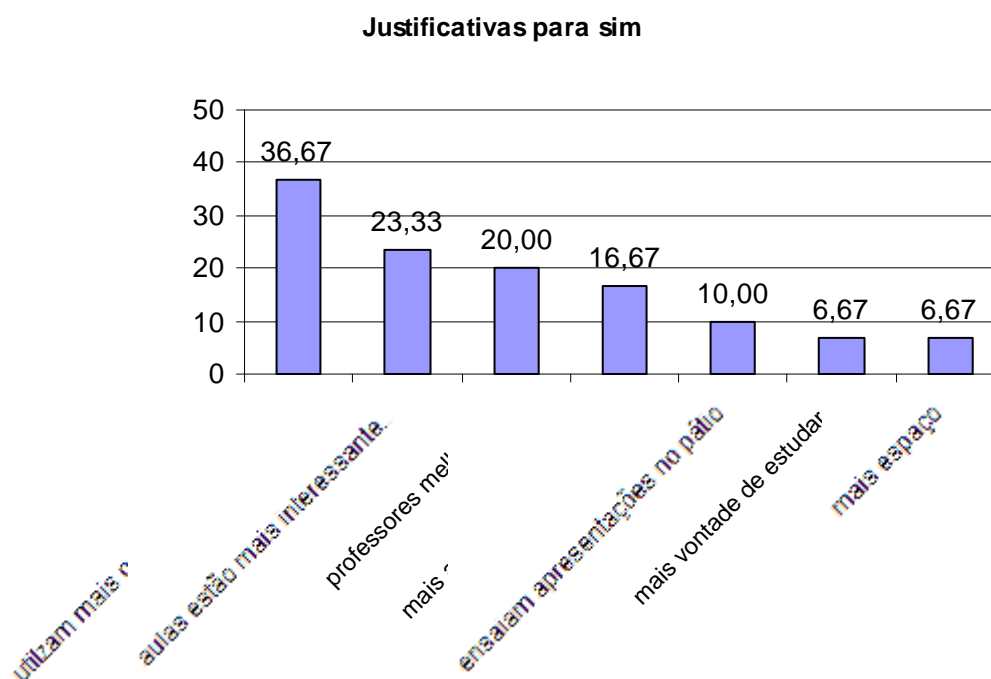
Assim como no Estudo de Caso 01, pôde-se observar o interesse das crianças por questões ambientais e o valor que dão a natureza pelo que ela tem para oferecer e por como ela as faz se sentirem. Quando se envolvem no trabalho de plantio e de cuidado das plantas, elas se comprometem profundamente com o trabalho e se sentem orgulhosas com o que fizeram. Com isso, elas acreditam que o pátio é delas e que a escola confia nelas (Titman, 1994).

#### 4.1.2.3 Comportamentos e atitudes das crianças no ambiente da sala-de-aula

O reflexo em sala-de-aula do trabalho desenvolvido através do SEED foi avaliado quando foi perguntado se as crianças estavam gostando mais das aulas após a modificação do pátio, e por que.

A maioria dos alunos, 93,33 %, e dos funcionários, 66,67 %, afirmou que as crianças estão gostando mais das aulas, após a realização das melhorias no pátio. O principal motivo, segundo 36,67 % dos alunos e 33,33 % dos funcionários, é que os “professores estão utilizando mais o pátio para dar aulas”. Ele também está sendo utilizado para o “ensaio de apresentações”, segundo 10 % dos alunos e 11,11 % dos adultos entrevistados.

As Figuras 61 e 62 mostram as justificativas dadas por alunos e funcionários, respectivamente, que afirmaram que as aulas estão melhores.



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

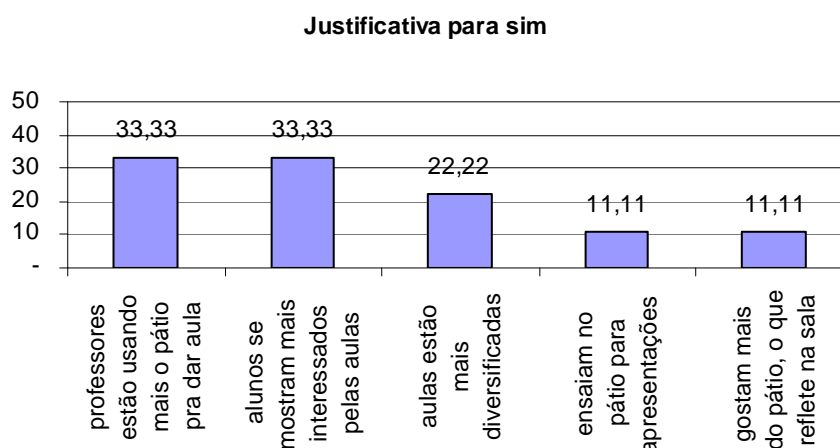
Figura 61: Justificativas dadas pelos alunos para a melhoria das aulas (valores em %)

*“Parece que deu mais vontade na turma toda”.*

*“Bem melhor, mais divertido o ambiente, bem melhor”.*

*“A aula é mais legal, leva pro pátio, mostra as pantas”.*

*“A gente faz mais atividade na rua agora. É mais legal assim”.*



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 62: Justificativas dadas pelos funcionários para a melhoria das aulas (valores em %)

O mesmo foi observado no Estudo de Caso 01, por isso, reforça-se a importância da utilização do pátio para a realização de aulas teóricas e atividades em grupo, contribuindo para o desenvolvimento das crianças, tanto cognitivo, como social, motor e emocional. A utilização do pátio para as aulas teóricas melhora o aprendizado e estimula a curiosidade das crianças, pois possibilita a visão na prática do que foi ensinado em sala-de-aula, amplia as opções de atividades que relacionem a realidade da vida delas com as matérias apresentadas, além de estimular o interesse pela exploração do ambiente no qual elas estão inseridas. Isto foi observado por 33,33 % dos funcionários entrevistados, os quais afirmaram que os “alunos se mostram mais interessados pelas aulas”. Quando questionados se os alunos gostam mais das aulas, alguns funcionários entrevistados responderam:

*“Acho que sim, porque a gente tem feito mais aulas lá fora. Antes não tinha atrativo e agora tem”.*

*“Com certeza. O entusiasmo deles, a prontidão. Eles se sentem atraídos pelo ambiente, e isso reflete na sala-de-aula”.*

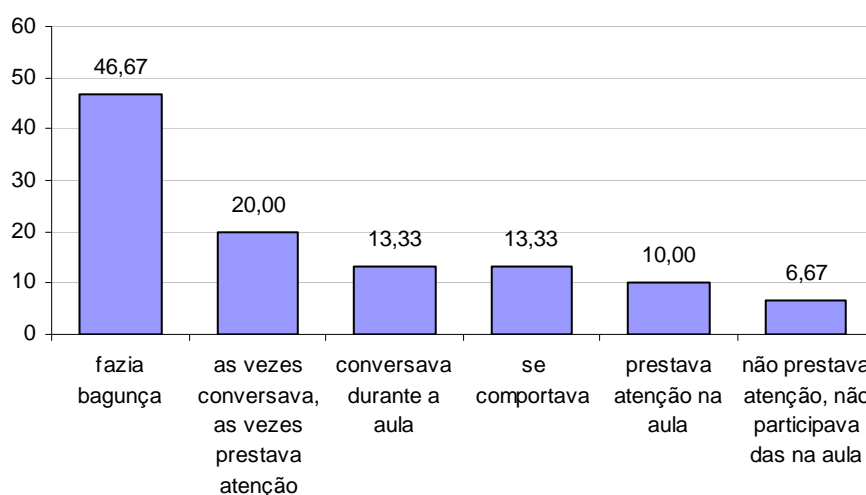
As justificativas para estas observações, e que também podem ajudar a comprovar os benefícios trazidos com o envolvimento da comunidade escolar na modificação do pátio, estão também presentes nos depoimentos dos alunos entrevistados, quando 23,33 % deles afirmaram que “as aulas estão mais interessantes”, 6,67 % que a escola possui “mais espaço” (aqui entra a questão do conforto que influencia no desempenho do aluno em sala-



de-aula) e 6,67 % que eles têm “mais vontade de estudar”. Outra observação, agora feita pelos funcionários, ajuda a justificar o aumento do interesse dos alunos pelas aulas: 11,11 % disseram que as crianças “gostam mais do pátio, o que reflete na sala-de-aula”. Carvalho & Rubiano (2001) afirmam que a forma como o espaço é organizado tem influência sobre os usuários, determinando em parte o modo como professores e alunos se sentem, pensam e se comportam. Um planejamento cuidadoso do ambiente físico é parte integrante de um bom manejo do ensino em sala-de-aula.

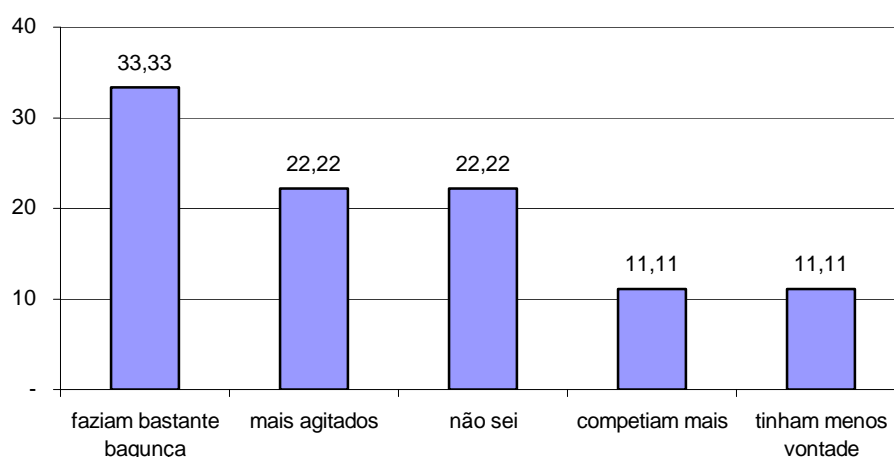
O pátio escolar foi modificado de acordo com as necessidades e os desejos que a comunidade considerou essenciais para a criação de um ambiente de ensino saudável, seguro e atrativo. Com um espaço mais interessante e convidativo, e que foi criado especialmente para as crianças, com a sua colaboração, o ato de ir à escola deixa de ser uma obrigação e passa a ser um prazer. No pátio se tem mais diversão e aventura, e em sala-de-aula se encontram professores melhores, aulas mais diversificadas e com mais atividades interessantes.

Perguntando-se como era o comportamento das crianças, dentro de sala-de-aula, antes e depois das modificações no pátio, buscava-se descobrir se (e de que maneira) as melhorias no pátio contribuíram para a melhoria no seu aprendizado. As Figuras 63 e 64 mostram as respostas de alunos e funcionários, respectivamente, referentes ao contexto de antes das alterações no pátio:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 63: Comportamento dos alunos em sala-de-aula antes da modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)



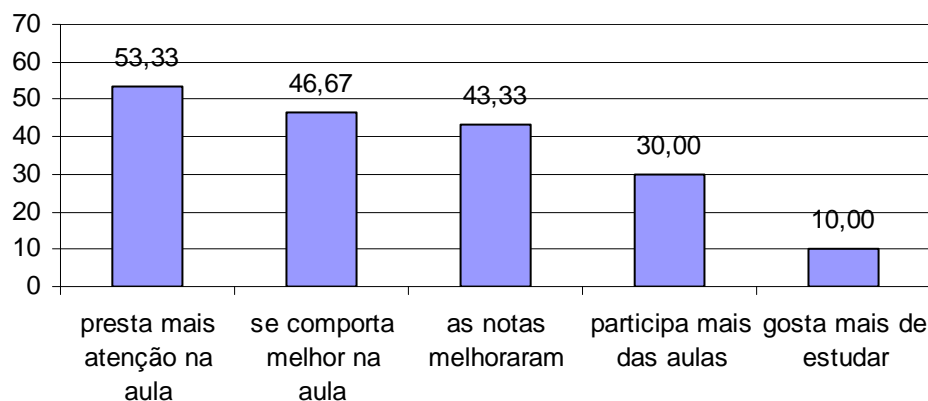
\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 64: Comportamento dos alunos em sala-de-aula antes da modificação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)

Observa-se que a “indisciplina” era o principal problema dentro de sala-de-aula. Dos alunos entrevistados, 46,67 % afirmaram que faziam bagunça – confirmado por 33,33 % dos funcionários entrevistados – e 13,33 % conversavam durante as aulas. Um grupo dos adultos entrevistados (22,22 %) ainda afirmou que os alunos eram muito agitados. A escola e as aulas eram desinteressantes para os alunos, o que os conduzia a um comportamento de distração, com conversas e brincadeiras entre colegas, interferindo na aula. Titman (1994) afirma que as experiências vividas pelas crianças em um determinado ambiente influenciarão seu comportamento em outro. Carvalho & Rubiano (2001) fornecem uma justificativa para estas observações, quando afirmam que “*em geral, os ambientes infantis têm sido pobremente planejados, pois geralmente são orientados para atenderem as necessidades dos adultos...*”, o que pode ser agravado quando o direito a privacidade, a intimidade e o poder de escolha das crianças são postos em segundo plano, em favor da cooperação, da competição e do trabalho disciplinado.

Após a realização de melhorias no pátio da escola, o comportamento das crianças em sala-de-aula melhorou, segundo 86,67 % dos alunos entrevistados e 66,67 % dos funcionários. As Figuras 65 e 66 expõem as mudanças no comportamento das crianças em sala-de-aula após a realização das benfeitorias:

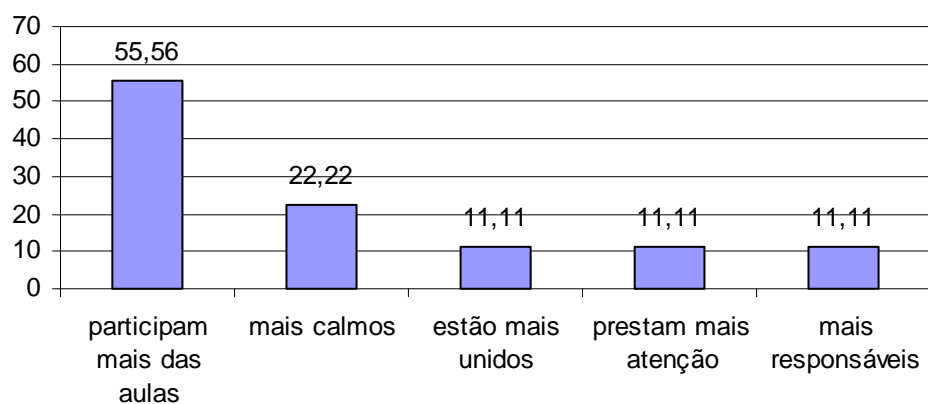
### Justificativas para sim



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 65: Comportamento dos alunos em sala-de-aula após a modificação do pátio, segundo os mesmos (valores em %)

### Justificativas para sim



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 66: Comportamento dos alunos em sala-de-aula após a modificação do pátio, segundo os funcionários (valores em %)

A realidade de sala-de-aula foi completamente alterada após a realização de benfeitorias no pátio. Agora, as crianças têm vontade de estudar, elas gostam e se interessam pelas aulas, como pôde ser observado tanto nas entrevistas realizadas com os próprios alunos como com os funcionários. Apesar de 11,11 % destes últimos terem observado que os alunos “estão mais unidos”, isto não significou que eles se uniram para

bagunçar, mas sim que ela está ocorrendo a favor do aprendizado, visto que as crianças estão “mais calmas” – segundo 22,22 % dos adultos entrevistados – e “participando mais das aulas”, seja “prestando mais atenção”, se comportando melhor ou estando “mais responsáveis”.

Alguns alunos entrevistados afirmaram:

*“Agora estou melhor, tirando notas boas, prestando mais atenção, sento mais na frente, aí não dá pra fazer bagunça”.*

*“Gosto mais de estudar agora”.*

*“Melhorou, a gente fica sempre bem atentos na professora e o que ela fala”.*

*“Estamos torcendo pra chegar o recreio. Aí, mais a gente estuda, mais o tempo passa pra gente ir pro recreio”.*

Já um dos funcionários, quando questionado, afirmou:

*“Acho que os trabalhos ecológicos desenvolvidos na escola incentivam os alunos, estimula, o que reflete no seu comportamento em sala-de-aula”.*

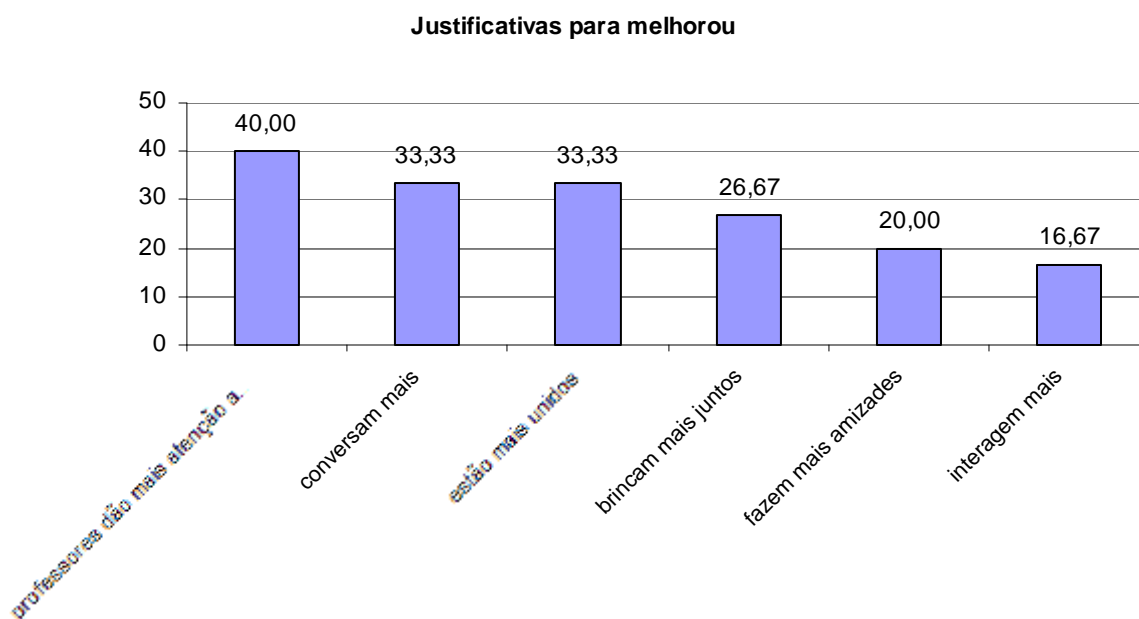
O ambiente de sala-de-aula se tornou mais agradável, prazerosos e menos estressante, tanto para alunos como para professores. Um ponto importante a se levar em consideração, pois um profissional estressado tem seu rendimento reduzido e seu relacionamento com os alunos prejudicado, a partir do momento que o seu estado físico e emocional se reflete no modo como ele vai conduzir sua aula e tratar seus alunos. No caso dos alunos, um ambiente estressante prejudica a sua atenção, o seu interesse pela aula e, conseqüentemente, o seu aprendizado, além de prejudicar a sua saúde e o seu relacionamento com o professor e os demais colegas de turma. Em seu trabalho com pátios escolares, Titman (1994)<sup>7</sup> observou que as escolas que modificaram seu pátio tiveram mudanças significativas nos relacionamentos, atitudes e comportamentos de seus alunos. Resultados semelhantes também foram observados no Estudo de Caso 1, onde mudanças no pátio, acrescidas de reformas no prédio da escola, tornaram o ambiente mais favorável ao aprendizado das crianças.

#### 4.1.2.4 Relacionamento entre os membros da comunidade escolar

Com o envolvimento de toda a comunidade escolar no processo de modificação do pátio, esperava-se verificar melhorias no nível de relacionamento entre eles, criando-se um

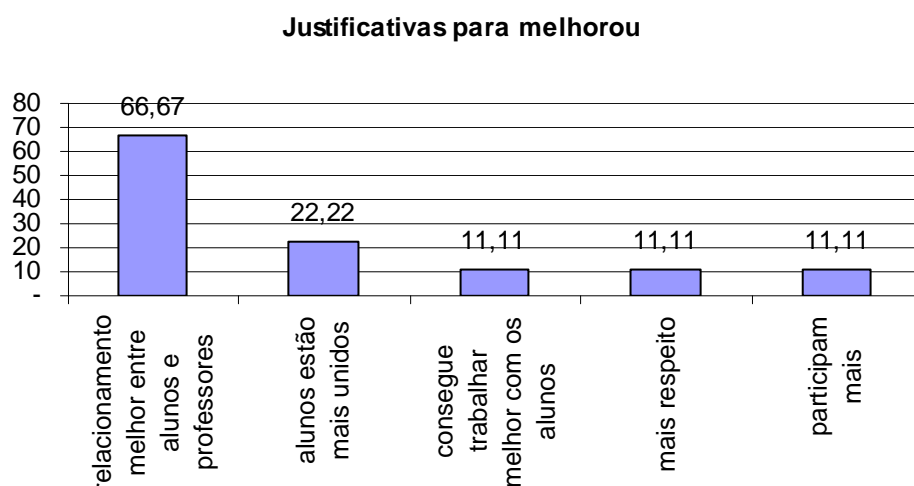
ambiente escolar menos estressante, mais atrativo para se estudar, trabalhar, se divertir e mais agradável para se viver e conviver.

Então, foi questionado se os entrevistados achavam que o relacionamento entre eles havia melhorado após o processo de modificação do pátio, e por que. A maioria dos entrevistados acha que o relacionamento entre eles melhorou após a modificação do pátio – 80 % das crianças e 77,78 % dos adultos entrevistados. As Figuras 67 e 68 mostram as respostas dadas por alunos e funcionários que responderam positivamente à pergunta, respectivamente:



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 67: Justificativas para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar, segundo os alunos (valores em %)



\*As percentagens não somam 100 % pois tratava-se de questões de múltiplas respostas (percentagem calculada sobre o número de respondentes)

Figura 68: Justificativas para a melhoria no relacionamento entre os membros da comunidade escolar, segundo os funcionários (valores em %)

Através das respostas fornecidas pôde-se observar que os objetivos da oficina foram alcançados. A escola se tornou um ambiente de trabalho e de estudo melhor. Para os alunos, as oportunidades de interação social e de diversão aumentaram e eles se sentem queridos e importantes para os professores, pois estes estão lhes dando mais atenção, segundo 40 % das crianças entrevistadas.

*“Agora eu converso bem mais com os professores. Para e cumprimenta. Tem mais inturmação com os alunos também, sobre a escola e o que vai fazer em casa. Os professores vão mais no recreio pra conversa”.*

Para os funcionários, as melhorias nas condições de trabalho e de envolvimento com os alunos, tornaram seu ambiente de trabalho mais saudável e menos estressante. Eles têm um “relacionamento mais próximo com os alunos” (segundo 66,67 % dos entrevistados), os quais participam mais das aulas e demonstram mais respeito pelos professores.

*“Está melhor. Até mesmo os professores estão mais indo para o pátio na hora do recreio, daí ficam com os alunos. Eles têm um entrosamento maior. Os alunos estão mais unidos, mais responsáveis”.*

Observa-se que, de um modo geral, a criação de um ambiente de convivência mais saudável, mais humano, onde alunos e professores se respeitam, interagem e se sentem felizes e realizados, semelhante ao que foi observado no Estudo de Caso 01.

## 4.2 COMPARAÇÃO E DISCUSSÃO SOBRE OS ESTUDOS DE CASO

Tendo sido apresentados, separadamente, os resultados referentes a cada Estudo de Caso, pretende-se, neste momento, fazer uma comparação entre as duas escolas avaliadas, a fim de reforçar o significado dos resultados obtidos com a pesquisa e do trabalho realizado.

Os pátios originais enfrentavam problemas estruturais e ambientais. Estruturalmente, não forneciam condições adequadas de ensino e de lazer para seus alunos, devido à falta de espaço em sala-de-aula e à falta de equipamentos, em quantidade e manutenção adequadas, nos pátios. Ambientalmente, a pouca presença de vegetação, a sua falta de vínculo com as brincadeiras e jogos realizados durante o recreio, e os pontos de erosão existente em alguns pontos, tornavam os pátios desinteressantes, desestimulantes e pouco convidativos. Os pátios de ambas as escolas estudadas eram locais “sem graça” e “sem vida”, não favorecendo a realização de jogos e brincadeiras pelas crianças, e interações sociais positivas entre elas.

Mas, aqueles pátios, sujos, mal-cuidados, carentes da presença de vegetação e sem atrativos, foram transformados em ambientes agradáveis, atraentes e seguros, onde as crianças podem brincar, explorar, sentar e conversar mais, desenvolvendo suas habilidades, vencendo desafios e construindo a sua identidade pessoal. Os alunos afirmam estarem se sentindo mais atraídos pela escola, pois esta lhes oferece melhores condições de ensino e de lazer. Isto se deve a sua participação, e a dos demais membros da comunidade escolar, no processo de modificação do pátio, pois ninguém é mais indicado do que os próprios usuários para informar os problemas existentes e os elementos que devem, prioritariamente, existir no pátio, para que suas principais necessidades e desejos sejam atendidos. Assim, as crianças se sentem valorizadas pela escola, pois esta as ouviu e permitiu a sua participação em todas as fases do projeto. Vendo o resultado obtido com a sua colaboração, as comunidades escolares se mostram satisfeitas, realizadas e dispostas a colaborar com a manutenção de seu pátio. As crianças se sentem orgulhosas pelo trabalho que realizaram, e se comprometem profundamente com o trabalho de conservação. Kowaltowski *et al.* (2002), ajudam a confirmar esta observação, pois concluíram em seu trabalho que é possível

trabalhar junto com a comunidade escolar na criação de uma consciência ecológica, de modo que eles possam exigir e contribuir para que o ambiente escolar atinja níveis adequados para o desenvolvimento de suas atividades.

O comportamento e as atitudes dos alunos no período do recreio evidenciavam que os pátios estudados não forneciam condições adequadas para o seu pleno desenvolvimento social, emocional, motor e cognitivo. As interações sociais eram prejudicadas pela segregação dos alunos, pela grande ocorrência de agitação, correria, conflitos e disputas pelos equipamentos e espaços existentes nos pátios, apesar destes se encontrarem, muitas vezes, em péssimas condições de conservação. O elemento que contribuía para tal situação era a falta de opções de brincadeiras e atividades, provocando a apropriação dos melhores locais pelas crianças mais velhas – em particular os meninos – e tornando ocioso o tempo para as demais crianças. Fernandes (2006) afirma que, por atuar selecionando as suas atividades, seus lugares preferidos e seus colegas, as crianças são agentes de seu próprio desenvolvimento. Mas, ao mesmo tempo, são fortemente influenciadas pelo ambiente, o qual atua sobre elas facilitando ou dificultando, contribuindo ou prejudicando, ou até mesmo, alterando seu comportamento.

Desta forma, a reorganização do pátio proporcionou a ampliação do plantel de jogos e brincadeiras disponíveis para os alunos. Não existe mais disputa por brinquedos e por espaço, nem ociosidade entre eles. Existe sim, mais diversão, cooperação, interação social, amizade e respeito, inclusive entre os diferentes sexos e faixas etárias. Observa-se menos correria, agitação, conflitos e disputas por equipamentos e espaço, entre as crianças. A satisfação por terem sido ouvidas, a cerca de seus principais desejos e necessidades, e convidadas a colaborar na criação de um espaço especialmente dedicado a elas, criou um senso de zelo e de responsabilidade pelo pátio. Agora, os pequenos se mostram comprometidos com a conservação deste e transmitem para seus colegas este compromisso e necessidade. Tal espaço foi criado por elas e para elas, as quais se sentem valorizadas pela escola, pois esta lhes deu um voto de confiança.

Os benefícios advindos com as melhorias dos pátios, tanto em relação às suas características físicas, quanto em relação ao comportamento das crianças, se estenderam ao ambiente da sala-de-aula. Os alunos afirmam se interessarem mais pelas aulas e se sentirem mais dispostos para estudar, pois existe mais conforto em sala-de-aula, as aulas estão mais diversificadas, o pátio está sendo mais utilizado pelos professores em suas aulas e também para a realização de diversas atividades, tornando-as mais interessantes e o aprendizado mais fácil. Com o pátio mais rico, as crianças podem explorá-lo e observá-lo



mais, colocando em prática as teorias abordadas em sala-de-aula. Estas observações ilustram a afirmação de Sanoff (2002), o qual diz que percebendo a sala-de-aula como um local de apoio, onde exista um senso de pertencer ao lugar, as crianças participam mais ativamente do processo de aprendizagem.

Atualmente os alunos apresentam um melhor comportamento. Enquanto o antigo ambiente de sala-de-aula era estressante, com grande presença de indisciplina, agitação, desordem e desinteresse dos alunos pelas aulas, com a nova situação, eles têm se mostrando mais dispostos, interessados e entusiasmados, mais calmos, participativos e responsáveis. Os professores reconhecem as alterações, e são diretamente beneficiados com isso, pois encontram melhores condições de trabalho. O ambiente de sala-de-aula se tornou menos estressante, com os alunos colaborando com o andamento das aulas. Os processos de ensino e de aprendizagem são, assim, facilitados.

Finalmente, o ambiente escolar mais atraente e agradável, favorece o bom relacionamento entre os alunos e entre estes e os professores, diretores e funcionários. Ele se tornou um ambiente de estudo e de trabalho melhor, onde as crianças encontram melhores oportunidades de interação social, de aprendizado e de lazer, com maiores oportunidades para criarem amizades e se divertirem juntos. Existe maior união entre os alunos. Os funcionários agora encontram um ambiente de trabalho mais amigável e menos estressante. Existe um relacionamento mais próximo, de maior respeito entre alunos e professores. Desta forma, o ato de ir à escola e o de aprender deixaram de ser uma estafante obrigação e se tornaram um prazer.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados apresentados nesta dissertação, observou-se que, após a realização de modificações nos pátios pertencentes às duas escolas avaliadas nos Estudos de Caso, houve mudanças significativas e positivas no comportamento dos alunos, usuários destes pátios escolares.

Alterações na percepção dos entrevistados mostraram mudanças positivas no ambiente do pátio. Ele se tornou mais adequado às necessidades de seus usuários, proporcionando conforto, segurança, oportunidades diversas de lazer, aprendizagem e desenvolvimentos pessoal e social. Dando um voto de confiança a seus alunos, ouvindo suas reais necessidades e permitindo sua participação ativa no processo de modificação do pátio de sua escola, esta última proporcionou benefícios à auto-estima das crianças. Elas se sentem valorizadas pela escola e orgulhosas pelo trabalho que desenvolveram.

O comportamento dos alunos no ambiente do pátio, durante o período do recreio, sofreu mudanças positivas. A resolução de problemas estruturais e ambientais nesse espaço – com a instalação de novos equipamentos, aumento da vegetação e contenção da erosão –, contribuiu para a diminuição da correria, da agitação, dos conflitos e disputas pelos melhores equipamentos e espaços, bem como para a melhor socialização entre crianças de diferentes sexos e faixas etárias. O envolvimento das crianças na criação de um espaço dedicado a elas, criou um senso de zelo e de responsabilidade pelo pátio. Elas se mostram muito empenhadas em colaborar com a manutenção e conservação da vegetação e dos equipamentos existentes.

O comportamento das crianças também se modificou positivamente em sala-de-aula. Elas se interessam e participam mais das aulas, pois estas são mais interessantes, diversificadas. Os professores utilizam o pátio para que as teorias apresentadas em aula sejam vistas nas situações do cotidiano, e para a realização de diversas outras atividades. Os alunos colaboram com o seu andamento se comportando melhor, mostrando entusiasmo, tranquilidade e cooperação.

Os aspectos positivos observados, de um modo geral, contribuíram para melhorias no relacionamento entre os membros da comunidade escolar. Os alunos experimentam interações sociais mais saudáveis uns com os outros, e um relacionamento mais próximo e de maior respeito com seus professores e demais funcionários da escola.

Assim, pode-se afirmar que a metodologia aplicada (SEED) no processo de modificação dos pátios de ambas as escolas investigadas, obteve êxito em seus objetivos. Houve ampla aceitação e participação dos membros da comunidade escolar, destacando-se a colaboração efetiva dos pais na implantação do projeto, com sua mão-de-obra e equipamentos disponíveis. Algumas características da oficina realizada podem ter colaborado para isso, tais como: constante trabalho de integração entre os participantes, através das dinâmicas e dos trabalhos em grupo; clima descontraído sempre presente; possibilidade a todos os participantes de exporem suas opiniões e necessidades; decisões abertas a discussão, não sendo restritas ao profissional responsável pelo projeto. Esta técnica foi capaz de promover mudanças positivas na percepção e no comportamento dos usuários das escolas avaliadas, principalmente dos seus alunos. Mas ainda não se sabe ao certo com esta técnica funciona. Seria recomendada a realização de estudos focados exclusivamente no método aplicado, possibilitando, assim, a confirmação científica de sua eficiência e, talvez, a possibilidade de sua aplicação em outros ambientes e situações.

Por se tratar de um trabalho de pesquisa amplo, envolvendo várias áreas do conhecimento, alguns trabalhos futuros ainda são desejáveis, colaborando para a veracidade dos resultados encontrados e aprofundando os temas abordados. Algumas sugestões seriam: uma investigação mais detalhada a respeito do comportamento dos alunos no ambiente do pátio, focando-se a questão do brincar, o comportamento de crianças de diferentes faixas etárias, ou o modo como as interações sociais ocorrem neste ambiente; no contexto de sala-de-aula, poderia se investigar a importância do ambiente externo para o conforto dos alunos em sala-de-aula, e de que forma ele contribui para o seu aprendizado; aplicação do método de modificação e de investigação semelhantes em ambiente urbano, levando-se em consideração o nível social das crianças atendidas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A. A.; TEIXEIRA, C. F. B.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al. Avaliação do Ambiente Construído Através da Percepção Ambiental: metodologia aplicada à escola PRODECAD – UNICAMP. In: Encontro Nacional sobre Conforto no Ambiente Construído, 8. – Encontro Latino-Americano sobre Conforto no Ambiente Construído, 4., 2005, **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.encac2005.ufal.br>>. Acesso em: 16 nov. 2006.
- BASTIANINI, A. M.; CHICCO, E.; MELA, A. O Espaço e a Criança: em busca de segurança e aventura. In: DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. **Projeto do Lugar: colaborações entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. 2002, p. 211-220.
- BERALDO, K. E. A., CARVALHO, A. M. A. Na Cidade Grande. In: CARVALHO, A. M. A.; MAGALHÃES, C. M. C.; PONTES, F. A. R. *et al.* (Orgs.). **Brincadeira e Cultura: viajando pelo Brasil que brinca**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, v.1, cap. 07, p. 157-185.
- BERNARDINI, N.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Environmental Comfort in School Buildings: a case study of awareness and participation of users. **Environment and Behavior**, v. 38, n. 2, p.155-172, mar. 2006.
- BIXLER, R. D.; FLOYD, M. F.; HAMMITT, W. E. Environmental Socialization: Quantitative Tests of the Childhood Play Hypothesis. **Environment and Behavior**, v. 34, n. 6, p.795-818, nov. 2002.
- BOF, A. M. (Org); SAMPAIO, C. E. M.; SOUSA, C. P. de; *et al.* **A Educação no Brasil Rural**. Brasília: Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006, 236 p.
- CARVALHO, A. M. A.; PONTES, F.A. R. Brincadeira é Cultura. In: CARVALHO, A. M. A.; MAGALHÃES, C. M. C.; PONTES, F. A. R. *et al.* (Orgs.). **Brincadeira e Cultura: viajando pelo Brasil que brinca**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, v.1, cap. 01, p. 15-30.
- CARVALHO, M. I. C.; RUBIANO, M. B. Organização do Espaço em Instituições Pré-Ecolares. In: OLIVEIRA, Z. de M. R. de (Org.). **Educação Infantil: muitos olhares**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 187 p.
- DAUDT, P. R.; SPERB, T. M.; GOMES, W.B. As Concepções das Crianças sobre o Brincar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto alegre, v. 5, n. 2, p. 91-98, 1992.
- FEDRIZZI, B. A Organização Espacial em Pátios Escolares Grandes e Pequenos. In: DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. **Projeto do Lugar: colaborações entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. 2002, p. 221-229.
- FEDRIZZI, B.; FLACH, I. The Schoolyard as an Instrument to Improve Learning Performance – A Case Study in Brazil. In: KNAPP, E.; NOSHIS, K.; PASALAR, C. **School Building and Learning Performance**. Lausanne: Comportments and Authors, 2007, p. 105-109.

FEDRIZZI, B. **Improving Public Schoolyards in Porto Alegre, Brazil**. 1997. 218 p. Tese (Doutorado em Paisagismo). Swedish University of Agricultural Sciences. Department of Landscape Planning Alnarp, 1997.

FEDRIZZI, B. Subsídios para Projetos de Pátios Escolares Públicos em Porto Alegre. **Arqtexto**. n. 8, p. 96-101, 2006.

FERNANDES, O. de S. **Crianças no Pátio Escolar: a utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio**. 2006. 112 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) não-publicada. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2006.

FORTUNA, T. R.; BITTENCOURT, A. D. S. de. Jogo e educação: o que pensam os educadores? **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 20, n. 63, 2003, p. 234-242.

FORTUNA, T. R. Vida e Morte do Brincar. In: ÁVILA, I. S. (Org.) **Escola e Sala de Aula: mitos e ritos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004, p. 47-59.

GIFFORD, R. **Environmental Psychology: principles and practice**. 2. ed. Allyn & Bacon: United States of America. 1997, 506 p.

GRAHN, P. The Importance of Green Urban Areas for Peoples' Well-being. **European Regional Planning**. n. 56, p. 89-112, 1994.

HALL, E. T. **A Dimensão Oculta**. Tradução de Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Francisco Alves. 1989, 180 p.

HART, C.; SHEENAM, R. Preschoolers' Play Behavior in Outdoor Environment: effects of traditional and contemporary playgrounds. **American Educational Research Journal**. n. 23, p. 668-678, 1986.

HARVEY, M. R. Children's experiences with vegetation. **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 1, p. 36-43, primavera 1989.

KIRKBY, M. Nature as Refuge in Children's Environments. **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 1, p. 7-12, primavera 1989.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; PINA, S. A. M. G.; LABAKI, L. C. *et al.* O Conforto no Ambiente Escolar: elementos para intervenções de melhorias. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 9., 2002, Foz do Iguaçu. **Anais...** 2002, p.173-182.

LTL. **Learning Through Landscape**. Disponível em: <http://www.ltl.org.uk>. Acesso em: 03 abr. 2007.

MOORE, R. C. Plants as Play Props. **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 1, p. 3-6, 1989.

SAGER, F. **O Significado do Espaço Físico da Escola Infantil: uma abordagem das representações sociais do lugar**. 2002. 146 f. Tese (Doutorado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

SAGER, F.; SPERB, T. M. O Brincar e os Brinquedos nos Conflitos Entre Crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 309-326, 1998.

SALES, J. Feeling at Home. **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 1, p. 13, 1989.

SANOFF, H. Community Participation in an Elementary School Classroom Addition. In: KNAPP, E.; NOSHIS, K.; PASALAR, C. **School Building and Learning Performance**. Lausanne: Comportements and Authors, 2007, p. 111-116.

SANTOS, E. C.; KOLLER, S. H. Brincando na Rua. In: CARVALHO, A. M. A.; MAGALHÃES, C. M. C.; PONTES, F. A. R. et al. (Orgs.). **Brincadeira e Cultura: viajando pelo Brasil que brinca**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, v.1, cap. 08, p. 187-206.

SARRUF, G. Planejamento Participativo na Definição de Tipologias de Unidades Habitacionais. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 9., Foz do Iguaçu. **Anais...** 2002, p. 869-878.

SCHANZER, H. W. **Contribuições da Vegetação para o Conforto Ambiental no Campus Central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

SCHIRMER, S.N. Reflexões Sobre Educação Rural: busca de uma escola "do campo". In: **Momento: revista do Departamento de Educação e Ciência do Comportamento**. Rio Grande: Ed. Da FURG, v. 13, 2000, p. 181-186.

SCHNEEKLOTH, L. H. "Where did you go?" "The forest." "What did you see?" "Nothing.". **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 1, p. 14-17, primavera 1989.

SHAH, K. Architectural Quality in School Building Design: a view from India. In: KNAPP, E.; NOSHIS, K.; PASALAR, C. **School Building and Learning Performance**. Lausanne: Comportements and Authors, 2007, p. 25-32.

SHEAT, L. G.; BEER, A. R. User Participation – a design methodology for school grounds design and environmental learning? **Children's Environments Quarterly**. v. 6, n. 2/3, p. 15-30, 1989.

STRINISTE, N. A.; MOORE, R. C. Early Childhood Outdoors: a literature review related to the design of childcare environments. **Children's Environment Quarterly**. v. 6, n. 4, p. 25-31, 1989.

SUSA, A. M.; BENEDICT, J. O. The Effects of Playground Design on Pretend Play and Divergent Thinking. **Environment and Behavior**, v. 26, n. 4, p. 560-579, jul. 1994.

TITMAN, W. **Special Places, Special People: Hidden Curriculum of School Grounds**. Survey, UK: World Wildlife Fund, 1994, 140 p.

TOMASINI, S. L. V. **Contribuições para o Planejamento de Espaços Abertos Junto a Edificações de Instituições para Idosos**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

TOMASINI, S. L. V.; FEDRIZZI, B.; CARDOSO, L. M. A Vegetação no Pátio Escolar: um estudo para a realidade de Porto Alegre-RS. In: Congresso Nacional de Arborização Urbana. 7., Belém, **Anais...** 2003.

YIN, R. K.; PINTO, R. L. (Trad.); MARTINS, G. de A. (Adap.). **Case Study Research: design and methods**. Disponível em:  
<[http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo\\_Caso.htm](http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo_Caso.htm)>. Acesso em: 04 mar. 2008.

YUMI, G.; OTTA, E. Em uma Aldeia Parakanã. In: CARVALHO, A. M. A.; MAGALHÃES, C. M. C.; PONTES, F. A. R. et al. (Orgs.). **Brincadeira e Cultura**: viajando pelo Brasil que brinca. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, v.1, cap. 02, p. 33-76.

## APÊNDICES



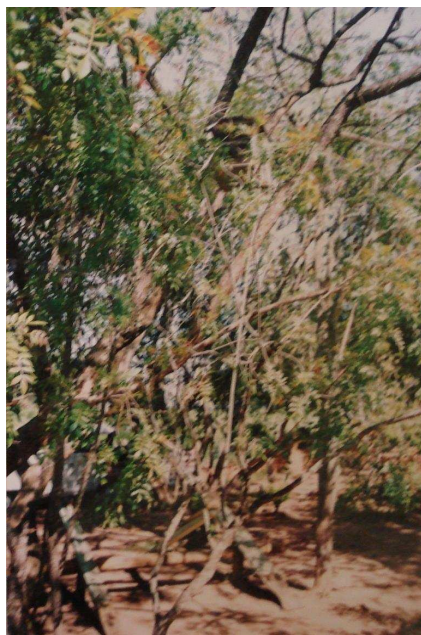
## **APÊNDICE A – Fotos apresentadas durante as entrevistas**

Fotos da Escola 1





Fotos da Escola 2





## **APÊNDICE B – Modelos de questionário**

**Modelo para entrevista com os alunos**

Entrevista Nº: \_\_\_\_ Escola: \_\_\_\_\_  
Data da entrevista: \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
Sexo: ( ) F ( ) M Idade: \_\_\_\_ Série: \_\_\_\_

- 1- Como era o pátio da sua escola antes das modificações serem realizadas?
- 2- O que você acha do pátio da escola agora, após as modificações?
- 3- Você acha que faltou alguma coisa que o deixaria ainda melhor?
- 4- Como era o seu comportamento durante o recreio antes da modificação do pátio?
- 5- E após a modificação do pátio, como é o seu comportamento durante o recreio?
- 6- Você e seus colegas criaram alguma brincadeira nova? Qual (is)?
- 7- Quais eram os seus locais favoritos antes da modificação do pátio?
- 8- E após as modificações, quais são seus locais favoritos?
- 9- Você faz alguma coisa para manter o pátio bonito, limpo e conservado? O que?
- 10- Você acha que as aulas melhoraram após a modificação do pátio? Por quê?
- 11- Como era o seu comportamento em sala de aula antes da modificação do pátio?
- 12- E após a modificação, o seu comportamento em sala de aula mudou? Como?
- 13- Você acha que o seu relacionamento com a comunidade escolar melhorou ou piorou após a modificação do pátio? Por quê? Como?

**Modelo para entrevista com os professores, funcionários e direção**

Entrevista Nº: \_\_\_\_\_ Escola: \_\_\_\_\_  
Data da entrevista: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Sexo: ( ) F ( ) M  
Idade: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

- 1- Como era o pátio da sua escola antes das modificações?
- 2- O que você acha do pátio agora, após as modificações?
- 3- Você acha que faltou alguma coisa que o deixaria ainda melhor?
- 4- Como era o comportamento das crianças durante o recreio antes da modificação do pátio?
- 5- E após a modificação do pátio, como é o comportamento das crianças durante o recreio?
- 6- As crianças criaram alguma brincadeira nova? Qual (is)?
- 7- Quais eram os locais favoritos das crianças antes da modificação do pátio?
- 8- E após as modificações, quais são os locais favoritos das crianças?
- 9- Você acha que as crianças fazem alguma coisa para manter o pátio bonito, limpo e conservado? O que?
- 10- Você acha que as crianças gostam mais das aulas após a modificação do pátio? Por quê?
- 11- Como era o comportamento das crianças em sala de aula antes da modificação do pátio?
- 12- E após a modificação, o comportamento das crianças em sala de aula mudou? Como?
- 13- Você acha que o relacionamento das crianças com a comunidade escolar melhorou ou piorou após a modificação do pátio? Por quê? Como?