



## IMPLANTANDO UMA COGNOTECA PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES

Originais recebidos em: 22/02/2010  
Aceito para publicação em: 13/05/2010

Caroline Battistello Cavalheiro<sup>1</sup>  
Emilio Takase<sup>2</sup>

### Resumo

Para explorar o mundo, as crianças utilizam seu próprio corpo por meio dos cinco principais sentidos: a visão, a audição, o tato, o olfato e o paladar. Entretanto, os nossos sentidos não nascem totalmente maduros, sua maturação acontece gradualmente, e os estímulos que as crianças recebem para utilizá-los auxiliam nesse processo. O projeto “Cognoteca” propôs-se a estimular os sentidos através de brinquedos, brincadeiras, jogos e atividades lúdicas de modo que contribuíssem para o descobrimento do corpo e do mundo por meio dos sentidos, propiciando o desenvolvimento pleno das crianças envolvidas. As intervenções abrangeram todas as turmas de uma creche na comunidade da Serrinha, na cidade de Florianópolis. O projeto caracterizou-se como uma ação de Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, interligado ao departamento de Psicologia da referida Universidade, sendo seu período de realização de maio a dezembro de 2009. O acompanhamento e conseqüentemente avaliação do projeto foram realizados de maneira qualitativa, por meio das reflexões de cada sessão pela bolsista em conjunto com os demais estagiários de Psicologia que desenvolvem outros projetos na mesma creche. Os resultados do projeto podem ser avaliados pela positiva disposição dos participantes nas atividades propostas.

**Palavras-chave:** Educação comunitária. Desenvolvimento cognitivo. Psicomotricidade. Extensão universitária.

### IMPLEMENTING A “COGNOTECA” FOR THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF PRE-SCHOOL CHILDREN

### Abstract

Children use their own body to explore the world, through the five main senses: vision, hearing, touch, smell and palate. However, our senses are not born fully mature, its maturation occurs gradually and the stimulus that children get assists them in this process. The project "Cognoteca" proposes to stimulate the senses through toys, plays, games and

<sup>1</sup> Bolsista do projeto na época de vigência. Pedagoga graduada pela FAED/UDESC. Acadêmica do Curso de graduação em Psicologia - CFH/UFSC. E-mail: carolinebattistello@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Orientador do projeto. Graduado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (1989), mestrado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo e doutorado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](#).

recreational activities contributing to the discovery of the body and the world through the senses, stimulating the full development of involved children. The interventions covered all classes of a nursery in the community of Serrinha at the city of Florianópolis. The project was characterized as an extension of the Federal University of Santa Catarina, linked to the Department of Psychology, it was conducted between May to December 2009. The attendance and the evaluation of the project were carried qualitatively, through reflections of each session made by the author jointly with other Psychology interns who had been developed other projects in the same nursery. The results of the project can be evaluated by excellent disposition of participants in all proposed activities.

**Keywords:** Community education. Cognitive development. Psychomotility. University extension.

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo propõe-se a discutir a importância da estimulação cognitiva em crianças pré-escolares, assim como apresentar o desenvolvimento de uma ação de extensão universitária.

Primeiramente resgata-se a fala de Matlin (2004) que define cognição como a atividade mental que descreve a aquisição, o armazenamento, a transformação e a aplicação do conhecimento.

Pode-se dizer que a essência de todo conhecimento está na capacidade de manipulação do mundo e construção e acomodação de esquemas de raciocínios. Para explorar seu mundo, as crianças utilizarão, além de seu próprio corpo, outros recursos naturais alavancados principalmente pelos cinco sentidos: a visão, a audição, o tato, o olfato e o paladar. Entretanto, os nossos sentidos no momento do nascimento não estão totalmente maduros, sua maturação acontece gradualmente, e os estímulos que as crianças recebem para utilizá-los auxiliam nesse processo. As crianças que têm uma consciência saudável de como é o seu corpo e de que forma elas podem aproveitá-lo melhor alcançarão uma percepção mais ampliada e desenvolvida de tudo o que está a sua volta.

Muitos autores discutem a necessidade e a importância da exploração do corpo e do ambiente para um saudável desenvolvimento. Rizzo (2001, p.28) reconhece que o desabrochar de qualquer faculdade intelectual está intimamente ligado e dependente das influências proporcionadas pelo meio ambiente, nos primeiros três ou quatro anos de vida, fato esse que torna necessária a construção de situações que estimulem esse contato com o ambiente. Lleixà Arribas (2004) defende uma educação dos sentidos, quando afirma que todo

conhecimento do meio externo e interno nasce da interpretação das mensagens provenientes dos diferentes receptores sensoriais distribuídos ao longo do corpo. Angotti (2006, p. 22) acentua que o conhecimento na criança se faz inicialmente pela captação de dados, conteúdos, indícios propiciados pelos órgãos dos sentidos que sentem, percebem e possuem condições de elaboração e expressão por meio de diferentes linguagens. Oliveira (1998, p.177) acrescenta que, quando uma criança percebe os estímulos do meio valendo-se de seus sentidos e seus sentimentos, e quando age sobre o mundo e sobre os objetos que o compõem, por meio do movimento de seu corpo, está experienciando, ampliando e desenvolvendo suas funções intelectuais.

A educação voltada para as aquisições intelectuais por meio do movimento é denominada Educação Psicomotora, que, segundo Le Boulch (1992) deveria ser a base da educação primária. Segundo o autor, ela condiciona todos os aprendizados pré-escolares, leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situar-se no espaço, a denominar seu tempo, a adquirir habilmente a coordenação de seus gestos e movimentos.

Estimular a percepção e a discriminação auditiva faz-se importante uma vez que a percepção auditiva é responsável pela qualidade de comunicação. Sem a capacidade de discriminar sons, não é possível entender corretamente o que os outros dizem nem captar a riqueza e a variedade de sons que provêm do ambiente que nos cerca (CUNHA, 2007). Assim, o trabalho com a música e, conseqüentemente, com os instrumentos musicais constitui-se em um excelente recurso para estimular a discriminação e a sensibilidade auditiva.

A importância de se trabalhar com o tato se dá, em certa medida, pelo fato de que, por meio do tato, da ação concreta no mundo, a criança desenvolve o pensamento simbólico. Muitas vezes ignora-se a importância do tato, uma vez que a visão ocupa um lugar predominante entre os sentidos. Quando estamos com os olhos abertos, não utilizamos com plenitude os outros tipos de percepção. Permitindo um pensamento por meio das mãos, estamos auxiliando as crianças a evoluírem seus níveis de inteligência. Cabe lembrar ainda que, quando realizamos uma atividade que integre memória visual e percepção tátil, estamos auxiliando o desenvolvimento saudável do pensamento da criança.

Utilizamos a visão de maneira tão corriqueira que esquecemos que ela é também uma habilidade aprendida e que precisa ser estimulada. Uma acuidade visual bem desenvolvida implica ver e diferenciar objetos apresentados no campo visual com significado e precisão. O processo de alfabetização é um campo que faz uso com muita frequência da capacidade de

discriminação visual, uma vez que ela não ocorrerá se a criança não conseguir discriminar as formas das letras.

O primeiro referencial da criança é seu próprio corpo e, para isso, ele precisa ser diferenciado do meio. As leituras teóricas evidenciaram que atividades que estimulem o reconhecimento e a conscientização corporal são importantes para a construção de uma imagem corporal bem estabelecida. A criança percebe os objetos e as pessoas sempre em relação a si, e por isso é preciso que ela confie em suas próprias habilidades para usar o próprio corpo. Fonseca (2008) refere-se ao corpo como sendo o eixo de percepção existencial, como agente do sujeito na percepção do mundo que o envolve. Sisto (2003) afirma que é necessário que a criança seja auxiliada a centrar sua atenção sobre si mesma para que possa construir uma maior interiorização do corpo e, com isso, alcançar uma tomada de consciência corporal.

Correr, pular, brincar no balanço são atividades que as crianças realizam com certa frequência, nos parquinhos, nas ruas, em casa, sem necessariamente precisarem de algum estímulo para tal, não dependem da escola para fazê-las. Mas, realizar diferentes atividades motoras globais, em que diversas funções cognitivas e diferentes membros do corpo precisem atuar em conjunto, não é algo que as crianças pequenas fazem habitualmente. Oliveira (1998) ressalta sobre a importância de a criança adquirir a dissociação de movimentos, de ser capaz de realizar múltiplos movimentos ao mesmo tempo, com cada membro do seu corpo realizando uma atividade diferente, e assim conseguir uma conservação de unidade e gesto.

Fonseca (2008) corrobora com a importância das atividades motoras, quando afirma que é pelo aspecto motor que a criança reivindica uma porção de espaço, através do qual ela estabelece os primeiros contatos com a linguagem socializada, sendo as noções de 'aqui' e 'dali', de 'esquerda' e 'direita', de 'frente' e 'trás', de 'em cima' e 'embaixo', de 'dentro' e 'fora' fundamentais para a orientação do ser humano. A promoção da observação e da exploração das formas presentes no espaço físico imediato de ação e interação das crianças pode contribuir para as crianças pensarem sobre as semelhanças e diferenças dessas formas. Essa comparação entre objetos forma categorias e é a formação de categorias que leva à generalização e à abstração.

Foi encontrado na literatura também que os jogos que necessitam de raciocínio para a resolução de um problema também vão exigir da criança um exercício de concentração e atenção, uma vez que, como afirma Matlin (2004), para compreender um problema é preciso prestar atenção às suas partes relevantes.

No que se refere ao espaço que as escolas destinam à atividade motora, Furtado (2004) nos lembra que este vem se tornando cada vez mais restrito, e as crianças chegam ao primeiro ano escolar, muitas vezes, sem conhecimentos básicos como o conhecimento do seu próprio corpo e lateralidade. Corrobora com a fala de Furtado (2004) o fato de os Centros de Educação Infantil não apresentarem, na sua maioria, um espaço destinado a atividades motoras além dos parquinhos. As quadras, com espaço significativamente livre e amplo, são destinadas apenas para as crianças do Ensino Fundamental em diante. Os parquinhos proporcionam sim atividades estimulativas, mas o fato é que não são práticas intencionais. Neles, cada criança interage com o meio de maneira espontânea, mas não encontra recursos extras para superar dificuldades de desenvolvimento, sejam elas quais forem.

Uma ação educacional intencional, planejada e atenta faz-se necessária para evitar dificuldades de aprendizagem futuras. Uma criança pode ir todos os dias ao parquinho e brincar no balanço, no escorregador, mas de que forma o educador(a) irá identificar que sua representação corporal não está se desenvolvendo de maneira saudável? E como irá intervir nesse desenvolvimento?

Assim, o projeto de extensão aqui relatado foi intitulado: “Implantando uma Cognoteca para o Desenvolvimento Cognitivo através de materiais/sucatas recicláveis”. Conforme o edital interno da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, ao qual foi submetido e aprovado, o projeto foi executado de maio a dezembro de 2009. Esteve ligado ao Laboratório de Educação Cerebral – LEC ([www.educacaocerebral.com](http://www.educacaocerebral.com)) – do departamento de Psicologia da referida Universidade.

Com norte nessas questões é que o Projeto foi elaborado/desenvolvido, sendo seu principal objetivo estimular os sentidos através de brinquedos, brincadeiras, jogos e atividades lúdicas de modo a contribuírem para o descobrimento do corpo e do mundo por meio dos sentidos, propiciando o desenvolvimento pleno das crianças envolvidas

Esse projeto de extensão poderia também ser pensado dentro do contexto de um Laboratório da Educação, ou da Educação Física. O que diferencia suas ações partirem de um olhar da Psicologia? Meira (2003, p.55) propõe o sujeito humano e a educação como o objeto de estudo e atuação da Psicologia escolar. Segundo a autora, assim, não limitamos nosso olhar nem ao sujeito psicológico, nem ao contexto educacional, mas nos voltamos para a compreensão das relações entre os processos psicológicos e os pedagógicos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O projeto foi realizado na Creche São Francisco de Assis, localizada na Serrinha, Florianópolis. Levar os estudos da academia para a comunidade é uma das funções básicas da universidade. No que se refere a essa contribuição, sobressai-se o fato de a comunidade da Serrinha ser muito próxima à Universidade Federal de Santa Catarina e ser composta por pessoas pertencentes às classes sociais mais baixas.

A Creche São Francisco de Assis atende a 120 crianças em horário integral, com idades entre 03 meses e 6 anos. As turmas são divididas por idade. Berçário I - BI, 03 meses a 1 ano; Berçário II - BII, 1 ano a 2 anos; Grupo de Trabalho 2 - GT2, 2 a 3 anos; Grupo de Trabalho 3 - GT3, 3 a 4 anos; Grupo de Trabalho 4 - GT4, 4 a 5 anos e Grupo de Trabalho 5 - GT5, 5 à 6 anos.

As intervenções foram realizadas em 10 diferentes eixos temáticos, cada um voltado para uma especificidade do desenvolvimento infantil, foram eles: discriminação auditiva, percepção tátil, discriminação visual, olfato e gustação, reconhecimento corporal, motricidade fina e global, localização e orientação espacial<sup>3</sup>, lateralidade, formas e cores, atividade de integração socializadora.

Separar por eixos não significou realizar atividades com objetivos individualizados, mas sim organizar e visualizar as questões que se deseja trabalhar. Dentro de uma ideia integradora da criança em desenvolvimento, foram planejadas e executadas, ao longo dos 8 meses de intervenção, 18 atividades. Cada atividade buscou atingir um eixo temático, mas não se reduziu a ele. Realizar uma atividade para trabalhar a percepção tátil não significava ignorar, por exemplo, a habilidade de uma criança em distinguir formas geométricas ou sua capacidade de se concentrar naquilo que está fazendo no momento.

As atividades não se distinguiram para cada turma no seu conteúdo, mas sim na sua forma, na sua maneira de ser conduzida, com as adaptações necessárias. A maior distinção se deu com a turma do berçário, que engloba crianças de 03 meses a 1 ano, com elas, as intervenções foram indiretas, pois se objetivava que a criança pudesse interagir com os materiais produzidos de maneira livre.

---

<sup>3</sup> No que se refere à capacidade de localização e orientação espacial, utilizamos dois outros sentidos: o cinestésico e o vestibular. O primeiro informa-nos o posicionamento das partes do corpo durante o movimento. Já o segundo fornece informações sobre o movimento e a orientação da cabeça e do corpo em relação à Terra conforme as pessoas movimentam-se (DAVIDOFF, 2001).

No primeiro eixo, **discriminação auditiva**, foram planejadas duas atividades: projeção de um vídeo com sons e imagens de animais e roda de instrumentos musicais. Confeccionou-se um vídeo com uma sequência de imagens de animais e seus respectivos sons. Para as turmas do GT2 à turma do GT5, a atividade consistiria primeiro em passar o som do animal sem mostrar a imagem, e, posteriormente, solicitar que adivinhassem a qual animal o som se referia. Com as crianças menores, BI e BII, planejou-se projetar o vídeo em uma parede que possibilitasse uma atividade associativa entre os diferentes sons e imagens. Com as crianças maiores (B2 ao GT5), formou-se uma roda e expuseram-se alguns instrumentos musicais e os sons que emitem. Após apresentar os instrumentos, solicitava-se às crianças, uma de cada vez, que identificassem qual instrumento foi tocado pela mediadora. A variação que se faz importante realizar com as crianças do BI é que a fase de adivinhar qual objeto foi tocado é pulada. É realizada a exposição dos instrumentos junto com seus sons seguida de um momento livre, apenas.

O segundo eixo norteador é a **percepção tátil**. Com a finalidade de trabalhá-la, foram planejadas duas atividades: discriminação esteriognóstica e reconhecimento tátil do colega. Na primeira, que se refere ao reconhecimento tátil das formas, as crianças, com seus olhos vendados, deveriam descobrir que objeto estavam segurando. Já na segunda, uma criança, também com venda nos olhos, senta de costas para o grupo e tenta adivinhar, usando apenas o tato, quem é o colega que está na sua frente.

O terceiro eixo temático foi selecionado pela necessidade de se suprir a pouca atenção dada à sensação da visão. Para atingir o processo de **discriminação visual**, construímos uma ficha com diferentes figuras impressas. A brincadeira inicia com as crianças deixando as fichas viradas para a mesa, sem olhar para as figuras. O mediador sorteia uma figura, e anuncia uma, na sequência, as crianças viram as fichas e, num tempo determinado pelo mediador, localizam a figura.

Com a finalidade de desenvolver o quarto eixo de trabalho, **olfato e gustação**, confeccionou-se saches com cheiros diversos. Inicia-se a atividade cortando uma banana ao meio, sem tirar a casca, e passa-se para as crianças cheirarem. Quando todas terminarem, pica-se a banana em pedaços e distribui-se para as crianças comerem. Após a atividade com a banana, os saches são passados para que cheirem e tentem adivinhar o conteúdo. Na sequência, os saches são abertos, para que seus conteúdos sejam visualizados, tocados e cheirados novamente. A atividade é finalizada com um desenho livre de algum dos conteúdos dos saches.

De certa forma, todos os eixos trabalhados se relacionam com o **reconhecimento corporal**, quinto eixo. Utilizamos todos os sentidos e capacidades cognitivas para nos identificar como seres distintos do meio. Busca-se em todas as intervenções atentar para a corporeidade, de modo específico, a temática foi objetivo principal no planejamento de duas atividades. A primeira é uma atividade lúdica de desenho do contorno do corpo de um menino e uma menina em uma folha no chão da sala. Após o contorno, todos podem pintar o interior do contorno. Com o objetivo de propiciar às crianças um momento para sentirem e tocarem seus próprios corpos, para a segunda atividade planejamos um relaxamento.

Como sexto eixo de exploração, tinha-se a **motricidade fina e global**, o qual foi pensado com especificidade em duas atividades. O planejamento do primeiro momento consiste no trabalho de livre exploração com a massinha de modelar para estimular a motricidade fina. Segundo Oliveira (1998), a motricidade fina diz respeito à habilidade e destreza manual e constitui um aspecto particular da coordenação global. A segunda atividade elaborada foi a brincadeira de pegar a bola. Essa foi pensada com o objetivo de proporcionar uso de diferentes funções corporais e cognitivas ao mesmo tempo. Essa brincadeira tem três formatos diferentes, adequados a cada faixa etária. Para os maiores (GT5, GT4 e GT3), as crianças formam duas linhas paralelas e intercaladas, para jogarem a bola em forma de zigue-zague. Com as crianças do GT2 e BII, pode-se adotar uma roda para que joguem a bola uma para outra no ritmo de uma música. Com o BI, a brincadeira de passar a bola é mais individualizada entre uma criança e o mediador. Cada membro tem que realizar diferentes movimentos e, para isso, estarem dissociados, mas precisam estar em harmonia, associados como unidade no corpo. Essa harmonia entre o domínio visual e o gesto executado se refere à coordenação óculo-manual. A brincadeira de passar a bola estimula a associação entre o campo visual e a motricidade fina da mão e dos dedos.

Outro aspecto importante do desenvolvimento infantil é a estruturação da capacidade de localizar-se espacialmente, estruturar-se no meio, estabelecer relação entre as coisas. Segundo Oliveira (1998), é possível definir a **estruturação espacial** em três habilidades: tomada de consciência da situação do próprio corpo, tomada de consciência das coisas entre si e possibilidade de o sujeito organizar-se perante o mundo. Para atender a essas três habilidades, primeiramente uma construção da maquete da sala de aula, que possibilita à criança a reflexão sobre a organização dos objetos da sua sala, perguntando-se sobre a localização da porta em relação a mesa da professora ou a possibilidade de desenhar a janela no chão.



Para alcançar mais objetivamente a capacidade de orientação espacial planejou-se a roda com folhas. A brincadeira consiste em sentar-se em roda com as crianças e distribuir uma folha para cada um. Com uma música de fundo, realizam-se movimentos com a folha utilizando o corpo e a roda como referências, como por exemplo, balançar a folha dentro da roda, em cima da cabeça, do lado direito do corpo.

O desenvolvimento da **lateralidade**, nosso oitavo eixo de intervenção, também se inclui como aspecto da capacidade de estruturação espacial. Oliveira (1998) conceitua a lateralidade como sendo a propensão que o ser humano possui de utilizar preferencialmente mais um lado do corpo do que o outro em três níveis: mão, olho e pé. Temos nosso corpo como referência no espaço. Para nos guiar precisamos conhecer nosso próprio eixo, nosso eixo em relação às coisas e as pessoas, o eixo das coisas e das pessoas entre si. Por essa razão, dominar qual é o lado esquerdo e qual é o lado direito se faz importante para que seja possível nos orientarmos no mundo. Para atender ao aspecto da lateralidade, foi criada a brincadeira do maremoto que consiste em uma variação da dança da cadeira, em que, por intermédio do facilitador, ora as crianças giram para a esquerda, ora para a direita, ora têm que andar no meio da roda.

O nono eixo, trabalho das **formas e das cores**, englobou o tato, a motricidade fina e a orientação espacial, bem como aspectos cognitivos de atenção e capacidade de resolução de problemas. Três atividades compuseram-no, a primeira consistiu em uma apresentação de figuras geométricas com diversas cores, com posterior discussão sobre onde podemos encontrá-las em nosso dia a dia, e uma atividade de contorno das figuras. A segunda teria como base o jogo Tangram, que é composto por sete peças: dois triângulos grandes, dois triângulos pequenos, um triângulo médio, um quadrado e um losango. O jogo consiste em formar desenhos com todas essas peças. Como as crianças pequenas ainda não possuem um nível de abstração elevado, realiza-se o contorno desses desenhos em uma folha de cartolina e solicita-se que as crianças procurem encaixar as formas no desenho. Essa atividade pode ser feita em duplas, com o objetivo de estimular a socialização e o trabalho compartilhado. O Tangram é um tipo de quebra-cabeças e, como tal, apresenta como principal desafio a recomposição de uma superfície plana na sua forma original. Aos bebês, não cabia nem a atividade do contorno das figuras nem o jogo do Tangram. Para que também fossem contemplados no trabalho com as formas e as cores, foram construídos materiais de estimulação sensorial, representados nas figuras a seguir:

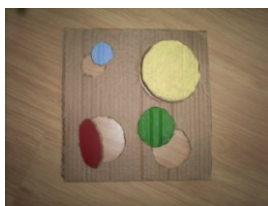


Fig. 1. Placa de encaixe com círculos



Fig. 2. Placa de encaixe com quadrados



Fig. 3. Placa de encaixe com triângulos



Fig. 4. Placa de encaixe com retângulos



Fig. 5. Placa de encaixe em forma de casa



Fig. 6. Caixa dos sentidos e das formas

A atividade que compõe o décimo e último eixo de trabalho foi uma **integração socializadora**. As crianças das turmas maiores seriam levadas às Quadras de Esporte da Universidade Federal de Santa Catarina para realizarem atividades físicas livres, como jogar bola, pular corda, brincar de bambolê. Nessa atividade, as crianças poderiam brincar ao ar livre, socializarem-se.

Realizar intervenções em Centros Educacionais também é estar disposto e aberto às mudanças de cronogramas, dias sem aula, dias em que é preciso esquecer o planejamento e auxiliar nas salas, dias em que faltam os recursos necessários. Essas 18 atividades executadas ao longo de oito meses procuraram se adequar ao tempo da escola, com suas rotinas e imprevistos.

## **RESULTADOS**

A Escola preocupada com a ludicidade e o cuidado na Educação Infantil, com a alfabetização no Ensino Fundamental e com os conteúdos no Ensino Médio mantém o corpo distante da sua preocupação educacional. Colello (1993) lembra que até mesmo as aulas de educação física parecem se conformar com atividades puramente recreativas ou de fortalecimento muscular, nas quais o movimento parece ter o fim em si mesmo. A autora afirma ainda que não se passa do mundo concreto à representação mental senão por

intermédio da ação corporal. A criança transforma em símbolos aquilo que pode experienciar corporalmente: o que vê, cheira, pega, chuta.

Em um momento posterior, as crianças já serão capazes de realizar tarefas por meio da ação mental, mas primeiro precisam aprender de corpo inteiro, adquirindo uma consciência de si, do seu corpo, das suas habilidades, do seu sentir. Furtado (2004) chama a atenção para o fato de os educadores darem pouca atenção aos aspectos que envolvem as dificuldades de aprendizagem. Dentre elas, destaca-se a atividade motora, a qual tem sido vista como algo à parte do desenvolvimento humano, assim como o desenvolvimento cognitivo.

Constata-se que muitas crianças chegam ao primeiro ano do Ensino Fundamental sem conhecimentos básicos como o do seu próprio corpo, lateralidade pouco desenvolvida, falta de atenção, dificuldades para ler e escrever ou problemas de postura. Quanto aos problemas de leitura e escrita, as variantes que influenciam nessa questão são múltiplas, mas é possível pensar como o trabalho de corpo inteiro pode influenciar nessas dificuldades. Tem-se como exemplo os pré-requisitos, do ponto de vista motor, para uma criança aprender a ler e escrever: domínio do gesto e do instrumento, esquema corporal, lateralização, estruturação espacial, percepção temporal, discriminação auditiva e visual (SISTO, 2003). Será que esses elementos psicomotores são trabalhados e estimulados na pré-escola de maneira adequada?

O procedimento mais comum para resolver problemas de aprendizagem é encaminhar as crianças a especialistas ou clínicas particulares. Procura-se localizar nas próprias crianças o motivo do baixo rendimento, caracterizando uma doença ou uma deficiência. Esse procedimento, além de dispendioso e ineficiente, pode abalar a autoimagem, a autoestima e a autoconfiança da criança. Acredita-se que muitas destas dificuldades poderiam ser resolvidas dentro da própria sala de aula, através de uma melhor preparação e de um olhar mais atento de seus educadores (OLIVEIRA, 1998). Esse projeto foi pensado por um viés preventivo, objetivando estimular a criança, percebendo as dificuldades no seu início, para que estas não se tornem problemas.

Os resultados do projeto podem ser avaliados pela disposição positiva dos participantes nas atividades propostas. Houve intercâmbio de aprendizagem significativa entre professores, administradores, mediadores e alunos. Uma quantificação dos dados obtidos mediante provas objetivas não era propósito deste Projeto de Extensão. Realizar um acompanhamento do desenvolvimento dessas crianças e continuar com práticas de estimulação seria uma maneira de verificar o real resultado do projeto.

Acreditou-se que a melhor amostra de resultados poderia vir do *feedback* das crianças, suas falas sobre as atividades. Foi por esse motivo que, como atividade de encerramento, planejou-se uma roda de conversas com as crianças das turmas do GT2 ao GT5. Por meio de um desenho de uma atividade que lembravam ter realizado, foi possível verificar até que ponto as atividades foram significativas. Muitas crianças lembraram e relataram atividades dos primeiros meses. Em especial, uma menina que desenhou a tabela feita no jogo da discriminação visual, realizado no segundo mês de intervenção. As atividades mais lembradas foram a do vídeo da discriminação visual, primeira atividade feita; o jogo do passar a bola em zigue-zague, o jogo do maramoto e a visita às quadras da Universidade Federal de Santa Catarina.

Resgatar a opinião das professoras sobre as atividades também foi um meio de vislumbrar resultados. Algumas repetiram atividades feitas pelo projeto, como trazer para a sala os instrumentos musicais que até então estavam sem uso. O uso de brinquedos baratos e diferentes foi um fator levantado pelas professoras. “A cognoteca dá oportunidade para as crianças desenvolverem o cognitivo e o motor com brinquedos baratos e diferentes, usarei os materiais planejados com certeza, pois foram atividades que despertaram a curiosidade das crianças e fizeram com que elas se interessassem” (Fala de uma das professoras da creche).

Um dos objetivos do projeto era deixar na instituição um material de pesquisa (Implantação de uma Cognoteca) para que voltem a repetir as atividades sempre que desejarem e sentirem necessidade. Foi pensando nisso que todos os planejamentos foram agrupados com descrição do modo de realizar, o por quê realizar e fotos de sua execução e deixados na creche, com uma cópia em cada sala de aula. Um verdadeiro projeto de extensão não pode ter um caráter assistencialista. Realizar um trabalho pontual por um tempo definido torna-se insignificante se não deixar marcas e não gerar possibilidades para a comunidade integrar em suas práticas aquilo que se propõe.

Compartilhar e divulgar, para além da Creche, o trabalho lá realizado também foi um dos objetivos do projeto. Acredita-se na importância de incentivar e disseminar a discussão sobre a temática do desenvolvimento infantil integral. Três momentos de apresentação ocorreram no ano de 2009. A primeira ocorreu na Semana da Psicologia, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, na modalidade de apresentação oral. A segunda deu-se na 8ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSC, com uma exposição de banner. A terceira, também com banner, foi na 1ª

Jornada Brasileira de Brinquedotecas Universitárias: um jogo de ensino, pesquisa e extensão, organizada pelo Colégio Aplicação da UFSC.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo não tem por finalidade estampar conclusões definitivas acerca do desenvolvimento cognitivo infantil. Ateve-se apenas a discutir a temática levantada e expor uma prática intervencionista. Não vemos na estimulação sensorial, motora e afetiva a única solução para os problemas da educação e para as dificuldades de aprendizagem, vemo-na como uma alternativa, um caminho a mais dentro das inúmeras possibilidades de educar dentro de uma formação integral, vislumbrando um desenvolvimento saudável.

Muitas mudanças são necessárias em nosso atual sistema de ensino. Em sua Palestra para o VI Simpósio de Formação e Profissão Docente – SIMPOED, Bernard Charlot (2009) afirmou que estamos enfrentando um novo problema na Educação, não precisamos nos preocupar mais com o acesso, existem “bancos escolares” para “todos”. O fato, para o qual precisamos nos atentar é para quanto dos matriculados estão aprendendo de fato. Pensa-se que visar a uma educação de qualidade passa impreterivelmente pela reflexão das bases da aprendizagem, sobre conceitos básicos necessários para que conteúdos complexos sejam internalizados.

Ninguém aprende a contar sem antes ter compreendido a noção de seriação, classificação, ordem. Assim como para dominar a ação de classificar é necessário que se tenha antes aprendido a observar diferenças e semelhanças, a construir lógicas de agrupamentos. Pode-se dizer que a essência de todo conhecimento está na capacidade de manipulação do mundo e construção e acomodação de esquemas de raciocínios. Por esses motivos, acredita-se que, sem uma eficaz política pública de investimento na educação para além ou anterior aos conteúdos, talvez todos os esforços não alcancem seus máximos resultados.

## REFERÊNCIAS

ANGOTTI, Maristella (org.). **Educação Infantil: para que, para quem e por quê?** 1. ed. Campinas, SP: Alínea, 2006. Cap. 1, p. 15-31.

CHARLOT, Bernard. 2009. **O que é qualidade em educação? In:** Simpósio de Formação e Profissão Docente, 8, 2009. Ouro Preto: UFOP. Palestra apresentada dia 29/10/2001.

COLELLO, S. M. G. **Alfabetização e Motricidade:** Revendo essa antiga parceria. Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, n. 87, p. 58-61, 1993.

CUNHA, Nylse Helena Silva. **Criar para Brincar:** A sucata como recurso pedagógico. 2. ed. São Paulo: Aquariana, 2007.

DAVIDOFF, Linda L. **Introdução à Psicologia.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

FONSECA, Vítor da. **Terapia Psicomotora:** estudo de casos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FURTADO, Valéria Queiroz. **Crianças com dificuldade em escrita e estruturação espacial:** uma reeducação psicopedagógica. 2004. 192 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Departamento de Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, SP, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000321203>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor:** do nascimento até 6 anos. Trad. de Ana G. Brizolara, 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

LLEIXÀ ARRIBAS, Teresa (Org.). **Educação Infantil:** desenvolvimento, currículo e organização escolar. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MATLIN, Margaret W. **Psicologia cognitiva.** 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2004.

MEIRA, Marisa Eugênio M.; ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino (org). **Psicologia Escolar:** práticas críticas. SP: Caso do Psicólogo, 2003.

OLIVEIRA, Gislene de Campos. **Psicomotricidade:** educação e reeducação num enfoque psicopedagógico. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

RIZZO, Gilda. **Alfabetização Natural.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SISTO, Fermino Fernandes et al. **Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar.** 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.