

## **TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Cláudia Regina Bergo Coelho<sup>1</sup>

### **Resumo**

*O presente trabalho aborda os resultados preliminares de uma pesquisa-ação em andamento numa escola municipal de Ipatinga-MG, em turmas de educação infantil, na disciplina educação física, tendo por objetivo geral construir uma proposta pedagógica transformadora, reunindo conhecimentos sobre a utilização de tecnologias na educação física infantil. Várias tecnologias são apresentadas e a conclusão da autora é que tais procedimentos melhoram a qualidade do ensino de educação física na educação infantil.*

**Palavras-chave:** *tecnologias, educação infantil, inovação em educação física.*

### **INTRODUÇÃO**

A pesquisa em questão foi desenvolvida em uma escola pública mantida pelo município de Ipatinga, estado de Minas Gerais, que atende exclusivamente crianças de quatro a seis anos, provenientes dos diversos bairros da cidade e de variados estratos sociais, nos turnos matutino e vespertino. Em cada um deles, funcionam sete turmas, constituídas por cerca de 25 alunos nascidos em datas muito próximas, num intervalo de tempo que raramente supera três meses.

Na rede municipal, há pouco mais de seis anos, a grade curricular da Educação Infantil passou a contar com aulas de Educação Física e Artes ministradas por professores especialistas, possibilitando aos professores-referência (ou regentes de turma) reunir-se com o coordenador pedagógico e seus pares para planejamento.

Desde então, as aulas de Educação Física na escola em questão são ministradas uma vez por semana para cada turma com alternância do horário de realização e tempo de duração: numa semana, ocorre antes do recreio, tendo a duração duas horas e meia e, na seguinte, após o recreio, durante uma hora e meia. Tendo em vista a ocorrência de aulas simultâneas, os locais de realização também se alternam: ora no pátio – uma área coberta e contínua com cerca de 200m<sup>2</sup> e revestida com placas de cimento polidas –, ora no parquinho, uma área descoberta.

O projeto pedagógico da escola estabelecia apenas objetivos gerais para a Educação Física, competindo aos professores especificá-los. E inexistia uma proposta pedagógica da rede municipal para a Educação Física na Educação Infantil. Também não havia uma sistemática de aferição do processo. Assim, ficava a critério do professor definir e executar o plano de trabalho.

Era necessário, ainda, considerar algumas adversidades conhecidas da grande maioria dos professores de nossa área: inadequação e limitação do espaço físico. O clima demasiado quente da região, as variações e irregularidades de nível e de revestimento do piso das áreas livres e a necessidade de dividir o espaço com outras turmas eram algumas delas.

Apesar de não ter, até então, atuado na Educação Infantil, muitos procedimentos adotados nas aulas de Educação Física naquela escola conflitavam com as concepções pedagógicas que me nortearam desde a graduação: competição, oposição entre os sexos,

---

<sup>1</sup> Especialista em Educação Física Escolar – UFJF. Prefeitura Municipal de Ipatinga-MG.

atitude passiva das crianças etc. A avaliação era assistemática, restringindo-se ao julgamento pessoal do professor quanto às habilidades dos alunos – prevalecendo a subjetividade dos comportamentos atitudinais – e do aluno quanto à sua satisfação em realizar as atividades.

Atuando em outras escolas, pude vivenciar, nas séries iniciais do ensino fundamental, a proposta do professor João Batista Freire, que lança mão de elementos da abordagem desenvolvimentista e da educação psicomotora, e, nas séries finais e no ensino médio, vivenciei as propostas do Coletivo de Autores, de Kunz e de Hildebrandt (síntese em Bracht, 1999, p.78-80).

Concordando com Neira (2006, p. 82), a inquietação persistente foi como realizar o que ele propõe na Educação Infantil:

Ao invés de priorizar ações sem significado, as atividades escolares devem envolver-se com a análise e contextualização das práticas sociais existentes. O emprego de tarefas coletivas, no sentido amplo do termo, exige outra postura do professor: em substituição às orientações uniformes, solicitam-se conversas com os grupos espalhados no espaço onde acontecem as atividades.

Pois muito embora seja rica a literatura que trata da Educação Física como disciplina que tem propósitos, intenções, meios e fins educacionais a alcançar, do seu valor na instituição escolar e da atitude diferenciada do professor engajado na transformação da realidade, pouco se tem de referências práticas de aplicação destes princípios e propostas na Educação Infantil.

Constance Kamii (apud DI SANTO, 2007), partindo da teoria de Piaget, formulou três grandes objetivos para a educação infantil:

- 1- Com relação aos adultos: é importante que as crianças desenvolvam sua autonomia através de relações seguras nas quais o poder do adulto é reduzido o máximo possível.
- 2- Com relação aos colegas: as crianças precisam desenvolver sua habilidade de descentrar e coordenar diferentes pontos de vista.
- 3- Com relação à aprendizagem: é importante que as crianças sejam alertas, curiosas, críticas e confiantes na sua própria capacidade de pensar e de dizer honestamente o que pensam. Devem ter iniciativa, levantar idéias, problemas e perguntas interessantes, relacionando as coisas umas com as outras.

Di Santo (op. Cit) esclarece, porém que

Para uma criança pequena, participação ativa geralmente significa atividade física, porque o pensamento ainda não foi completamente diferenciado da ação. Com 4 anos, as crianças tendem a se preocupar somente com o que elas mesmas fazem e para elas o jogo das cadeiras, por exemplo, acaba quando elas saem.

Sob esse ponto de vista podemos, então, estender para a educação infantil o que Betti e Zuliani preconizam para a primeira fase do Ensino Fundamental. Por considerarem “que a atividade corporal é um elemento fundamental da vida infantil, e que uma adequada e diversificada estimulação psicomotora guarda estreitas relações com o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social da criança”, estes autores afirmam que “deve-se privilegiar o desenvolvimento das habilidades motoras básicas, jogos e

brincadeiras de variados tipos e atividades de autotestagem”. (2002, p. 76). Mais adiante, recomendam que:

Nesses tempos de rápidas e profundas transformações sociais que repercutem, às vezes de maneira dramática, nas escolas, a Educação Física e seus professores precisam fundamentar-se teoricamente para justificar à comunidade escolar e à própria sociedade o que já sabem fazer, e, estreitando as relações entre teoria e prática pedagógica, inovar, quer dizer, experimentar novos modelos, estratégias, metodologias, conteúdos, para que a Educação Física siga contribuindo para a formação integral das crianças e jovens e para a apropriação crítica da cultura contemporânea (p. 80)

Busquei, assim, no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998), o fio condutor para a formulação de um projeto pedagógico para Educação Física na escola, e na literatura sobre desenvolvimento infantil as características da faixa etária atendida. Naquele ano (2003), a equipe diretiva da escola empreendeu uma pesquisa com os familiares, que me permitiu um conhecimento mais aprofundado da realidade de nossos alunos.

Dos manuscritos do curso de especialização (Educação Física Escolar, UFJF, 1993), atinentes à disciplina ministrada pela professora Maria Helena Ramalho Chaves, extraí dois objetivos fundamentais e norteadores para o nosso trabalho, propostos pelo professor Rui Jornada Krebs e com os quais me deparei, posteriormente, na apostila do programa Aprende Brasil (POSITIVO, 2006):

- Proporcionar experiências de movimento que contribuam para o desenvolvimento da compreensão do educando acerca de si mesmo, do outro e do mundo.
- Desenvolver capacidades e padrões motores fundamentais para tornar o educando disponível e à vontade para relacionar-se com e no mundo.

Tais objetivos, entretanto, aproximavam-se da tendência “desenvolvimentista” e minha pretensão era construir uma proposta multicultural. Em Junqueira (2008), encontrei a explicitação do que, na época, e intuitivamente, me levou a buscar a conciliação de propósitos aparentemente tão contraditórios:

Atendendo as crianças em seus desejos e necessidades, a Educação Infantil deve ter como eixos prioritários a curiosidade, a ludicidade, a fantasia e a imaginação, em todas as suas formas e infinitas possibilidades de expressão e linguagem. Deve ampliar os conhecimentos das crianças em relação a si mesmas e aos fatos e fenômenos que as rodeiam; estimular a construção de sua autonomia e reforçar sua auto-estima e confiança nas suas possibilidades de aprender, bem como, coordenar sua inserção nos diferentes campos do conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Artes, Ciências Naturais e Sociais), de modo a auxiliá-la a entender-se na multiplicidade e complexidade de que é feita. Tais áreas do conhecimento não devem, porém, ser trabalhadas como disciplinas, mas sim como conteúdos, que emergem do cotidiano das crianças.

A partir do conceito de ambiente indutor, de Brougère (2000, p. 105), vislumbrei um caminho possível para esta conciliação: “construir um ambiente que estimule a brincadeira em função dos resultados desejados”. O autor explica:

Não se tem certeza de que a criança vá agir, com esse material, como desejaríamos, mas aumentamos, assim, as chances de que ela o faça; num universo sem certezas, só podemos trabalhar com possibilidades. Portanto, é

importante analisar seus objetivos e tentar, por isso, propor materiais que otimizem as chances de preencher tais objetivos. Não há somente o material, é preciso levar em conta as outras contribuições, tudo aquilo que propicie à criança pontos de apoio para sua atividade lúdica.

As outras contribuições possíveis podem ser inferidas a partir desta contribuição de Moran (2006) que, reportando-se à necessidade de resgatar a afetividade na relação pedagógica, afirma: “a educação precisa incorporar mais as dinâmicas participativas como as de auto-conhecimento (trazer assuntos próximos à vida dos alunos), as de cooperação (trabalhos de grupo, de criação grupal) e as de comunicação (como o teatro ou a produção de um vídeo).” E alerta os professores para um aspecto crucial no relacionamento com as novas gerações: “as tecnologias são cada vez mais multimídia, multi-sensoriais [sic]. As gerações atuais precisam mais do que antes do toque, da muleta audiovisual, do andaime sensorial. É um ponto de partida, uma condição de identificação, de sintonização para evoluir, aprofundar.”

Percebi que, para galgar novos patamares de conhecimento nesse percurso precisaria proceder de forma mais sistemática para acompanhar o processo e obter *feedback* do alcance dos objetivos. Ou seja, estava diante de uma necessidade de investigação e deveria, para tanto, buscar uma metodologia adequada.

Para Freire (2006, p. 29), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”. Mas pondera que, embora muito usada atualmente, a expressão professor-pesquisador não seja entendida como um acréscimo da função pesquisa à de professor e sim como uma condição *sine qua non* para o exercício da docência. Ao mesmo tempo, o autor atrela a pesquisa à premência da intervenção:

Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constando intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Junqueira (2008), reportando-se à afirmação de Freire de que a busca dos conteúdos emergentes é o começo do diálogo pedagógico,

[...] o professor faz pesquisa o tempo todo e seu grande objeto de conhecimento, de investigação são as crianças - cada uma, individualmente, e todo o grupo de crianças. Nessa perspectiva, o professor é sujeito-leitor das crianças - que são objetos de conhecimento para ele, a desafiá-lo para que aprenda a lê-las. E quanto mais vai aprendendo a lê-las, mais vai conversando com elas, a partir de suas intervenções-diálogos junto a elas, cada vez com mais chances de acertos e adequação.

Desse modo, buscando conciliar diferentes propostas, o diálogo pedagógico me conduziu a investigar metodologias de ensino. Em Chaves (2006), encontrei uma conceituação promissora:

O termo "tecnologia", aqui, se refere a tudo aquilo que o ser humano inventou, tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas, para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais, ou simplesmente lhe dando prazer.

Baseando-me neste conceito, entendi que o fio condutor da pesquisa-ação empreendida – que apresentou resultados que extrapolam a metodologia de ensino propriamente dita – foi a utilização de tecnologias na educação física infantil.

### **OBJETIVOS**

O objetivo principal do trabalho foi construir uma proposta pedagógica capaz de transformar a Educação Física na Escola Municipal Gente Inocente, conciliando as abordagens desenvolvimentista/psicomotricista com as progressistas/multiculturais.

Recorrendo a Brandão (2005, p. 9):

Todo o bom saber transforma o que há no que pode haver. Todo o conhecimento de qualquer ciência vocacionada ao alargamento do diálogo e à criação de estruturas sociais e de processos interativos - econômicos, políticos, científicos, tecnológicos ou o que seja - sempre mais humanizadores, integra antes, de algum modo, sujeitos e objetos em um projeto de mudança em direção ao bem, ao belo e ao verdadeiro. A vocação da pesquisa não é a criação do saber. É a criação de felicidade humana através do conhecimento.

Na direção da intervenção pretendida, consolidou-se o objetivo de reunir conhecimentos sobre a utilização de tecnologias na educação física infantil.

### **METODOLOGIA**

A oportunidade de atuar em sete turmas de crianças entre quatro e cinco anos, ou seja, grupos sociais semelhantes e em número significativo, permitindo acumular dados de experiências diárias no intuito de desenvolver princípios gerais, me levou a optar, então, por empreender uma pesquisa-ação, modalidade que ganhou “corpo metodológico” a partir da psicologia social de Kurt Lewin, cujos “trabalhos se orientavam para a solução de problemas sociais” (BRANDÃO, 2005).

Engel (2000, p. 190), mesmo reconhecendo as limitações desta modalidade de pesquisa, considera-a útil e apropriada aos professores:

Por um lado, ela é uma abordagem científica para a solução de problemas e, portanto, a mudança introduzida numa situação social por seu intermédio é, sem dúvida, muito melhor do que eventuais mudanças introduzidas com base na alegada eficiência de procedimentos não previamente testados. Sem dúvida, as mudanças introduzidas com a pesquisa-ação constituem também uma solução melhor do que deixar a situação problemática no estado em que se encontra, sem mudanças. Por outro lado, é verdade que a solução de problemas educacionais exige pesquisas de caráter mais amplo, para o desenvolvimento de teorias que tenham implicações para muitas salas de aula ou muitas escolas, e não apenas para uma ou duas. No entanto, considerando as limitações atuais da teoria educacional, a pesquisa-ação leva a soluções imediatas para problemas educacionais urgentes, que não podem esperar por soluções teóricas.

Adotando os passos propostos por Thiollent (1986), a etapa exploratória consistiu do diagnóstico da realidade, levantamento da situação, o estabelecimento de eventuais ações e a definição dos objetivos gerais, realizada no primeiro semestre de 2003. A partir daí, teve início a pesquisa bibliográfica e a problematização, durante todo o segundo semestre daquele ano. As etapas seguintes foram se desenvolvendo pontualmente, a cada nova tecnologia que mereceu um tratamento investigativo específico.

O envolvimento da comunidade – as crianças em questão – não se deu pela formalidade de seminários como propõe o autor, mas por suas reações às tecnologias usadas. Assim, a técnica de coleta de dados foi a observação. E, no decurso destas etapas do trabalho, que vêm sendo desenvolvidas desde 2004, a aprendizagem tem sido intensa e a interpretação constante, posto que os resultados aqui apresentados se reportarão a um corte histórico num *continuum* que é essa proposta, interminável de tão insaciável, como deve ser toda ação pedagógica.

### **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Em Educação de Corpo Inteiro, Freire (1989) já apontava a importância das brincadeiras para construção de significados e noções, opinião também compartilhada por Kishimoto (2004, p.35):

As situações de brincadeiras potencializam a construção de significações e noções, como dentro e fora, grande e pequeno, em ações como entrar e sair de caixas. As dimensões podem ser compreendidas com medições feitas com o próprio corpo, membros (pés, braços, mãos, dedos), ou com objetos, como pedaços de madeira.

Entendemos que, ao problematizar questões como estas, no caso específico de crianças pequenas que, como já vimos, encontram-se num estágio em que o pensamento não se diferenciou completamente da ação, estamos atuando de uma forma progressista e transformadora.

Sem querer entrar no mérito da conceituação, aplicamos às situações de brincadeira as recomendações de Di Santo (2007) por acreditarmos que isso também significa atuar de forma transformadora:

- 1- Propor alguma coisa interessante e desafiadora para as crianças resolverem.
- 2- Permitir que as crianças possam se auto-avaliar quanto a seu desempenho.
- 3- Permitir que todos os jogadores possam participar ativamente, do começo ao fim do jogo.

Estas recomendações, especialmente a terceira, implicaram na adoção de atividades em pequenos grupos, sob a forma de oficinas ou, para adotar uma nomenclatura mais próxima de nossa área, de rua de recreio. Isso efetivamente garantia a todos os elementos do grupo a participação.

Para estimular o funcionamento progressivamente mais autônomo dos grupos, criei a figura do monitor, indicado por mim para cuidar de seus colegas de grupo e zelar pelos materiais (há um relato específico a este respeito).

Para esta inovação, foram fundamentais as seguintes tecnologias: presilhas de cabelo pequeninas, em cores e quantidade suficiente para identificar cada grupo e seus respectivos integrantes; um crachá de monitor, confeccionado na cor de cada um dos grupos, para identificar as crianças indicadas e uma planilha de registro, com um histórico das monitorias, para assegurar igualdade de oportunidades a cada integrante dos grupos.

A eficácia desta prática, adotada desde 2005, foi confirmada pela progressiva independência dos grupos, demandando cada vez menos a minha participação para mediar conflitos.

Um outro aspecto a considerar, segundo Sager et. al.(2003, p.203), no trabalho com crianças pequenas, diz respeito ao arranjo espacial, ou seja, os aspectos físico-espaciais do ambiente, cuja relação com a subjetividade e o comportamento humano tem sido cada vez mais investigado pela psicologia. Num estudo realizado pelos autores com crianças em duas escolas infantis em Porto Alegre:

Os resultados, provenientes de análises quantitativas, mostraram que as crianças estabeleceram mais interações associativas e paralelas no pátio grande e mais do tipo desocupada e solitária no pátio pequeno. Quanto ao tipo de brinquedo, no pátio grande a associação desse aspecto com os tipos de interação foi menor do que no pátio pequeno. Houve maior associação entre as interações e os tipos de brincadeiras no pátio pequeno. Concluiu-se que, com relação aos aspectos ambientais, o pátio grande favorece uma maior variação de interações.

Para atender a esta questão, as tecnologias adotadas foram pirâmides de papelão coloridas, dedoches da turma da Mônica e placas confeccionadas com CD, adesivos, botões e bonecos de látex. As pirâmides identificam os grupos e os bonecos da turma da Mônica, as estações da rua de recreio. Nos primeiros meses de aula, trabalho com as crianças em sala, com atividades de coordenação óculo-manual principalmente, introduzindo o conceito de oficina (ou rua de lazer) e usando os marcadores de espaço. No terceiro mês, o trabalho começa a ser desenvolvido no pátio, com os mesmos grupos, os mesmos marcadores de espaço e a mesma seqüência de “estações”. Os objetos tornam o impacto da mudança de ambiente mínimo. E a comprovação disso se dá sempre que um novo aluno ingressa na turma: leva algum tempo para se situar, demandando um acompanhamento individualizado. No quarto mês, já podemos realizar as oficinas na área do parquinho, que freqüentam no horário de recreio e em alguns dias da semana com a professora-referência e onde estão acostumados a brincar conforme sua vontade em qualquer dos brinquedos existentes. A tecnologia adicional desta transição é um mini-parquinho, usado para definir os brinquedos que estarão “valendo” em nosso circuito (nome atribuído à oficina realizada fora de sala). Raramente preciso buscar crianças em brinquedos diferentes dos combinados previamente. Há, ainda, uma outra tecnologia, tomada aqui naquele sentido amplo de Chaves (op. cit): um “rap” que vai esclarecendo a organização necessária para a mudança de “estações” – filas atrás dos monitores perto das placas de CD. No quarto bimestre, nenhum destes “apetrechos” é mais necessário pois a organização do espaço está totalmente apropriada pelas crianças.

Também a definição de rotinas, como formas de organização temporal da aula, além de transmitirem segurança às crianças pequenas, permitem que as inovações sejam recebidas sem transtornos. Percebi que as crianças pequenas apreciam saber antecipadamente o que o adulto vai comunicar.

Isso demandou uma estruturação da aula, uma espécie de modulação, permitindo a definição de um número reduzido de “palavras-chave” para a atividade principal de cada módulo da aula. Algumas delas são: oficina, circuito, estafeta. Para tal, a tecnologia adotada foi um cartaz de EVA com vãos nos quais se encaixam fichas contendo as palavras-chave. A aula começa com uma rodinha e nela estas fichas são apresentadas, esclarecidas e colocadas no cartaz. Com essa prática, a cada dia menos crianças se ocupam de me perguntar o que vai acontecer depois. Como eu sempre respondo para olharem no cartaz, vão se habituando a fazê-lo. Isso já é um indicativo de êxito da tecnologia e outro é a cobrança do “preenchimento” do cartaz, quando algum contratempo me impede de fazê-lo logo de início.

Kishimoto (2004, p. 37) reclama a tímida utilização do “brincar com sons, com música, com gestos, tão significativos e agradáveis para a criança”. Mas um aparelho de som, que toca mp3 e possui controle remoto é nosso companheiro assíduo. Além dele, nos circuitos e nas estafetas, uso instrumentos musicais que devem ser tocados pela criança que executou a atividade para “liberar a passagem” para o próximo colega. Tal procedimento é extremamente apreciado pelas crianças e evita corridas desenfreadas na

estação do circuito. Vario o máximo que posso os instrumentos e assim, de carona, as crianças aprendem a denominação de vários deles, tendo a oportunidade de fazê-lo soar, inclusive.

Por fim, estas práticas, na medida em que foram tornando as aulas menos tumultuadas, permitiram a adoção de outras igualmente valiosas: o registro sistemático do progresso individual dos alunos, com o uso de um computador de mão (há um relato específico), através de fotografias e de filmagens. Com as informações, vários ajustes foram sendo realizados, e o sucesso destes métodos é atestado pelo aprimoramento anual do trabalho realizado na Educação Física.

No ano passado, pela primeira vez, experimentei atividades abertas à experiência conforme a proposta de Hildebrandt (op. cit) e funcionou muito bem. Este ano, vou realizar mais vezes tais atividades.

Para que as crianças também possam se apropriar das imagens que registro, no final do bimestre preparo um vídeo para cada turma e apresento a eles, com alguns requintes de cinema e direito a seu nome nos créditos finais. É gratificante assisti-los se assistindo. É o segundo ano, já, que concretizo esta proposta.

E a mais recente tecnologia é a Internet, através da qual busco contato com as famílias, o que é de uma certa forma pouco explorado pela escola e que para mim é fundamental. Produzi um blog em que apresento a proposta de trabalho, a fundamentação e as imagens mais significativas de cada etapa de trabalho. Ainda são poucos os pais que acessam, mas já há telefonemas de familiares para a escola indagando o endereço e outras informações para acessá-lo.

## **CONCLUSÃO**

Por tudo que expus anteriormente, concluo que o uso de tecnologias torna atividades aparentemente “tecnicistas” divertidas, instigantes e apreciadas pelas crianças. As manifestações de carinho que elas me dirigem são a prova viva de que tudo isso funciona e que posso fazer cada vez mais.

Os professores-referência apreciam e admiram este trabalho e freqüentemente buscam amparo nos registros que faço para elucidar alguns aspectos do desenvolvimento de nossos alunos.

Percebo que este método de trabalho possibilita uma avaliação qualitativa e pode abrigar técnicas de testagem que sejam apresentadas de forma lúdica. Desenvolver tais instrumentos em parceria com uma Instituição Superior de Educação Física seria vantajoso e interessante para todos.

## **REFERÊNCIAS**

- BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação Física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, 2002.
- BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, XIX, n. 48, ago. 99.
- BRANDÃO, C. R. **A pesquisa participante na docência: a busca do diálogo na construção do saber**. Disponível em: [http://200.189.113.123/portals/portal/pde/texto\\_pesquisa.pdf](http://200.189.113.123/portals/portal/pde/texto_pesquisa.pdf). Acesso em 12. dez. 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.
- BRAZELTON, T. B.; SPARROW, J. D. **Três a seis anos: momentos decisivos do desenvolvimento infantil**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e cultura**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

- Chaves, E. **Tecnologia na educação**: conceitos básicos. Disponível em: <http://www.edutec.net/Tecnologia%20e%20Educacao/edconc.htm>. Acesso em: 17. maio 2006.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- DI SANTO, J. M. R. **O valor educacional dos jogos em grupo na educação infantil**. Disponível em: <http://www.centrorefeducacional.com.br/valorjogos.htm>. Acesso em 27. ago. 2007.
- ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR
- Freire, J. B. **educação de corpo inteiro**. São Paulo: Scipione, 1989.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- HILDEBRANDT, R.; LAGING, R. **Concepções abertas no ensino de Educação Física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986.
- JUNQUEIRA F., G. **Interdisciplinaridade na Educação Infantil**: produzindo e articulando sentido com as crianças de zero a seis anos. Disponível em [http://www.sinpro-rs.org.br/agenda/educ\\_inf\\_painel2\\_2.htm](http://www.sinpro-rs.org.br/agenda/educ_inf_painel2_2.htm). Acesso em 26. maio 2008.
- KISHIMOTO, T. M. Informativo Técnico-Científico Espaço, **INES**, Rio de Janeiro, n. 22, jul./dez. 2004.
- MORAN, J. M. **Bases para uma educação inovadora**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/bases.htm>. Acesso em: 23. nov. 2006.
- NEIRA, M. G. O currículo multicultural da educação física: uma alternativa ao neoliberalismo. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 5, n. 2, 2006.
- POSITIVO (Aprende Brasil). Orientações Metodológicas: Educação física: Educação Infantil. Claudia Gaertner Boz... [et al.]. Curitiba: Posigraf, 2006.
- SAGER, F.; SPERB, T. M.; ROAZZI, A.; MARTINS, F. M. Avaliação da interação de crianças em pátios de escolas infantis: uma abordagem da psicologia ambiental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2003, v. 16., n.1., p. 203-215.
- Soares, C. L. et al. **A educação física escolar na perspectiva do século XXI**. São Paulo: Papyrus, 1992.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.