

# JOGAR É COISA SÉRIA...

Eliana Maria Magnani \*

## RESUMO

Este texto procura demonstrar o processo da introdução de jogos de regras, em séries iniciais do ensino fundamental, numa escola pública da cidade de Toledo – PR, com o principal objetivo de propiciar às crianças a (re) construção do conhecimento de forma significativa. A atividade em andamento está sendo desenvolvida pelos acadêmicos do curso de Pedagogia sob a orientação e coordenação da professora de Didática e Prática de Ensino da Universidade Paranaense – UNIPAR/Toledo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Construção do Conhecimento; Matemática; Dificuldade de Aprendizagem; Séries Iniciais do Ensino Fundamental; Jogos de Regras Formação de Professores.

## ABSTRACT

This text shows the process of rule games introduction in public Primary schools, in the city of Toledo – PR, with the main objective of giving the children the (re) construction of Knowledge in a significant way. The activity has been developed by the undergraduate students of “Pedagogy” course, under orientation and coordination of “Didática” and Teaching Practice teacher, of the University of Paraná – Unipar/Toledo.

**KEY WORDS:** Knowledge Construction; Math; Learning Difficulty; Primary Schools; Rule Games; Teachers Graduation.

---

\* Eliana Maria Magnani – mestre em Psicologia Educacional pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, professora de Didática e Prática de Ensino da Universidade Paranaense-UNIPAR, Toledo/PR

## 1. INTRODUÇÃO

Durante a nossa caminhada verificamos que muitas crianças apresentam dificuldades de aprendizagem, principalmente, na matemática e que a escola está totalmente desvinculada dos interesses individuais e sociais das crianças, o que vem acarretando uma série de problemas. Por isso, buscamos compreender à luz das idéias piagetianas, como contribuir com o aluno e com o professor na construção do conhecimento de forma significativa desenvolvendo atividades práticas, via jogos de regras, com crianças de 2ª e 3ª séries numa escola municipal da cidade de Toledo-PR. O objetivo foi: favorecer às crianças a compreensão dos conceitos de soma e de subtração; verificar os acertos e erros, as trocas de opiniões; incentivar o professor a mudança da prática pedagógica; despertar o interesse da escola pela criação de um espaço para as crianças jogarem **livremente**; propiciar aos acadêmicos do curso de Pedagogia da Universidade Paranaense – UNIPAR, o contato com a práxis do jogo.

Até o presente momento a atividade citada passou por várias fases: primeiramente, investigamos as carências da escola de um modo geral; em seguida, selecionamos os jogos com os acadêmicos interessados no projeto e criamos um grupo de estudo; posteriormente, identificamos as necessidades específicas de alguns alunos, que foram classificados pela coordenação com dificuldades de aprendizagem na matemática. Após esse diagnóstico utilizamos os jogos selecionados com tais crianças no período de contra turno, a fim de que desenvolvessem, principalmente, a auto-estima, a atenção, a concentração, o respeito aos companheiros e ao professor. A partir desse trabalho, convidamos as crianças que participaram do projeto no contra turno para ensinarem as regras dos jogos aos companheiros e ao professor regente no período normal de aula.

A pesquisa em andamento tem oportunizado aos envolvidos a revisão e reformulação dos valores e conceitos adquiridos ao longo dos anos, e também contribuído com a organização e implantação de um espaço na escola com jogos de regras, possibilitando assim, “um novo olhar sobre a (re) construção do conhecimento”.

## 2. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Vivemos num momento em que o conhecimento chega às pessoas através do rádio, televisão, cinema, cartazes, Internet.... Enquanto que o professor, em qualquer nível de ensino, continua agindo como “(...) *o cão de Pavlov: quando toca a campainha começa a salivar*” (LIMA, 1987, p.23). Muitos professores acreditam ainda que suas palavras são os únicos instrumentos nos quais se pode apoiar o ensino e, em razão dessa situação, o aluno considera-se platéia, nem sempre interessada. Esta metodologia de trabalho, no entanto, juntamente com os fatores psicológicos, sócio-econômicos e outros, tem gerado o fracasso escolar.

Apesar das dificuldades de aprendizagem se manifestarem no aluno, estas não têm origem apenas nas características pessoais como muitos acreditam, mas podem ser decorrentes de vários fatores de ordem pessoal, familiar, pedagógica e social que só adquirem sentido quando referidos à história das suas relações e interações com o meio. Pensando na situação escolar, se as primeiras experiências do indivíduo forem de fracasso, a ousadia necessária ao ato de aprender transformar-se-á em medo, onde a defesa possível será o desinteresse, que se manifesta através da apatia, da indisciplina e, conseqüentemente, da baixa qualidade atingida na leitura e, principalmente, na habilidade matemática, chegando até a evasão escolar.

De acordo com Papert “... *as crianças iniciam suas vidas como aprendizes ávidos e competentes. Aprendem a ter problemas com a aprendizagem em geral e com a matemática em particular*” (1986, p.34). Pudemos comprovar esta situação através de pesquisas realizadas com crianças (WADSWORTH, 1984; CARRAHER, 1988; KAMII, 1986, 1993; WASSERMANN, 1990; MACEDO, 1993, 2000; WEISS, 1999 e outros), jovens e adultos (MAGNANI, 1992<sup>1</sup>; RUIZ, 1994).

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais, os resultados no desempenho dos alunos no Ensino Fundamental em matemática, é preocupante, pois demonstram um rendimento inferior a 50%. Estudos informam que isto ocorre em decorrência do ensino ser mecânico e desvinculado do cotidiano do aluno. Magnani (1998), demonstra que é prática comum, até na pré-escola, dar às crianças pequenas “folhas de exercícios”, como aque-

<sup>1</sup> Pesquisa realizada no Programa de Alfabetização de adultos da Universidade Estadual de Maringá-PR, com financiamento do CNPq, sob a orientação do professor Doutor Adriano Rodrigues Ruiz. Esta pesquisa teve como objetivo fazer a ponte entre o conhecimento informal que o aluno possui de fração, para o conhecimento formal da escola.

las que exigem ligar figuras de grupos de objetos a números. Esta atividade, considerada por algumas pessoas como concreta, é essencialmente abstrata porque, segundo os princípios piagetianos, a criança nos primeiros anos de escola não tem estrutura para utilizar símbolos e signos, uma vez que está construindo o conceito de número por intermédio das ações que realiza sobre os objetos. Em função disso, precisa, num primeiro momento, interagir com o meio de forma lúdica, antes de usar os símbolos e os signos. Entretanto, estudos revelam que tal necessidade não está sendo suprida. Talvez, esta seja uma das causas do fracasso escolar.

O fato de as crianças terem direitos garantidos na Constituição (1988), no Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) e nos PCNs sobre as brincadeiras e de tais atividades serem consideradas por vários autores (PIAGET, 1975, 1977; HOLMANN, 1979; KAMIL, 1985, 1991, 1994; CUNHA, 1988, 1994; VYGOTSKY, 1989; KISHIMOTO, 1993, 1994, 1995, 1996; MACEDO, 1993, 1995, 2000; MANTOVANI DE ASSIS, 1993; BARBATO CARNEIRO, 1995; BOMTEMPO, 1996; BRENELLI, 1996; MAGNANI, 1998 e outros), como pré requisitos para o desenvolvimento e para a aprendizagem, constatamos<sup>2</sup> que as crianças brincam pouco e que praticamente não utilizam jogos de regras no seu dia-a-dia, devido à falta de tempo, de espaço, de materiais adequados, sobrecarga de atividades e, principalmente, pela ausência de informação das pessoas encarregadas de seus cuidados e de suas educação.

A falta de compreensão referente à importância dos jogos de regras foi se revelando ao longo de nossa trajetória em diferentes ambientes e cidades, no discurso e prática defasada de muitos educadores. Por isso, resolvemos tentar mudar esse quadro e dar início à implantação de jogos de regras em uma escola municipal de Toledo-PR. Os jogos escolhidos foram: o Pega-Varetas, o Compre Bem, o Can-Can e o Risk, que podem ser jogados por apenas um parceiro ou em grupo apresentando objetivos cognitivos, afetivos e sociais.

Os objetivos cognitivos estão ligados às estratégias encontradas para ganhar o jogo (atenção, memória, criatividade e outros). O Pega-Paretas é utilizado para desenvolver, principalmente o raciocínio lógico matemático, as operações de adição e subtração. O Can-Can, para trabalhar o planejamento das ações, a atenção e a concentração. Já o Compre-Bem, além de explorar o raciocínio lógico matemático, contribui com a reflexão sobre o

---

<sup>2</sup> Estas constatações ocorreram a partir de atividades desenvolvidas numa brinquedoteca particular (09/96-01/98) e uma brinquedoteca pública (04-08/98), em Maringá-PR, para crianças de 2 a 12 anos, e por intermédio de cursos ministrados aos professores de pré - 4ª série e aos acadêmicos do curso de Pedagogia e também, através da disciplina Prática de Ensino.

consumismo e o valor dos alimentos. Por intermédio do Risk é possível, também explorar a concentração, a atenção e a ampliação do vocabulário.

Com relação aos objetivos afetivos, os jogos, devido aos seus aspectos lúdicos, motivam atitudes para a aprendizagem. Quanto aos sociais, levam ao engajamento, à cooperação, ao aprendizado das normas sociais.

Nos jogos de regras, a criança precisa pensar em estratégias que as ajude a alcançar os objetivos, a analisar as jogadas (acertos e erros) e a replanejá-las. Oferecem ainda a oportunidade de trocarem opiniões, de se confrontarem em situações de trapaça, de desacordo, de descentração do pensamento. Tudo isto gera conflito, provocando o raciocínio e contribuindo para o desenvolvimento de observação, comparação, dedução, inclusive, de valores como respeito e justiça... Além disso, propicia a independência da autoridade do adulto, levando ao desenvolvimento da autonomia da criança.

### 3. CARACTERÍSTICAS DOS JOGOS SELECIONADOS PARA A INTERVENÇÃO

**QUADRO 1**

PEGA-VARETAS	
MATERIAL	Consiste em 41 varetas coloridas com valores convencionais (14 amarelas, 5 pontos cada; 14 vermelhas, 10 pontos cada; 06 verdes, 15 pontos cada; 06 azuis, 20 pontos cada e uma preta, 50 pontos). Obs: Estes valores foram substituídos pelos utilizados no LaPp – Laboratório de Psicopedagogia da Universidade de São Paulo/USP (amarelo, 1; vermelho, 2; verde, 3; azul, 4 e preto, 10 pontos).
OBJETIVO	Apanhar cada vareta sem mover qualquer outra.
REGRA	A vareta preta é a mais poderosa, denominada de General ou Mikado, podendo ser usada por quem a possui para ajudar a apanhar qualquer vareta. O jogo tem início quando um dos jogadores junta todas as varetas formando um maço, soltando-o em seguida, sob uma superfície. Posteriormente, vai pegando uma a uma sem que se movam as restantes. O jogador que fizer outra vareta mexer, deixa a que estava tentando pegar, o jogo prossegue com outro jogador.

*Continua...*

RISK	
MATERIAL	O Risk é constituído de 1 ampulheta e de 13 dados com as letras do alfabeto.
OBJETIVO	Ser o primeiro a conquistar determinado número de pontos.
REGRA	Os dados são colocados num recipiente e lançados à mesa. A seguir, deve-se virar a ampulheta e tentar formar, dentro de seu tempo, palavras com as letras que aparecem no lado de cima dos dados. A face de um dos dados apresenta um ponto de interrogação e vale como coringa, podendo representar qualquer letra. Terminado o tempo determinado pela ampulheta, deve-se contar os pontos e anotá-los. Em seguida, passa a vez para o próximo jogador.
COMPRE-BEM	
MATERIAL	O Compre – Bem é composto de 1 tabuleiro giratório, 4 personagens cartonados, 70 notas (R\$: 1,00; 5,00 e 10,00 reais), 30 cartelas de mercadorias e 2 dados numerados de 2 a 5, em um dos dados tem uma estrela e no outro duas estrelas.
OBJETIVO	Ficar, no final da partida, com mais dinheiro no bolso.
REGRA	O jogador mais velho é o encarregado pela venda das mercadorias e pela administração do dinheiro. O jogador mais novo inicia a partida, que deve seguir o sentido horário. Primeiro lança os dois dados, quando aparece número em um deles e no outro estrela é possível mudar o valor da mercadoria que se pretende comprar, caso nos dois dados aparecer estrela pode-se comprar mercadoria dos participantes e não das lojas e pagar o valor que se encontra atrás das cartelas. Quando surgir número nos dados soma se os pontos, escolhe-se a mercadoria que se deseja comprar e avança as casas correspondentes ao que os dados indicam. O jogo termina quando todas as mercadorias forem compradas. A contagem dos pontos é realizada somando-se o dinheiro que resta na mão, mais o valor das mercadorias obtidas.

Continua...

CAN-CAN	
MATERIAL	Um baralho, composto de 112 cartas, assim divididas: cartas simples, 18 cartas de cada cor (azuis, verdes, amarelas e vermelhas), com números de 1 a 9; 8 cartas estratégicas “+ 1” e 8 cartas “+ 2”, 8 cartas de “inversão” (com setas), 8 cartas de “proibido jogar”, 4 coringas e 4 supercoringas.
OBJETIVO	Desfazer das cartas, antes do adversário.
REGRA	Distribui-se sete cartas para cada jogador. Vira-se uma carta a qual dará início aos descartes. Estes devem combinar em cor, número ou desenho com a que figura na pilha. Caso um dos participantes não disponha de nenhuma carta para descartar, deverá buscar uma na pilha. Se a carta servir, poderá ser descartada imediatamente.

#### 4. ATIVIDADE PRÁTICA DESENVOLVIDA NA ESCOLA (O UNIVERSO DA PESQUISA)

Até este momento a presente pesquisa desenvolveu-se em quatro fases.

As pessoas envolvidas na primeira fase foram a pesquisadora, os acadêmicos do curso de Pedagogia da UNIPAR, os professores e os alunos de pré à quarta série do ensino fundamental. Nesta fase verificamos os materiais e equipamentos existentes na escola; realizamos a oficina de brinquedos e jogos e identificamos entre as crianças algumas dificuldades de aprendizagem.

A verificação dos materiais e equipamentos existentes na escola ocorreu por intermédio de observações realizadas pelos acadêmicos do curso de Pedagogia durante o estágio de Prática de Ensino, contando para tal, com um roteiro em que deviam investigar se a escola possuía materiais e/ou equipamentos, como: balanço, escorregador, gaiola, trepa-trepa, bolas, tanque de água/areia, materiais de construção; e também, se havia materiais pedagógicos em sala de aula, como: livros, revistas, jogos, brinquedos e/ou outros.

Depois do diagnóstico das necessidades da escola realizamos, junta-

mente com os acadêmicos do curso de Pedagogia da UNIPAR, direção e professores da escola, uma oficina de jogos de regras, no encerramento do semestre, em julho/2000. A maioria dos jogos (da Velha, Dama, Trilha, Quebra-Cabeça, Memória, Bingo, Dominó...) foram confeccionados com materiais recicláveis pelos acadêmicos num curso de formação de brinquedista<sup>3</sup>.

Esta atividade foi extremamente importante para todos os envolvidos, pois fez com que refletíssemos sobre a nossa práxis pedagógica. As crianças aprenderam regras de jogos, ensinadas pelos acadêmicos, com facilidade, elogiando a iniciativa e pedindo para que voltássemos e os acadêmicos disseram que as aulas de Prática de Ensino deveriam acontecer por intermédio de oficinas de jogos com as crianças. Além disso, os professores ao observarem as crianças jogando, revelaram que foi a primeira vez que elas permaneceram todas juntas, sem brigar e que podiam aprender através do jogo, inclusive, os próprios professores.

Durante a realização da oficina, identificamos que o jogo de regras também poderia ser utilizado em atividades de intervenção pedagógica pois, algumas crianças, enquanto jogavam, manifestaram dificuldades em realizar as operações matemáticas e aceitar as regras inseridas nos jogos. Segundo a coordenadora da escola, havia um índice elevado de crianças na 2ª série que eram carentes neste sentido. Esses fatos despertaram ainda mais o interesse que já possuíamos pela intervenção com jogos de regras.

Na segunda fase, participaram a pesquisadora e os acadêmicos do curso de Pedagogia da UNIPAR. A seleção e a classificação dos monitores (estagiários) ocorreu através do interesse manifestado pela atividade e identificação com a proposta. Em seguida, houve o estudo de textos baseados na teoria piagetiana.

Já na terceira fase, participaram da pesquisadora, os acadêmicos do curso de Pedagogia e 32 alunos de 2ª série, cuja idade variava de 7 a 10 anos, no contra turno (manhã e tarde), uma vez por semana durante, aproximadamente, duas horas em uma sala ampla com várias mesas. As crianças formavam grupos de 3 ou 4 e escolhiam o jogo dentre os citados no quadro. Em cada grupo permanecia uma monitora, cuja função consistia em apresentar o jogo com as suas respectivas regras, até que as mesmas estivessem claras, questionar as estratégias das crianças e auxiliar nos conflitos que surgissem.

---

<sup>3</sup> O curso é oferecido às pessoas que trabalham com crianças e tem como objetivo primordial, - demonstrar a importância do jogo para o desenvolvimento e para a aprendizagem da criança de 2 a 12 anos.

No início, a indisciplina predominava, ou seja, algumas crianças não prestavam atenção quando explicávamos as regras dos jogos, uma vez que, todas desejavam ser as primeiras a iniciar a partida e a jogar de acordo com a interpretação individual. Além disso, havia aquelas que não conseguiam permanecer mais do que, aproximadamente, 15 minutos num jogo. Se isto ocorria era porque estavam ganhando, caso contrário, se locomoviam até outro grupo e tentavam jogar outra coisa, ou então, usavam de fraude para vencer. Por exemplo, ao jogar Pega-Varetas uma criança balançava a mesa para que o companheiro que estivesse jogando errasse. Agora, quando era a sua vez de jogar pedia para os colegas olharem para o lado, para desviar a atenção dos mesmos, assim poderia mexer nas varetas sem ninguém ver. Outras, diante do erro recusavam-se a permanecer no jogo. Esta situação se manteve durante mais ou menos 10 encontros.

A fim de solucionar os conflitos mencionados sugerimos às crianças que “tirassem par ou ímpar” para decidir a ordem dos jogadores. Esta idéia foi aceita por todos. Quanto à questão da dificuldade de permanência no jogo, procuramos estabelecer um tempo de aproximadamente 20 minutos para cada partida. Muitas delas, continuavam por mais tempo, enquanto outras perdiam o interesse e escolhiam outro jogo, dentre os classificados para a pesquisa.

Depois de familiarizadas com os jogos, solicitávamos às crianças que anotassem no papel o resultado de suas jogadas para que pudessem verificar a quantidade de pontos que haviam alcançado. Os exemplos a seguir revelam alguns procedimentos utilizados na realização das operações de adição. No momento de raciocinar sobre a subtração (separação, comparação e igualdade), desinteressavam-se e dirigiam-se a outro jogo.

Os procedimentos adotados pelas crianças nas contas A, B, C, D, E e F ocorreram a partir das ações realizadas com o Pega-Varetas.

$$\begin{array}{r} \text{A)} \quad 14 \\ + \quad 6 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{B)} \quad 6 \\ \quad 4 \\ + \quad 4 \\ \hline \quad 5 \end{array}$$

Na operação A, a criança fez 14 pontos na primeira jogada e, na segunda jogada, fez 6 pontos. Ela somou  $4 + 6 = 10$  e abaixou o 1, 110. Na operação B, Die (9 anos e seis meses), disse que não sabia fazer a conta porque tinha muitos números. Solicitamos-lhe uma outra forma de registro.



Algumas crianças utilizaram o procedimento da operação E (inclusão de classe), e conseguiram ir bem até um determinado momento (risquinho), depois acabaram se perdendo e recusaram-se a conferir os resultados ( $2 + 5 + 24 + 16 + 8 = 55$ ). Na operação F, quando Lea foi indagada sobre o 1 do 12, percebeu que não havia representado a dezena mas, apenas a unidade. Ao se deparar com tal problema, colocou após os dois risquinhos mais um risquinho, num tamanho maior que os anteriores. Este procedimento revela que a criança compreende que o 1 do 12 vale mais, por isso procurou representá-lo de forma diferente que os outros valores. Entretanto, não soube explicar tal estratégia.

Segundo Kamii (1986), o valor posicional é muito difícil para os alunos de primeira, segunda e até mesmo para os de terceira série. Ademais, há algo de errado com o tipo de instrução que produziu os resultados mencionados e também, com a atitude de Die que, ao ser questionado sobre a sua soma, pegou imediatamente a borracha para apagá-la.

O jogo Risk, como dissemos no início do texto, foi pouco explorado pelas crianças. Entretanto, temos 2 exemplos que demonstram o quanto ele pode contribuir com as noções de adição, subtração e de auxiliar na alfabetização. And (9 anos), escreveu as seguintes palavras: pato, rato, maira, casa, boca (21 letras) e bia, foje, rua, boca, carro (19 letras). Em seguida, somou:  $21 + 19 = 310$ . And, recusou-se a conferir o resultado e não quis mais continuar neste jogo. Mar (8 anos e 6 meses) formou as seguintes palavras: gato, 4; rato, 4; galo, 4; eu, 2 e pai, 3. Contou mentalmente e disse que dava 17 letras. Mas, anotou 19. Perguntamo-lhe: “Como você anota o número 10?” Ela anotou: “Assim, 10”. “E o 11?” Essas questões se estenderam até o número 17. Mar disse: “Coloquei errado na conta”. “O que você precisa fazer?” “Arrumar”. Apagou o 9 do 19 e colocou o 7.

Resolvemos explorar um pouco mais o jogo, por isso investigamos a origem das palavras escolhidas por Mar: “Você gosta de gato?” Ela disse: “Eu tenho um gato”. “E de galo?” “Meu pai tem um galo”. “O que você acha de elaborar um texto com as palavras que escreveu acima?” Ela sorriu, pegou o lápis e escreveu assim: “agata estavapaseando e viu unrato ecoreu atras e pego. meupai cuida do galo. eumatei o galo e lavei acani”. (A gata estava passeando e viu um rato. Correu atrás dele e o pegou. Eu matei o galo e lavei a carne). A correção do texto não foi realizada. Contudo, foi possível identificar no jogo a possibilidade de trabalhar diferentes conceitos.

Temos ainda, exemplos que revelam a importância do jogo Risk para

a (re) construção do conhecimento a partir do erro da criança. Mar montou a seguinte frase, TEAMU e logo disse: “Não dá, não tem o O”. Die formou TEZ e disse: “Tesoura é com S né? Ah! Então não dá, não tem S aqui”.

Quanto ao Compre Bem, um dos exemplos que chamou a atenção foi quando And quis comprar o sorvete de Die que valia R\$ 2,00 reais. Este constatou que não tinha notas de R\$1,00 real. Permaneceu em silêncio por alguns instantes. Houve criança que disse: “compre outra coisa”. Enquanto outras diziam: “pega emprestado”. And separou uma nota de R\$ 10,00 e entregou a Die, que não tinha troco, o que fez com que fosse ao banco trocar por notas de R\$ 1,00 real. Em seguida, pôde continuar realizando a operação com And. Esta situação problema aparentemente tão simples de ser realizada exigiu muito raciocínio e cooperação das crianças.

Por meio do Compre-Bem as crianças realizaram grande parte das operações de soma e de subtração mentalmente e rapidamente, sem precisar esperar terminar a partida para isso. Foi possível comparar, igualar e separar sem se preocupar se alguém iria ganhar ou perder. Este procedimento parece ter contribuído para trabalhar com as noções de subtração de uma forma que não gera frustração, mas motivação, que é um requisito importante para que a criança consiga se concentrar no que está fazendo e resolva o problema com o qual se depara.

A quarta fase, teve início após 3 meses de intervenção no contra turno, com algumas modificações relevantes. Ou seja, resolvemos desenvolver o trabalho com jogos em sala de aula, juntamente com o professor regente e com todos os alunos. Das quatro salas de 3ª série existentes na escola sorteamos duas delas e convidamos as crianças que já haviam participado do projeto no contra turno para ensinar as regras dos jogos aos companheiros e ao professor do período normal de aula, com o apoio das estagiárias.

A maioria das crianças encarregadas de ensinar as regras às demais, demonstraram que aprenderam a jogar e que eram também capazes de ensinar. Conduziram os jogos de forma que, após apenas 3 encontros, todas conseguiram jogar com muita alegria e disciplina. Isto demonstra o que disse Piaget que “as crianças aprendem entre os iguais”, melhor do que com os adultos, pois falam a mesma “linguagem”. Puderam ainda, ensinar ao professor, o qual mostrou-se interessado e divertiu-se muito com as crianças,

Enquanto permanecia o clima de aprendizagem mútua (aluno-professor) e de forma espontânea, aproveitávamos para verificar como todos aprendiam/ensinavam. Quais eram os jogos mais solicitados e quais as estratégias

que utilizavam para vencer. Algumas crianças preferiam usar o Pega-Varetas, anotavam os resultados das operações nas próprias carteiras, em folhas de papel sulfite e até no quadro-de-giz. Outras manifestaram interesse pelo Can-Can, entretanto, a somatória deste jogo foi realizada até este momento apenas mentalmente. Havia aquelas que se identificaram mais com o Compre-Bem, mas também não chegaram a realizar a operação no papel.

A quarta fase, foi considerada pela escola e grupo de estagiárias como o melhor momento da pesquisa, porque ofereceu a oportunidade de outras crianças participarem da atividade e de se desenvolverem com um todo. Já ao professor, propiciou o envolvimento com as crianças e a verificação de alguns erros, coisa que até então havia passado despercebido. Pode-se, ao mesmo tempo, rever alguns conceitos e a própria metodologia e, quanto aos monitores, eles puderam conhecer as várias possibilidades do jogo e um pouco mais sobre o cotidiano escolar.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora ainda não seja possível afirmar que conseguimos atingir todos os objetivos propostos no início da pesquisa verificamos que, em relação às crianças, houve um nítido progresso em seus desempenhos, que pode ser atribuído às atividades realizadas com jogos de regras. Ou seja, conseguiram se concentrar mais no que estavam fazendo, passaram a respeitar as regras dos jogos e os companheiros, e tornaram-se mais confiantes. Estes são, alguns requisitos básicos para a construção do conhecimento.

Em relação aos professores reconhecemos que até há um consenso entre eles sobre a importância dos jogos de regras para a aprendizagem. Entretanto, na prática diária não os utilizavam, devido a vários fatores: carência de material; falta de um espaço adequado para as crianças jogarem e, principalmente, em razão da dificuldade em relacionar os jogos aos conteúdos que estão ensinando ou devem ensinar aos seus alunos. Por isso, está sendo organizada, na escola, a implantação de uma sala com jogos e materiais pedagógicos sob a nossa orientação, que propiciará o incentivo aos professores à práxis do jogo.

Quanto aos acadêmicos do curso de Pedagogia, podemos dizer que aprenderam muito mais do que se estivessem somente em sala de aula, foram orientados especificamente para realizarem a intervenção com as crianças de

modo a interferirem de forma indireta, sem corrigir as suas respostas erradas, transformando-as numa situação de aprendizagem, por isso, solicitavam às crianças explicações sobre as suas estratégias e que anotassem os resultados das partidas para que pudessem reconhecer os seus próprios erros. Por exemplo, no Risk, tanto Mar quanto Die, ao serem questionados sobre os seus erros conseguiram perceber a não coordenação entre o que falavam e o que escreviam, refletindo assim sobre as ações que realizavam, tomando consciência do próprio erro.

Acreditamos que a forma como as crianças e as pessoas envolvidas na pesquisa reagiram diante do jogo (novo), revela que são significativos às mesmas, pois os jogos de regras criam um contexto parecido com as situações-problema enfrentadas no dia-a-dia, cheia de desafios. Todavia, nos jogos, a criança pode errar sem medo de ser punida. Enquanto que, na maioria das escolas e na vida, geralmente, isso não é permitido, razão pela qual as pessoas não se atrevem a inovar. A ousadia de criar passa pela coragem de errar, no sentido de correr o risco de não ter êxito. Neste sentido, entendemos que se continuarmos ensinando procedimentos mecânicos sem criar as condições que permitam aos alunos descobrirem os fundamentos desses mecanismos, que se não favorecermos a utilização das estratégias que as próprias crianças possam elaborar para resolver e representar o que pensam teremos alunos com baixa auto-estima, falta de atenção e de concentração, sem pré-requisitos para novas aprendizagens e alunos indisciplinados.

Desta maneira, acreditamos que, se as crianças forem respeitadas em seus direitos, ou seja, se os seus interesses e necessidades individuais e sociais forem supridos desde o início da escolarização, teriam menos chances de fracassarem na vida escolar. Portanto, entendemos que é dever da escola promover esse direito e, para isso, faz-se necessário que ela seja equipada com materiais adequados e que os professores recebam uma formação contínua baseada nos jogos de regras. Afinal de contas, jogar é coisa séria...

Agradecemos a colaboração das alunas do 1º, 2º e do 3º ano do curso de Pedagogia da UNIPAR, que participaram como monitoras na intervenção pedagógica: Débora Garbi Pereira Berto, Eliane Ebeling, Elisandra Koehler, Gerda Holdefer, Gleci Terezinha Herkert Fazzano, Ivone Bortoncello, Juliana Emília Rebellato, Lair Pessi Rossini, Leila Souza da Silva, Luciane Rheinheimer, Márcia de Oliveira, Maria de Fátima da Cruz Costa, Reni Liria dos Reis, Rose Vilar, Terezinha Maria Debiagi Maglioranza e Vera Lúcia Chimbida Locatelli.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Sandra Francesca de et alii. *Concepções e Práticas de Psicologia Escolares acerca das Dificuldades de Aprendizagem*. In: Teoria e Pesquisa. V. 11, nº 2, Mai – Ago, p. 117 – 135, 1995.
- BECKER, Fernando. *A epistemologia do professor: o cotidiano da escola*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- BOMTEMPO, Eda. *Brinquedoteca: espaço de observação da criança e do brincar*. In: FRIEDMANN, A. (org.) O direito de brincar. 3.ed., São Paulo: Scritta, 1996.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. V. 01-10. Secretaria Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRENELLI, R. P. *O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas*. Campinas: Papirus, 1996.
- COLL, C. *Ação, interação e construção do conhecimento em situações educativas*. In: Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. 1985 (mimeo).
- CUNHA, Nylyse Helena Silva. *Brinquedo, desafio e descoberta: subsídios para utilização e confecção de brinquedos*. Rio de Janeiro: FAE, 1988.
- DE VRIES, Rheta; ZAN, Betty. *A ética na educação infantil: o ambiente sócio-moral na escola*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- FONSECA, Vitor da. *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- HOHMANN, M. et alii. *A criança em ação*. Trad. de Rosa Maria e Rui Santana Brito, 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.
- KAMII, C. & DEVRIES, R. *Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget*. Trad. Maria Célia D. Carrasqueira. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.
- KAMII, Constance; DECLARK, Georgia. *Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget*. Campinas: Papirus, 1986.
- KAMII, C. & DeVRIES, R. *O conhecimento físico na educação pré-escolar: implicações da teoria de Piaget*. Trad. de Maria Cristina Goulart. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- KISCHIMOTO, T. M. *Jogos tradicionais infantis: o jogo, a criança, e a educação*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- FRIEDMANN, A. (org.) *O direito de brincar*. 3.ed. São Paulo: Scritta, 1996.
- LIMA, Lauro de Oliveira. *Mutações em educação segundo Macluhan*. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
- LIMA, Regina Lúcia Cerdeira Lima. *A intervenção pedagógica via jogo can-can para favorecer a construção de estruturas operatórias em crianças com dificuldades de*

- aprendizagem. In: XII Encontro Nacional de Professores do PROEPRE. Campinas, SP: UNICAMP, 1995.
- MACEDO, Lino de. *Para um discurso das regras na escola ou na psicopedagogia: uma análise construtivista*. Cadernos de Pesquisa. (87): 13-19, 1993.
- MACEDO, Lino de. *Ensaíes Construtivistas*. 2 ed. São Paulo. Casa do Psicólogo. 1994.
- MACEDO, Lino de et alii. *Aprender com jogos e situações-problema*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- MAGNANI, Eliana Maria. *O ensino de frações num programa de alfabetização de adultos*. Pesquisa realizada na Universidade Estadual de Maringá – UEM/CNPq, 1992.
- MAGNANI, Eliana Maria. *O brincar na pré-escola: um caso sério?* Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 1998 (Dissertação de Mestrado).
- NOFFS, Neide de Aquino. *A brinquedoteca e a psicopedagogia institucional*. Revista Psicopedagogia. 16 (41), 16-19, 1997.
- NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- PAPERT, Seymour. *Logo: computadores e educação*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- PIAGET, J. *A formação do símbolo na criança*. Imitação, jogo, sonho-imagem e representação. Trad. Álvaro Cabral e Christiano M. Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1975c.
- PIAGET, J. *O julgamento moral na criança*. São Paulo: Mestre Jou, 1977.
- RUIZ, Adriano R. *A busca de uma pedagogia construtivista: algumas considerações*. Revista UNIMAR. 16: 159-169, 1994.
- SALLÁN, José M. S; YUSTE, Fernando C. *Juegos en clase de matemáticas*. Cuadernos de Pedagogia, 160. (mimeog).
- SOUZA, C. Coelho. *Os jogos de regras e sua utilização pelo professor*. Revista de Educação AEC. 23, (90), Jan/Març, 1994.
- WEISS, M. L. “*Diagnóstico psicopedagógico. Avaliação do aluno ou da escola?*” Revista Psicopedagogia (42): 15-20, 1997.
- WEISS, M. L. *Reflexões sobre a Psicopedagogia na escola*. Revista Psicopedagogia. : 38 (20): 6-9, 1997.
- WEISS, M. L. *Psicopedagogia clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar*. 6 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- ZUNINO, Delia Lerner de. *A matemática na escola: aqui e agora*. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

Recebido para publicação em 10/05/2001

Aceito para publicação em 01/08/2001