

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA - LICENCIATURA**

**ANA BEATRIZ LIMA DA SILVEIRA**

**CONSTRUINDO UM NOVO PARADIGMA PARA A APRENDIZAGEM  
ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO JOGO DO BINGO COMO RECURSO  
DIDÁTICO EM MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS.**

**PORTO ALEGRE, 2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto  
Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann  
Pró-Reitora de Graduação: Profa. Valquiria Link Bassani  
**Diretor da Faculdade de Educação:** Prof. Johannes Doll  
**Coordenadoras do Curso de Graduação em Pedagogia –  
Licenciatura na modalidade a distância/PEAD:** Profas. Rosane  
Aragón de Nevado e Marie Jane Soares Carvalho

**ANA BEATRIZ LIMA DA SILVEIRA**

**CONSTRUINDO UM NOVO PARADIGMA PARA A APRENDIZAGEM  
ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO JOGO DO BINGO COMO RECURSO  
DIDÁTICO EM MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Pedagogia/Licenciatura, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientador:

Tutora:

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natália de Lacerda Gil**

**Tutora: Prof.<sup>a</sup> Márcia Campos**

**PORTO ALEGRE, 2010  
ANA BEATRIZ LIMA DA SILVEIRA**

# **CONSTRUINDO UM NOVO PARADIGMA PARA A APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO JOGO DO BINGO COMO RECURSO DIDÁTICO EM MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Pedagogia/Licenciatura, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natália de Lacerda Gil**  
Tutora: **Prof.<sup>a</sup> Márcia Campos**

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

A Comissão Examinadora abaixo assinada aprova o Trabalho de Conclusão de Curso, Construindo um novo paradigma para a aprendizagem através da utilização do jogo do Bingo como recurso didático em matemática nas séries iniciais, elaborado por Ana Beatriz Lima da Silveira, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natália de Lacerda Gil

---

Professor: Eliseo Berni Reategui

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha família: meus pais, meu marido e minhas filhas que, durante todo meu percurso, foram o alicerce para meus momentos de desespero, o amparo nas horas de desânimo, o sorriso de acalanto para os instantes de lágrimas.

Amo vocês!

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, que me deu saúde, forças e uma família maravilhosa.

A meus pais, que me deram a dádiva da vida e muito contribuíram para minha formação pessoal.

Às minhas filhas, pelo amor incondicional; pela paciência nos momentos de ausência, pela distância quando precisavam de atenção; pelos abraços nas horas de desânimo.

Ao meu marido, amigo e companheiro, obrigado pelo amor, carinho e dedicação. Por entender que o estudo, o aperfeiçoamento em minha vida profissional e pessoal era primordial.

À amiga Márcia Vieira que sempre me incentivou e não descansou enquanto não fiz as provas seletivas.

À minha orientadora Natália de Lacerda Gil, pela paciência e por todo conhecimento demonstrado.

À minha tutora Márcia, que sempre demonstrou muita calma nos momentos de desespero.

À minha colega Janete, que dispensou seu tempo para ajudar-me.

Ao colega Levi, pelas correções em meus trabalhos.

A dois mestres que jamais esquecerei: Silvestre Novack e Geny Schwartz.

E a todos os professores e mestres que passaram em minha vida durante o percurso de minha Graduação – cada um a seu modo – transformou e colaborou para o aprimoramento de minha docência.

Enfim, a todos colegas, amigos e familiares que, de uma maneira ou de outra, incentivaram e motivaram meus estudos ao longo desses anos.

Agradeço de todo meu coração!

## RESUMO

A pesquisa aqui apresentada objetivou analisar a importância do jogo de bingo como auxiliar no ensino dos cálculos de subtração e na aprendizagem de conteúdos atitudinais. Pretendíamos verificar se a turma do primeiro ano, com crianças na faixa etária de 6 a 7 anos, desenvolveria o senso de cooperação ao jogar; observar e analisar as contribuições do jogo para o desenvolvimento cognitivo das crianças, bem como a capacidade delas em dominar e controlar seus comportamentos diante de regras impostas por essa ludicidade. Ao mesmo tempo, precisávamos integrar a pesquisa a algo desenvolvido durante o estágio supervisionado. O Meio Ambiente foi um projeto que empenhou esforços de alunos, pais e professora trazendo conhecimento e aprendizagens desses segmentos da comunidade escolar. Optamos por confeccionar o material que iríamos utilizar; as cartelas foram elaboradas no verso de folhas de ofício já aproveitadas, evitando dessa maneira o desperdício de papéis e os marcadores foram pedrinhas recolhidas no pátio da escola. O jogo de bingo foi realizado em grupos, previamente separados pela professora, com o intuito da integração de alunos introvertidos, com dificuldades em realizar cálculos de subtração, concomitantemente, oportunizando aos mesmos a possibilidade de socializarem-se, trocarem ideias e demonstrarem seus conhecimentos muitas vezes minimizados por aqueles mais extrovertidos dentro da sala de aula. Também pensamos naquelas crianças que são unidas por laços de amizade, a oportunidade em reunirem-se com outros colegas e aprenderem a conviver com pensamentos e comportamentos diferentes dos habituais colaboravam para o desenvolvimento pessoal e social dos componentes do grupo. As regras foram elencadas oralmente aos grupos. Essa atividade lúdica foi realizada e analisada durante cinco dias. Os diálogos, as dúvidas, as trocas de conhecimentos, a ajuda mútua, o respeito ou não às regras estabelecidas, a interação e a solidariedade entre as crianças – instrumentos indispensáveis para o processo de aprendizagem dos alunos – foram descritos nesse trabalho. Buscamos em Jean Piaget, Lev Vygotski e Constance

Kamii o suporte teórico para a reflexão nessa pesquisa. A experiência deles continua contribuindo para a contextualização e o aperfeiçoamento da prática docente. Através dessa pesquisa, foi possível observar que o jogo de bingo é uma atividade bem aceita pelas crianças. Ao mesmo tempo que diverte, faz com que elas troquem ideias, conhecimentos e adquiram novos saberes. Possibilita também às crianças uma socialização sadia (a vivência de alegrias, vitórias, perdas e frustrações) a qual, por sua vez, irá contribuir para a formação social e pessoal dos discentes.

**Palavras chaves:** jogo – crianças – socialização.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I - O jogo na visão de alguns teóricos .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO II - O Jogo e a Matemática .....</b>	<b>16</b>
II.1 - Breve histórico do Jogo de Bingo .....	19
<b>CAPÍTULO III – O jogo colocado em prática .....</b>	<b>21</b>
III.1- Conhecendo a realidade escolar e a preparação da turma para jogar	
III.2 – A atividade em sala de aula .....	<b>22</b>
Primeiro dia .....	<b>24</b>
Segunda dia .....	<b>26</b>
Terceiro dia .....	<b>28</b>
Quarto dia .....	<b>29</b>
Quinto dia .....	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO IV – Considerações Finais .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>36</b>

## INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui apresentada pretende analisar a importância do jogo de bingo como auxiliar no ensino dos cálculos de subtração e na aprendizagem de conteúdos atitudinais.

O interesse por essa temática surgiu após vários anos encontrando dificuldades em trabalhar com a subtração de forma tradicional em minhas turmas. A partir do momento em que resolvi efetivar mudanças em minha práxis e percebendo que – para as crianças das séries iniciais – o brincar e o jogar são imprescindíveis, notei avanços nas situações de aprendizagens e nas atitudes de cooperação no grande grupo. As crianças desenvolveram sua autonomia, pois aprenderam a julgar e a argumentar em diversas situações que exigiam uma posição muitas vezes de subordinação às regras do jogo. Tais considerações levam em conta as contribuições teóricas de Vygotsky (1998). Ele atribui importante papel ao ato de brincar na constituição do pensamento infantil. Segundo ele, por meio da brincadeira o educando reproduz o discurso externo e o internaliza, construindo seu próprio pensamento.

As observações preliminares levantaram a hipótese de que as crianças apresentavam dificuldades para repartir, não admitindo a possibilidade de que o outro adquirisse algo que fora seu. O acentuado egocentrismo ficava evidente. A aceitação das regras impostas pelo jogo foi outra dificuldade, queriam sempre chegar à vitória.

Para verificar essa hipótese optou-se por analisar uma turma de 1º ano, constituída por 19 crianças, destas 15 meninas e 4 meninos, com idades entre 6 e 7

anos. A pesquisa foi realizada no mesmo local e com a mesma turma na qual realizei meu estágio, Escola Municipal de Ensino Fundamental Mário Quintana, situada na rua Ângelo Corso, nº 151, Morada do Vale III, município de Gravataí, parada 60. Para seu desenvolvimento utilizei e analisei o jogo de bingo. Com ele é possível trabalhar a subtração. Ademais, pareceu-me importante no desenvolvimento de algumas habilidades, tais como o pensar, refletir, abstrair, organizar e avaliar dos pequenos.

A pesquisa junto aos sujeitos mencionados tinha por objetivo:

- analisar o desenvolvimento do senso de cooperação da turma ao jogar;
- observar as contribuições do jogo no desenvolvimento cognitivo das crianças;
- observar e analisar a capacidade das crianças em dominar e controlar seus comportamentos diante das regras impostas pelo jogo.

A brincadeira e o jogo são auxiliares no desenvolvimento e no processo de aprendizagem das crianças. São também meios para se resgatar a autoestima, o autoconhecimento, a solidariedade, a responsabilidade, a autoaceitação, a tolerância e a disciplina. Nos jogos cooperativos o maior objetivo é a convivência, aprender a jogar *com* o outro e não *contra* o outro.

Justifica-se o trabalho, portanto, pela importância do tema, visto que o jogo tem ocupado um espaço de destaque nas reflexões de vários teóricos na área da educação, no sentido de considerar sua contribuição às crianças no seu processo de aprendizagem. Cabe, porém, observarmos que brincando a criança se torna espontânea, desperta a criatividade e interage com o seu mundo interior e exterior.

## **CAPÍTULO I**

### **O jogo na visão de alguns teóricos**

A definição que encontramos em Ximenes (p.556) no que se refere ao jogo diz respeito a “ação ou efeito de jogar; atividade física ou mental, geralmente coletiva, determinada por regras que definem ganhadores e perdedores; brincadeira, passatempo” Quanto ao ato de jogar, encontramos a seguinte definição: “participar do jogo de; arriscar ao jogo; apostar em jogo; lançar, arremessar”.

Aprofundando essa acepção temos teóricos como Lev Vygotsky, Jean Piaget, Constance Kamii. Estes defendem que a brincadeira e o jogo são um elo integrador entre os aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais. Jogando, a criança ordena o mundo à sua volta, assimila experiências e informações e incorpora atividades e valores.

Sabemos que o lúdico possui uma grande influência no desenvolvimento social, cultural e pessoal, no processo de aprendizagem. Sendo um facilitador no processo de comunicação, expressão e construção do pensamento das crianças. Segundo Piaget, o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral.

Através da brincadeira e do jogo as crianças entram em contato com sentimentos de alegria, sucesso e realização de seus desejos, bem como o sentimento de frustração. Essas emoções auxiliam na construção da personalidade delas e mostram como devem lidar com as angústias. O jogar e o brincar evocam emoção e concentração, ajudam na autoestima e desenvolvem relações de confiança consigo e com os outros. Colaboram, ainda, para que as crianças trabalhem suas relações com o mundo, dividindo espaços e experiências com outras pessoas.

Declaração importante nos traz Vygotsky (1998, p.137) ao relatar que “a essência do brinquedo é a criação de uma nova relação entre o campo do significado e o campo da percepção visual, ou seja, entre situações no pensamento

e situações reais”. Essas relações irão permear toda a atividade lúdica da criança. Será também um importante indicador do desenvolvimento dela mesma, influenciando sua forma de encarar o mundo e suas ações futuras.

O estudo realizado por Piaget a fim de compreender o que as crianças pensavam sobre tempo, espaço e movimento, demonstrou que as características do brincar divergiam conforme a faixa etária. Percebeu que as crianças pequenas faziam descobertas com experimentações e atividades repetitivas, enquanto que os maiores lidavam com o desafio de compreender o outro e traçar regras comuns para as brincadeiras. Na docência é indispensável o conhecimento dos estágios do desenvolvimento, estudados por Piaget, pois eles serão facilitadores das práticas pedagógicas. Na aprendizagem da matemática, essencialmente, as atividades propostas precisam alcançar as capacidades mentais e intelectuais das crianças, buscando eficácia, e não gerando desinteresse. De acordo com o autor, o desenvolvimento infantil se divide nos quatro estágios descritos abaixo:

\* Estágio *sensório-motor* (de 0 a 2 anos): a criança ainda não fala, isto é, não tem comunicação através da linguagem oral. O que ela possui é uma inteligência prática, rica em possibilidades de desenvolvimento intelectual e mental. Nesse estágio surgem os conceitos de permanência do objeto, ou seja, mesmo que ele saia do campo de sua visão, ela sabe que o objeto ainda existe.

\* Estágio *pré-operatório* (de 2 a 7 anos): surge a fala e também a representação, um avanço no desenvolvimento mental da criança. Através da capacidade de representar, seja através da fala, do desenho ou da mímica, a criança vai desenvolver sua criatividade. Portanto, nessa fase devem ser oferecidos muitos jogos, muitas brincadeiras com a mediação constante do educador.

\* Estágio *operacional concreto* (de 7 a 11 ou 12 anos): a criança ainda precisa se guiar por algo visível. Um exemplo são os problemas aritméticos, quanto mais próximos do cotidiano delas melhor a compreensão. Nesse estágio ocorre a passagem do individual para o social. As crianças precisam interagir para que se estabeleçam regras e para que o jogo aconteça. Elas abandonam o egocentrismo em proveito da aplicação efetiva de regras e do espírito de cooperação dos jogadores. Existe uma evolução do brincar de um estado mais egocêntrico até a socialização. O jogo, inicialmente egocêntrico e espontâneo, torna-se cada vez mais

socializado. Piaget diz que por intermédio dos jogos com regras, as atividades lúdicas atingem um caráter educativo, tanto na formação psicomotora como na formação da personalidade das crianças. Dessa maneira são adquiridas honestidade, perseverança, fidelidade e respeito ao social. Conceitos de convivência começam a ser interiorizados.

\* Estágio *operacional formal* (aproximadamente 12 anos): a criança resolve os problemas matemáticos mesmo se forem formulados verbalmente. Esse estágio é definido pela habilidade de realizar raciocínio abstrato, ou seja, o jovem já apresenta um nível de abstração reflexiva mais avançada.

A teoria piagetiana enfatiza que os jogos são essenciais na vida das crianças. Aponta que a atividade lúdica é o berço das atividades intelectuais, sendo por isso, indispensáveis às práticas educativas. Defende que são dois os mecanismos que ajudam no equilíbrio entre assimilação e acomodação. Na assimilação a criança incorpora os objetos do mundo exterior a esquemas mentais preexistentes. Ou seja, ela retira do objeto somente aquilo que lhe interessa, visando atingir um equilíbrio. Na acomodação as modificações dos sistemas de assimilação sofrem influências do mundo externo, isto é, ela modifica sua estrutura mental antiga para poder dominar um novo objeto do conhecimento. É a interação sujeito-objeto.

Assimilação e acomodação são complementares e estarão presentes durante toda existência do indivíduo: Segundo Piaget (1976, p. 160):

O jogo é portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil.

O jogo ajuda as crianças no enfrentamento da realidade, pois com ele desponta a imaginação criativa.

Jogando ou brincando as crianças sentem alegrias e frustrações, as quais muitas vezes assemelham-se a seus problemas cotidianos, muitas vezes

desconhecidos por seu professor, mas que ao mesmo tempo lhes produzem condições de submeterem-se às regras impostas pelo grupo.

Vygotsky diz que ao renunciar a algo que deseja, a criança experimenta a subordinação às regras, essa renúncia de agir sob impulsos imediatos irá mediar o alcance do prazer na brincadeira, no jogo:

a criação de uma situação imaginária não é algo fortuito na vida da criança; pelo contrário, é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais. O primeiro paradoxo contido no brinquedo é que a criança opera com um significado alienado numa situação real. O segundo é que, no brinquedo, a criança segue o caminho do menor esforço - ela faz o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer - e ao mesmo tempo, aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se às regras e, por conseguinte renunciando ao que ela quer, uma vez que a sujeição a regras e a renúncia à ação impulsiva constitui o caminho para o prazer do brinquedo (Vygotsky, 1998, p.130).

A partir das reflexões desses autores podemos afirmar que as crianças brincam para entender eventuais problemas, pois através das brincadeiras elas imitam a realidade. No jogo ocorre a troca de conhecimentos, descobre-se a solidariedade, o respeito, a autoconfiança, a satisfação e a alegria em poder ajudar seu par.

OLIVEIRA, DIAS e ROAZZI (2003) citando Vygotsky tocam nessa temática:

o prazer não pode ser considerado a característica definidora do brinquedo, como muitos pensam. O brinquedo na verdade, preenche necessidades, entendendo-se estas necessidades como motivos que impelem a criança à ação. São exatamente estas necessidades que fazem a criança avançar em seu desenvolvimento.

Piaget e Vygotsky consideram o jogo fator importante no processo de desenvolvimento da criança. Para Piaget, o processo evolutivo está relacionado com a maturação e, para Vygotsky, o jogo está ligado ao surgimento da capacidade de simbolizar, ou seja, representar papéis.

## CAPÍTULO II

### O Jogo e a Matemática

Os jogos para o ensino da matemática já são estudados há várias décadas. Os anos 30 trazem uma nova metodologia que difere do ensino verbalista que era empregado até então, no qual não existia ação lúdica, pois o professor possuía a direção total da atividade. Tais jogos eram utilizados nas aulas de matemática restringindo-se a materiais concretos e à ação repetitiva de decorar números e quantidades. Ou seja, os interesses e necessidades das crianças não tinham relevância para os docentes. Abaixo, citamos o paradoxo entre o discurso e à prática dos professores:

“a criança procura o jogo como uma necessidade e não como distração(...) É pelo jogo que a criança se revela. As suas inclinações boas ou más, a sua vocação, as suas habilidades, o seu caráter, tudo que ela traz latente no seu eu em formação, torna-se visível pelo jogo e pelos brinquedos, que ela executa” (Gonzaga Júnior, 1929, p.15).

Para os pais, essa nova forma de ensinar também repercute negativamente. Pastor (1935, p.72) comentou a ojeriza dos pais pelo jogo e desnudou conflitos apontados também por Fagundes (1934, p.59), como o argumento de que os pais não enviavam os filhos à escola para brincar mas para estudar.

Após tantas décadas, as referências ao uso do jogo no ensino de matemática são constantes. Muitas foram as contribuições dos teóricos Jean Piaget e Lev Vygotsky para que os docentes tomassem consciência de que os sujeitos que aprendem não são meros assimiladores de conhecimentos.

Constance Kamii foi aluna e colaboradora de Jean Piaget e trata das questões da natureza do número:

“o objetivo para “ensinar” o número é o da construção que a criança faz da estrutura mental do número. Uma vez que esta não pode ser



ensinada diretamente, o professor deve priorizar o ato de encorajar a criança a pensar ativa e autonomamente em todos os tipos de situações. Uma criança que pensa ativamente, à sua maneira, incluindo quantidades, inevitavelmente constrói o número. A tarefa do professor é a de encorajar o pensamento espontâneo da criança o que é muito difícil porque a maioria de nós foi treinado para obter das crianças a produção de respostas “certas””. (Kamii, 1985, p.41).

Nós professores temos um longo caminho a percorrer para que nossa prática pedagógica seja modificada, pois fomos ensinados a “induzir” as crianças a darem respostas certas para nossas perguntas. No que se refere à aprendizagem da matemática, faz-se urgente essa conscientização. Afinal, não é possível formarmos crianças para atuar no cotidiano sendo apenas repetidores de símbolos matemáticos. Os jogos são essenciais para que as crianças aprendam brincando e interagindo no grupo.

O desafio, então, é criar contextos adequados. Vale lembrar que os problemas a serem desenvolvidos na escola podem, e devem, conforme o interesse dos alunos, ser explorados na forma de desafios, jogos, brincadeiras, música, histórias ou contos.

É importante evidenciar que os problemas trabalhados no contexto escolar devem ser variados na sua apresentação quanto ao número de soluções, quanto aos métodos possíveis de resolução e quanto à diversidade de conceitos, não só matemáticos, os quais devem envolver.

Todos os alunos são capazes de resolver problemas. Valorizar as diferentes formas e estratégias de resolução de um problema deve ser o procedimento e a atitude utilizados pelo professor. Ao fomentar a autoestima, permitindo que a discussão entre os alunos seja um elemento motivador no processo da aprendizagem, possibilita-se desenvolver um trabalho em que a criatividade e o senso crítico sejam o ponto alto desse fazer pedagógico.

Com muita frequência as aulas de matemática se tornam uma exaustiva preparação para um outro nível a que o aluno deverá chegar, dando-se muita ênfase aos conteúdos teóricos, deixando para um segundo plano os seus interesses e com isso impossibilitando uma formação mais significativa para sua futura vida diária.

Existe muita explicação teórica e o aluno permanece uma grande quantidade de horas, ao longo do curso, de forma estática escutando e não fazendo. Explicam-se os conceitos com todos os detalhes, indica-se o processo para resolver os problemas e, inclusive, alerta-se para os possíveis erros que podem cometer, adiantando-se às suas dúvidas. Em determinados momentos tudo se limita à aplicação de fórmulas, à resolução de regras e algoritmos, sem possibilitar a busca de caminhos alternativos para esses processos, impedindo de encontrar soluções também alternativas a um problema. Tudo isso pode contribuir para anular a capacidade do aluno avaliar o seu próprio processo de aprendizagem e de desenvolver o senso crítico. (Trecho retirados do texto - O caráter operatório de um número, significado das operações aritméticas em seus diferentes contextos e modelos. Interdisciplina Representação do mundo pela matemática – eixo 4)

Kamii (1985, p.70) diz que “as situações que conduzem à quantificação de objetos apresentam-se sob dois títulos – vida diária e jogos em grupo.” Na vida diária a criança vivencia a quantificação quando distribuem materiais, arrumam as carteiras, arranjam peças num tabuleiro, verificam se estão com todo o material, arrumam a sala etc. Nos jogos em grupo, que podem ser uma forma lúdica de abordar a matemática, utilizável por qualquer professor independentemente de sua formação acadêmica, há a possibilidade de desenvolver a agilidade mental, a iniciativa e a curiosidade presentes nas diversas situações que se estendem naturalmente para assuntos acadêmicos. Assim, as estruturas aritméticas, em geral, construídas também pelo processo de abstração reflexiva, podem ser propiciadas e incentivadas pelos jogos com regras, realizados preferencialmente em grupo (Kamii, 1991, *apud* Fernandes, 2006, p.41).

## II.1: Breve histórico do jogo de bingo

Nos séculos XIII e XIV a Itália efervescia com jogos e loterias. A substituição dos membros da Câmara e do Senado, em Gênova, suscitou a aparição de um novo jogo, o Bingo, que na verdade é filho da Loteria.

Em Gênova, existia o costume de substituir periodicamente os membros da Câmara e do Senado através de sorteio. Os nomes eram colocados em bolas, que eram retirados de uma urna. Improvisou-se o jogo depois levado à França pelos exércitos de Carlos VIII(1495). O jogo passou a ser brindado com prêmios a partir de 1539, com Francisco I. A renda dos jogos era revertida ao Tesouro. O exemplo foi seguido pelos principados alemães, pelos países baixos, pela Áustria a até pelos estados pontífices, ao tempo de Clemente XII.

O Bingo, palavra inglesa, originou-se do Lotto italiano (uma loteria que surgiu em 1530 e conhecida como Gioco del Lotto del Itália). Como uma brincadeira de criança, apareceu em 1778 na Inglaterra. A partir desta data, recebeu muitos nomes como “Tombola” (nome dado pelos marinheiros da Marinha Real Inglesa), no final do século passado, ou “House” (casa), como os soldados do exército inglês o chamavam , no início do século XX.

Existem várias histórias de como haveria surgido o nome Bingo. Uma delas diz que o nome surgiu no final do século XIX em Gales, onde mineiros, que praticamente não tinham dinheiro nem para comer, apostavam em cartões rústicos, marcando os números sorteados com feijões. Quem ganhava levava todos os feijões dos cartões dos demais mineiros.

Outra versão para o surgimento do nome é que quando o jogo alcançou a América do Norte, em 1929, se tornou conhecido como “Beano”. Foi jogado primeiro em um carnaval perto de Atlanta, Georgia. As ferramentas do jogo consistiam em feijões secos, um carimbo de borracha com números e alguns cartões. Um vendedor de brinquedos de Nova Iorque, chamado Edwin Lowe, observou o jogo onde os jogadores exclamavam “beano” se eles completassem uma linha de seus cartões.

Lowe introduziu o jogo para seus amigos em Nova Iorque onde um deles por engano gritou espontaneamente “bingo” em sua exaltação.“ O bingo de Lowe” logo tornou-se muito popular. Edwin Lowe o iniciador do jogo “Lowe Bingo” procurou os serviços de um professor de matemática da Universidade de Columbia, Carl Leffler, para ampliar a quantidade de combinações. Em 1930, o professor Leffler criou 6.000 cartões de bingo com grupos de números não repetidos. Foi dito que ele completou a tarefa com sucesso e então ficou louco.

Em 1966, foi criada a primeira Legislação relacionada ao Bingo, na Inglaterra. Essa iniciativa despertou o interesse de muitos empresários em toda a Europa, fazendo com que a década seguinte, ficasse marcada pela Febre do Bingo Moderno, o precursor desse que conhecemos, com máquinas high-tech e salões sofisticados.

Na Espanha, em 1975, o jogo foi tão bem recebido que o sucesso foi imediato e praticamente um novo sistema surgiu, o sistema Espanhol ( o mesmo que jogamos hoje no Brasil, de 90 números). No início, os equipamentos eram artesanais e em nada se pareciam com os modernos e sofisticados equipamentos atuais. Hoje em dia, eles poderiam fazer parte do acervo do Museu do Bingo.

No Brasil, não se tem um registro histórico bem definido. O jogo apareceu nos moldes dos jogos de tabuleiros, também conhecido como vispora. No início da década de 1990, através da Lei Zico, instituiu o Bingo como jogo oficial, inspirado nos moldes espanhóis do jogo. O jogo tem muitas variações. Os bingos estabelecidos no Brasil seguem o modelo da maior parte dos bingos do mundo, que distribuem prêmios também para os participantes que completam, antes dos outros, uma das linhas horizontais ou verticais geralmente compostas de cinco (5) números. (Revista Games)

## **CAPÍTULO III**

### **O Jogo colocado em prática**

#### **III.1: Conhecendo a realidade escolar e a preparação da turma para jogar**

A turma na qual realizamos a pesquisa era composta de crianças do primeiro ano, com 19 alunos, destes 4 meninos e 15 meninas, na faixa etária de 6 a 7 anos. As iniciais dos nomes que utilizamos foram meramente fictícias, preservando, desse modo, o nome dos sujeitos da pesquisa. O jogo foi realizado em grupos distribuídos intencionalmente pela professora, possibilitando dessa forma a análise sobre o comportamento de crianças que tinham pouca interação com alguns de seus colegas. Formamos os seguintes grupos:

Grupo 1 = DN, CV, NF, LR, KS.

Grupo 2 = VG, FS, TS, RM, DF.

Grupo 3 = VS, JF, LS, LB, DP.

Grupo 4 = AM, ML, GR, RV, LZ.

Cabe ressaltar que nossa escola por muitos anos foi resistente à utilização de jogos. Não encontrava discordância da equipe diretiva, mas, sim, por parte de alguns docentes. Atualmente essa visão modificou-se e todos utilizam os jogos como mais um recurso didático. As aulas passaram a ser mais alegres e divertidas, os professores mais descontraídos e as crianças com mais disposição em participar das atividades. As reclamações diárias tanto de professores quanto de alunos aos poucos estão desaparecendo.

Os pais que anteriormente cobravam dos docentes cadernos cheios e muitos exercícios para que os filhos aprendessem, hoje aceitam e compreendem que através do lúdico e do jogo as crianças têm condições de aprender brincando, os quais trazem mais benefícios do que amontoados de lições sem significado para os discentes. Na escola estamos unidos em busca de um mesmo ideal, tornar nosso ambiente e nossas aulas agradáveis, alegres, produtivas e prazerosas, objetivando antes de tudo o aprendizado de nossas crianças.

Para execução da atividade a que nos propusemos, o Jogo de Bingo, foram necessárias cinco aulas, em cada uma com os seguintes passos: (1) confecção das cartelas com papel reaproveitado (folha de ofício) e coleta de pedrinhas de basalto, utilizadas como marcadores; (2) divisão dos grupos para o jogo, objetivando separar e observar aquelas crianças que tinham mais afinidades em interação com outros colegas; (3) esclarecimentos sobre as regras do jogo e (4) o jogo, propriamente dito.

A pesquisa teve como propósito essencial: (a) analisar se a turma desenvolve o senso de cooperação ao jogar, (b) observar as contribuições do jogo para o desenvolvimento cognitivo das crianças, (c) observar e analisar a capacidade das crianças de dominar e controlar seu comportamento diante das regras que seriam impostas pelo jogo.

### **III.2 A atividade em sala de aula**

É bom salientar que ao tencionarmos a confecção das cartelas de bingo, nos reportamos ao estágio no qual o mais significativo, aos nossos olhos, por ter unido escola e família, foi o trabalho com materiais reciclados. Por isso, as cartelas foram confeccionadas reutilizando-se folhas de ofício, buscando sempre despertar a conscientização das crianças para o grande problema enfrentado no Meio Ambiente.

Para além da questão ambiental, o jogo de Bingo foi selecionado entre tantos outros por ter boa aceitação por parte das crianças, além de trabalhar a memorização, atenção, raciocínio e exercitar, sobretudo, as operações de subtração.

O Bingo pode ser analisado por muitos como um jogo que trabalha com a competitividade, porém, nossa intenção era demonstrar que ele também pode ser considerado um jogo que trabalha com o coletivo. O desejo era analisar se as crianças jogando individual e coletivamente ao mesmo tempo, conseguiriam interagir de forma saudável e solidária no grupo. Ou seja, deveriam jogar individualmente em suas cartelas e deveriam auxiliar seus colegas que apresentassem maiores

dificuldades. Em outras palavras, o objetivo era que houvesse troca de conhecimentos e que todos saíssem beneficiados da experiência.

No primeiro momento, as crianças pintaram os números, recortaram e colaram nas respectivas cartelas. Cada criança recebeu números de 1 a 9, embora só pudessem usar seis números – colando-os aleatoriamente. Em seguida, buscaram no pátio pedrinhas (utilização dos recursos disponíveis na natureza) que serviriam de marcadores.

Depois das cartelas prontas, a professora dividiu os alunos em grupos de cinco alunos, tentando nessa divisão colocar crianças que não tinham muita interação dentro da sala de aula.

Antes de iniciarmos o jogo, conversamos sobre algumas regras próprias para a partida. Destacamos a seguir, por entendê-las importante:

- a criança só poderia marcar o número que resultasse do cálculo de subtração exposto pela professora;
- não poderia mexer na cartela de seus colegas;
- se alguém do grupo precisasse de ajuda todos poderiam ajudar;
- ao descobrir a resposta deveriam repassá-la em voz baixa para que colegas de outros grupos não ouvissem;
- se houvesse divergência nos resultados o grupo deveria fazer novos cálculos até que todos entrassem em acordo quanto ao resultado;
- só poderia gritar “bingo” aquele que marcasse todos os números de sua cartela; a professora iria conferir os resultados e, se caso desse o sinal de positivo, a equipe toda marcaria ponto.

A premiação consistia em uma salva de palmas para os ganhadores. Ao final de cada partida o grupo poderia trocar suas cartelas com seus pares (no grupo).

Foi importante conscientizar as crianças de que no jogo nem sempre ganhamos e que faz parte de nossas vidas a competição saudável. Nosso objetivo era fazer com que as crianças pequenas, que estão saindo da fase do egocentrismo, pudessem vivenciar essa mudança de forma tranquila, sem tanta competição e que

possíveis frustrações, surgidas durante o processo do jogo, pudessem ser assimiladas sem maiores problemas.

Antes de iniciarmos o jogo, procuramos conversar com as crianças sobre o que achavam do Bingo. 'Legal', 'divertido', 'bom de jogar' e 'com ele a gente não briga' foram algumas das respostas sugeridas pelos alunos. Então a professora questionou:

- Por que vocês não brigam? Não entendi?
- É porque a gente perde e não fica brabo; é só um jogo, depois a gente pode ganhar – disse VG.
- O bingo é legal, porque a gente se distraí, pra gente ficar esperto nas continhas, a gente aprende com ele – respondem os alunos do grupo 2.

A fala de DP pareceu importante:

- Prô, eu gosto de jogar bingo porque a gente pode perder uma vez, mas se jogar de novo e prestar atenção pode ganhar.

Foi possível notar que as crianças já possuíam uma noção de que ganhar e perder poderia ou não ser uma questão de sorte e atenção. Como foi necessário ter trabalhado de forma tranquila o jogar dentro da sala de aula. Assim o professor pôde auxiliar muito sem nunca usar o jogo como forma de competição ou valorização de quem seja o melhor, pois dessa maneira estaremos contribuindo para a formação pessoal e social das crianças, o que irá transcender a sala de aula.

### **No primeiro dia**

As crianças estavam eufóricas demais. Os grupos, muito agitados, esperavam o momento para “bingar” suas cartelas. Observamos que o grupo 1 estava menos agitado que os demais e demonstraram união no grande grupo, quando um colega tinha dificuldades alguém ajudava.



No grupo 2, a única criança que já demonstra possuir habilidades com alguns cálculos mentais é RM. Colegas do seu grupo ficam eufóricos com a proximidade de preenchimento de suas cartelas.

No grupo 3, havia mais concentração, o diálogo era mais presente no intuito de encontrar os resultados. Quando surge o cálculo  $13 - 7$ , surge o primeiro impasse nesse grupo.

DP diz:

- É 11.

Enquanto isso JF está pedindo os dedos da colega LS para completar o número 13. DP já fez seus cálculos e encontra novamente 11. JF observa e volta às suas contas, conta com calma e retira os sete dedos encontrando 6. Os colegas seguem a contagem de JF e aqueles que possuem o respectivo número marcam nas cartelas. DP refaz e dessa vez reconta com calma e chega ao mesmo resultado dos colegas.

No mesmo grupo outra discussão, agora  $14 - 5$ .

VS diz:

- Encontrei 7.

LS encontra 8 e LB encontra 9, perguntam a professora qual a resposta que está certa. A professora então pede que refaçam as contas e que procurem prestar atenção aos números envolvidos. LB é a primeira a fazer a conta, coloca dez dedos e pede emprestado quatro dedos para LS. Conta e retira 5, encontra 9. VS pede emprestado quatro dedos de DP, reconta e retira 5 e também encontra 9. Agora os ânimos se acalmam.

No grupo 4, os componentes fazem seus cálculos individualmente, a professora percebe a dificuldade de todos, mas não interfere para ver se eles manifestam a vontade e a necessidade de ajuda.

No grupo 1 surge um debate sobre o cálculo  $2 - 1$ .

CV diz:

- É 0 (zero).

NF ergue dois dedos e retira 1 e pergunta a CV quantos sobraram, ela responde que 1, porém não tem esse número em sua cartela. Terminada as rodadas os componentes do grupo 4 ficam emburrados pois não conseguiram marcar nenhum ponto. Aproveitando o momento a professora questiona:

- Qual será o motivo de nenhum componente ter conseguido êxito nas rodadas?

Os colegas do grupo três dizem:

- É porque estavam sem sorte.

O grupo 2:

- Eles precisam se ajudar.

O ML diz:

- Prô, ninguém quis me ajudar.

- Você pediu ajuda? – indaga a professora.

- Não - diz ML.

- Então como tu quer que alguém te ajude, diz KS.

O grupo 4 promete que num próximo jogo irão mudar de estratégia para ver se conseguem ganhar. Percebemos que alguns colegas entenderam que no jogo em grupo é preciso haver ajuda mútua e atenção por parte dos jogadores.

### **No segundo dia**

Ao iniciarmos a partida o grupo 1 parecia muito tranquilo; os componentes do grupo 2 estavam eufóricos demais, pois a maioria tinha a resposta do primeiro cálculo da subtração. No grupo 3, LB estava muito triste, pois sabia a resposta, mas o número não constava em sua cartela. Enquanto isso, o grupo 4 estava em plena discussão pois, ML – marcou o número 1 e LZ implicava que a resposta estava errada, mas ML não aceitava sua sugestão. A professora questiona o que o grupo pode fazer para que ML perceba que está errado. LZ, mostra em seus dedos o

cálculo apresentado pela professora. ML, após observar a demonstração da colega, marca o número que consta em sua cartela.

Enquanto isso, nesse mesmo grupo RV, mexe no jogo de AM e desmarca sua cartela. A colega GR fala:

- Você não pode fazer isso. RV manda-a calar a boca. A professora então volta a questionar:
- RV é dessa maneira que devemos tratar os colegas? Porque você fez isso?

O menino olha em seus olhos e responde:

- Prô, é porque o colega estava colocando as pedrinhas sem você ter falado a continha.
- Desculpa, tá, não devia ter mexido na tua cartela, não faço mais.

Ao jogar as crianças estão desenvolvendo atenção e relações de confiança consigo e com seus colegas. Contribui para que as crianças aprendam a dividir espaços e experiências com outras pessoas.

O Jogo prossegue, até que, num determinado momento, surge uma dúvida de cálculo no grupo 3. O cálculo era  $9 - 8$ .

JF e LB dizem que o resultado é 3. A colega LS diz que é 1. Então a professora questionou a elas:

- Como fizeram para encontrar o resultado 3? Elas mostram os dedos.

JF diz:

- Prô, fiz nos dedos e achei 3. Então a docente sugeriu:
- Quem sabe todos vocês refaçam o cálculo. Dessa vez JF e LB, colocam nove dedos e retiram 8, encontrando a resposta 1. Então JF diz:
- Ah, eu tirei 6 e era 8.

Nessa dia a menina VG bingou duas vezes, LB e LZ uma vez cada. O menino RV terminou a partida zangado porque não conseguiu ganhar. A menina VG então diz que “não adianta brigar, jogo é assim, a gente perde depois a gente ganha”.

O que achamos interessante na fala de VG é que apesar de ser a caçula na sua casa, ter todos os mimos, ela demonstra um senso de solidariedade e de

entendimento dos fatos surpreendente. Diferente de outras meninas de sua sala que ainda não se desprenderam do egocentrismo e querem tudo para si.”É pelo jogo que a criança se revela. As suas inclinações boas ou más, a sua vocação, as suas habilidades, o seu caráter, tudo que ela traz latente no seu eu em formação, torna-se visível pelo jogo e pelos brinquedos, que ela executa.” (Gonzaga Júnior, 1929, p.15).

### **No terceiro dia**

Os grupos permanecem os mesmos. O primeiro cálculo é  $12-3$ . Então CV do grupo 1 disse que era 10. O colega KS olha para ela e comenta:

- Tu tá vendo CV algum 10 aqui na cartela?
- Não, diz ela – mas fica sem entender a colocação do colega.

Então perguntei:

- Quem pode ajudá-la?

KS mostrou assim, retirou de sua mochila pulseirinhas (que estão na moda) conta 12 e retira 3, encontrando 9 como resposta. CV que acompanha o processo, reconta novamente, agora ela possui o resultado em sua cartela, fica contente pois o 10 ela não tinha. A criança ainda necessita se guiar por algo visível. Um exemplo são os problemas aritméticos, quanto mais próximos do cotidiano da criança melhor sua compreensão.

No grupo 2 surge o seguinte problema  $11 - 7$ . TS diz:

- É 6.
- Como tu chegou nesse resultado? – questiona a professora.
- As gurias me disseram – responde TS.
- Tu acha que as colegas estão certas? A criança faz cara de dúvida. Inicia um novo cálculo e diz:
- Agora achei 8.
- Mostre como tu encontrou essa resposta? – pede a professora.
- Coloquei assim, 10 dedos e pedi 2 emprestado para FS.
- TS, qual é o número escrito no quadro? – insiste a professora.

- É 11 prô. Ela abre as duas mãos e pedi 1 dedo emprestado para FS. Pergunto :
- Qual a quantidade que tu possui agora?
- 11 – responde TS. Ela refaz as contas e diz:
- Prô, agora achei 4. Nesse momento todos os colegas do grupo estão compenetrados observando o processo. O grupo analisa se o seu resultado está correto ou não.No grupo três colegas possuem o número 4.

No final das rodadas ML ficou brabo porque não ganhou nenhuma partida. O grande grupo é questionado:

- Pessoal, devemos ficar brabos, quando não ganhamos?
- A maioria respondeu que não, ao que se seguiu outra pergunta:
- Por que vocês acham isso?
  - Porque no jogo ele perdeu hoje, amanhã ele pode ganhar – responde VG.
  - Mas por que será que ML não conseguiu ganhar nenhuma partida?
  - Porque ML não está prestando atenção diz GR, sua colega de grupo.
  - Porque ele marca tudo e depois tira, daí ele não consegue ganhar - diz LZ.
  - Qual a sugestão de vocês?
  - Que ML preste mais atenção no jogo - diz RV.
  - Que ele peça ajuda no grupo se ele não sabe o resultado - diz JF.

Este foi o combinado com ML e todos os colegas: na próxima vez que formos jogar, todos deverão prestar bastante atenção e se precisar irão pedir ajuda ou ajudar os colegas. “Aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. A partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. (OLIVEIRA, 1995, p.57).

### **No quarto dia**

Os grupos já se organizam sem a interferência da professora.

O primeiro cálculo apresentado foi 6 - 1. No grupo 3, LB responde em voz alta:

- É 7.

Seu colega DP intervém:

- LB a conta é de tirar 1 não de colocar 1. LB então refaz seus cálculos sob a assistência de DP. Ela coloca 6 dedos e ia retirando dois, quando DP diz: "é um". Dessa vez consegue chegar ao resultado esperado.

Nos cálculos seguintes houve uma divergência de respostas no grupo 4. AM se atrapalha, pois identificou que no cálculo anterior  $9 - 2$  deu 8 e agora  $10 - 2$  também deu 8 e ele já havia marcado o número. Peço a ele que mostre como fez para encontrar a primeira resposta  $9 - 2$ . "Assim prô" – ele então coloca 9 dedos e retira 2, reconta e encontra 7. Admite, então comenta que fez a conta errada da outra vez. Refaz o cálculo de  $10 - 2$  e acha o 8. Começa a rir por ter os dois números em sua cartela.

A professora se equivoca e coloca um cálculo cujo resultado já havia saído. Então RM fala bem alto:

- Professora  $8 - 3 = 5$ , mas a gente já marcou esse resultado quando a senhora disse  $6 - 1$ , que é igual a 5.

A professora pediu desculpas pelo engano e colocou outro cálculo,  $12 - 11$ . O grupo 1 fica apavorado com os números altos e reclamam:

- Bah, professora!

O grupo 2 une-se em duplas e entra em debate. VG diz a sua colega:

- Me empresta dois dedos, agora baixa teus dedos - e continua contando. Sobra 1.

As outras colegas do grupo estão perdidas, então VG repete o cálculo, agora, no entanto, pedindo emprestado os dedos da outra colega, reconta e conclui.

- Viu?, sobra 1. Então marcaram o número na cartela.

Os componentes do grupo 2 ficam sempre contando os números que ainda faltam em suas cartelas para "Bingar".

O grupo 4 entra em debate com o cálculo  $10 - 5$ . LZ me chama e diz:

- Olha só, eu tenho 10 (mostra as duas mãos) ela tira cinco (na mão da colega) e sobra 10.

A professora indaga LZ:

- Qual é o primeiro número?
- É 10 – responde.
- Mostra pra mim essa quantia nas mãos. Ela abre os 10 dedos.
- O cálculo é de + ou -?
- É de tirar, prô.
- Quanto?
- Cinco.

Ela refaz a conta e encontra 5. Dá um sorriso maroto e diz:

- Eu fiz errado.

Nesse dia as rodadas terminaram sem problemas, todos aplaudiram e não apareceu ninguém zangado por não ter ganhado. O ML estava mais concentrado e "bingou" duas vezes, terminou feliz e concluiu:

- Hoje eu prestei atenção, prô.

Melo e Valle (2005) dizem que a brincadeira leva a criança para novos espaços de compreensão que a encorajam a prosseguir crescendo e a aprendendo.

### **No quinto dia**

Todos organizados em seus respectivos grupos. A professora anuncia que naquele dia irá trabalhar com números grandes (o objetivo é usar ainda mais a cooperação e a interação dentro do grupo). Ao utilizar números maiores do que 10, todos iriam precisar de parcerias. O primeiro cálculo é 18-12. Todos os grupos resolveram sem maiores problemas. 19 – 11, 15 – 10 . Surgem os primeiros problemas no grupo 4. GR chama:

- Prô, no 19-11 deu 5, agora 15-10 deu 5 de novo.
- O que vocês acham que aconteceu?
- Acho que algum está errado – diz ML.
- Por que vocês acham isso? – retoma a professora.

- Tá muito estranho diz LZ.
- O que vocês podem fazer?
- Acho que podemos fazer de novo as contas – diz GR.

ML e AM juntam em suas mãos o 19, AM retira 14. GR que está acompanhando a contagem grita:

- AM, tu tirou demais é só 11.
- Faz de novo – insiste a docente.

Recomeçam e dessa vez é ML quem baixa os 11 dedos. Encontrando 8. Agora GR e LZ fazem o cálculo de  $15 - 10$ . Encontram 5. Todos do grupo remarcam suas cartelas.

O grupo 3 despertou minha atenção devido ao entrosamento e a tranquilidade para executar os cálculos.

Surge no grupo 4 outra dúvida:

- Prô nós já marcamos o 7, quando tu disse  $17 - 10$ , agora  $14 - 5$  deu 7 também. Mostrem a mim, como vocês fizeram as contas.
- Assim prô. AM e GR, unem seus dedos e fazem  $17 - 10$ , encontrando o 7. Já ML e LZ tentam refazer o cálculo de  $14 - 5$ . Os outros observam todo o processo, quando LZ passa do 5 eles alertam:
- É só 5.

Então LZ reconta os dedos e consegue encontrar a quantia correta, 9, fazendo com que ML "bingue" nessa partida.

O jogar dentro da sala de aula serve como auxiliar para o aprendizado das crianças, pois brincando, trocando informações, auxiliando os colegas, elas estarão desenvolvendo meios de conviver com regras, com as diferenças, com as situações cotidianas.

Analisando as partidas de bingo que realizamos durante essa semana, constatamos que o jogo foi significativo para os objetivos que nos propusemos, ou seja, as crianças que pouca interação tinham com alguns colegas foram motivadas a



partilhar, trocar ideias e conhecimentos. É nessa troca com o outro, vivenciando e aceitando opiniões diversas que as crianças conseguem assimilar a ideia de que precisamos conviver, respeitar e auxiliar as pessoas que estão ao nosso redor, não importando nosso grau de amizade com os mesmos. O professor deve orientar seus alunos a serem colegas, pois precisamos conviver com todos os seres humanos, não importando sua cor, religião, classe social etc. Essa divisão deliberativa ajudou e permitiu que as crianças conhecessem e desenvolvessem seu lado mais crítico e auto confiante para lidar com as diferentes situações que surgiram no novo grupo. Crianças que não demonstravam muitas interações no dia-a-dia em outras atividades de aula no jogo conseguiram expor suas ideias e ajudar colegas que sempre se mostraram mais extrovertidos. A interação das crianças foi essencial para que o resultado fosse positivo. A realização maior com esse jogo foi observar que alunos introvertidos puderam e conseguiram auxiliar e serem auxiliados. É essa troca de informações e de saberes que se fortalece a aprendizagem. No final da semana notamos que as crianças já estavam mais habituadas com os novos parceiros de jogo e que nessa mudança todos saíram ganhando, alunos e professora.

## **CAPÍTULO IV**

### **Considerações Finais**

Não podemos mais negar a importância do jogo e do brincar em nossas salas de aula. No entanto, verificar que existem docentes que não querem, não investem no lúdico como auxílio à aprendizagem nos faz pensar que isto é o mesmo que não querer avançar na busca de melhores oportunidades de aprendizagem para seus alunos. Nesse trabalho procuramos mostrar que o simples e conhecido jogo de bingo serve para auxiliar os alunos nos cálculos de subtração, no conhecimento de seu corpo, na interação com o grupo e na troca cognitiva de seus saberes. Esse jogo demonstrou que mesmo aquelas crianças que estão mais distantes de alguns colegas podem ter a chance de formar novos grupos de aprendizagem. Que o jogo não pode ser visto e trabalhado apenas como forma de competição, de exaltação do aluno melhor e ou do pior. Ao contrário, deve apresentar a todos que o importante é competir de forma saudável e amigável. Nosso cotidiano é uma competição constante; por isso, precisamos ajudar nossos alunos a trabalhar desde cedo com a aceitação de que a vida é um constante ganhar e perder e que nem por isso somos melhores ou piores do que os nossos semelhantes. Observamos, ainda, que as crianças ficaram atentas nas partidas, analisaram suas cartelas e também as dos seus colegas que estavam mais desatentos ou com maiores dificuldades. Dessa forma, sua autoestima foi estimulada, pois algumas crianças que pouca participação tinham em sala de aula, tiveram a oportunidade e concretizaram uma relação de confiança consigo e com os outros. No momento em que as crianças unidas trabalhavam com seus dedos para formarem os números estava sendo recriado o conceito de número e quantidade. Mesmo sem nomenclatura, estavam trabalhando com unidades e dezenas, estavam aprendendo a lidar com a perda, com o despreendimento egocêntrico e com a assimilação de um novo conceito, o coletivo. Trabalhavam também com a frustração de perceber que se pode perder muitas vezes e ganhar algumas; igualmente com a alegria de entender que se tem as mesmas condições de aprendizagem de seus colegas. Tanto o discente quanto o docente teve a oportunidade de compreender que o aprendizado coletivo é muito

mais gratificante do que a permanência isolada nos próprios pensamentos em suas atividades, não poucas vezes sem significado.

Queremos dizer que o lúdico é muito mais importante e significativo do que a maioria das pessoas pensam. Que brincar na escola, na sala de aula, é imprescindível. Muitas vezes, um jogo bem simples como o aqui exposto faz mais diferença para o desenvolvimento cognitivo do que atividades escritas que, muitas vezes, pouco ou nenhum significado trazem às crianças. Ademais, é gratificante observar que as escolas, mesmo que bem lentamente, estão optando por desenvolver atividades mais lúdicas no seu cotidiano. É um ganho para alunos e professores, que terão aulas mais divertidas e com mais significado. Ganha também a sociedade, pois crianças alegres e que se desenvolvem cognitivamente sadias, serão adultos mais felizes e equilibrados socialmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNANDES, C.T. et al. Educação Inclusiva – **A construção do conceito de número e o Pré** – Soroban. 1.ed. Brasília: MEC, 2006.

KAMII, Constance. **A criança e o número**. 2 ed. Campinas: Papyrus, 1985.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo, a criança e a educação**. Petrópolis, RJ: ed. Vozes, 1993, p.106 (Gonzaga Junior)

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. 3.ed. São Paulo: Scipione, 1995.

PASTOR, Raymundo. **Ojeriza dos pais pelo jogo**. In: Revista do Ensino. Minas Gerais: v.9, nº 1, 1935, p.73 -94.

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. Trad. Por Dirceu Accioly Lindosa e Rosa Maria Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

Revista Games – Magazine Ano 1, nº 0;

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**.6. ed.São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XIMENES, Sérgio. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ediouro.

## ANEXO

### NOME DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

### AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM

Nome completo:

Nacionalidade:

Profissão:

RG:

CPF:

Endereço:

Grau de Parentesco com o(a) estudante:

Neste ato, a título gratuito, autorizo, por prazo indeterminado e sem limites de território, Nome da Instituição, a reproduzir a imagem do(a) estudante ....., objeto desta autorização, para publicação na homepage <http://.....pbworks.com/> para todos os fins educacionais aqui não expressamente mencionados. Estou ciente de que se trata de uma página da internet com a finalidade de divulgar as atividades que a turma da professora ....., realiza periodicamente. Esta autorização estende-se à publicação no site <http://www.youtube.com> dos vídeos que são gravados com a mesma finalidade educativa já descrita.

Declaro que tenho ciência e que concordo que o rosto poderá ficar visível, portanto reconhecível nas fotos a serem publicadas. Por fim, renuncio a quaisquer direitos relacionados à presente autorização para uso e publicação de minhas fotografias, isentando a (instituição de ensino..... e a professora.....) e demais integrantes profissionais desta unidade escolar de qualquer ação judicial que tenha como objeto esses mesmos direitos.

Gravataí,..... de ..... de 2010.

Assinatura:.....

Nome:.....

Testemunha:.....

CPF:.....