

ANÁLISE DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS: JOGO DAS TRÊS CARTAS E UMA COLABORAÇÃO DA UNATI

PATRÍCIA CASARIN PEIL¹; ANDREIA SELL QUANDT²; LETIANE LUDWING MIELKE³; PATRÍCIA GUTERRES BORGES⁴; RITA DE CÁSSIA DE SOUZA SOARES RAMOS⁵; THAÍS PHILIPSEN GRÜTZMANN⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas – patitacasarin@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andreiasquandt@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – letiane.mielke@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – patriciaguterres09@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – rita.ramos@ufpel.edu.br

⁶Universidade Federal de Pelotas – thaisclmd2@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste em um estudo realizado mediante o uso de jogos didáticos matemáticos, no Laboratório Multilinguagens (LAM), que é um subprojeto do Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (LIFE), na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), juntamente com o Grupo de Estudos sobre Educação Matemática nos Anos Iniciais (GEEMAI).

A Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI) na UFPel solicitou ao LAM, que trabalha com diversos públicos, uma oficina que abordasse atividades que envolvessem o raciocínio lógico e relembrasse alguns conceitos matemáticos.

No momento de aprendizagem aqueles que não sabiam jogar buscavam estratégias para entender o jogo da sua própria forma. Nessa perspectiva lúdica Silva e Silva (2011, p. 144), ressaltam os jogos como sendo cooperativos em que se pode

[...] explorar sem medo nem receio de ser excluído e desenvolver junto com todas suas habilidades pessoas e interpessoais. É através dos jogos também que enxergarmos a nossa capacidade de conviver, e assim incentivarmos a participação, a criatividade e a expressão pessoal de cada participante.

A partir deste trabalho desenvolvido em equipe pelos idosos, viu-se o quanto importante é a atividade colaborativa, pois o pensamento foi do individual ao coletivo. Desta forma, um ajudava o outro sem pensar em quem seria o vencedor.

Sendo assim, o LAM proporcionou uma oficina com diversos jogos matemáticos, dentre os quais o *Jogo das Três Cartas*, que objetivava desenvolver habilidades para trabalhar o conceito de estrutura decimal, seriação e a comparação de quantidade.

Neste trabalho relata-se a aplicação de uma atividade, realizada na oficina, o *Jogo das Três Cartas*. Os símbolos matemáticos utilizados para representar um número no sistema decimal são chamados de algarismos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, que são utilizados para contar unidades, dezenas e centenas.

Segundo Lorenzato (2006) existem sete processos mentais básicos para a construção do número, sendo correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação. Durante o jogo os idosos tinham que pensar na estratégia da seriação, que é o ato de ordenar uma sequência segundo um critério. Como diz Werner (2008, p. 32):

Assim podemos seriar objetos de uma coleção em função de um atributo tamanho, colocando-os em ordem do menor para o maior (ascendente) ou do maior para o menor (descendente). Pode-se seriar pela espessura, pelo peso, pela idade e outros.

Por final, a comparação é o ato de identificar diferenças ou semelhanças. Sendo assim Lorenzato (2006, p. 98 *apud* WERNER, 2008, p. 26) algumas observações devem ser elencadas:

- a) O tipo mais fácil de comparação é o que se dá entre dois elementos da mesma espécie.
- b) Quando a comparação for entre dois elementos de espécies diferentes, é preciso observar para não apresentar no mesmo desenho, por exemplo, um grande gato e uma pequena girafa e perguntar: “Qual é o maior?”, pois, nessa situação, se a criança disser que é o gato, é possível que ela esteja comparando o tamanho dos desenhos e, se ela disser que é a girafa, é possível que esteja se referindo à realidade.
- c) Toda a comparação entre três elementos é mais difícil, por exemplo: comparar os tamanhos de um elefante, um cachorro e um rato. Neste tipo de comparação a ideia de relatividade está presente, pois neste caso o cachorro é maior e menor ao mesmo tempo, se comparado ao rato e ao elefante. Por conta disso, é preciso comparar primeiramente os dois primeiros e depois os dois últimos para só então o primeiro com o último.

No *Jogo das Três Cartas* vence quem chega mais próximo ou mais longe da questão dada pelo juiz, no caso um dos bolsistas, como por exemplo, qual o maior número possível.

2. METODOLOGIA

O *Jogo das Três Cartas* é composto por um baralho de 30 cartas contendo 3 de cada, com os algarismo de 0 ao 9. Foi dividido em três grupos, cada grupo composto por um baralho.

O desenvolvimento foi realizado da seguinte forma: foi indicado um juiz bolsista do LAM para comandar o jogo, o qual embaralhava as cartas e distribuía três para cada um, a cada rodada eram novamente embaralhadas e distribuídas. Depois, falava a regra para os jogadores formarem o seu número. O que mais adequar-se ou aproximar-se do solicitado vencia a rodada.

Como se pode ver na Figura 1, foi dada a seguinte regra: “formar o menor número possível com as três cartas”. Os jogadores teriam que usar todas as cartas e formar o menor número, sendo assim, pensando na seriação do maior para o menor, da unidade para centena.

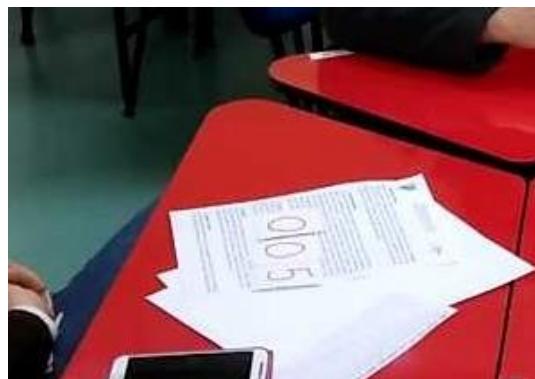


Figura 1: Resultado do ganhador da questão
Fonte: Acervo do LAM, 2018

Os dados para análise foram coletados por meio dos registros, observações dos coautores deste trabalho e das falas dos idosos da UNATI, com relação a sua resposta final.

Foi feita uma Análise de Conteúdo, que segundo Bardin (1977, p. 42 *apud* SANTOS; DALTO, 2012, p. 3) é

[...] o conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção / recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Na sequência do texto apresentam-se os resultados sobre a aplicação do jogo, discussão e resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o jogo foram realizadas quatro questões, sendo elas: o número que mais se aproximava de 10; o maior número par; com quantas cartas quiser o mais distante de 200; e o menor número possível com três cartas.

Mas durante o jogo percebeu-se que os participantes não estavam entendendo bem o conceito de seriação (ascendente e descendente) na estrutura decimal, pois ao longo das duas questões iniciais os jogadores estavam trocando a unidade, dezena e a centena. No caso da questão “com quantas quiser o mais distante de 200” obtiveram-se alguns números como: 656, 665, 914, 964 e o 973, que foi o vencedor. Mas percebeu-se que o participante do número 656 trocou a estrutura decimal (dezena pela unidade), sendo que trocando o número para 665, ficava mais distante ainda de 200.

E na outra questão “o maior número par”, obtivemos os seguintes números como: 300, 514, 776, 786, 852 e o 938 que foi o vencedor. Mas o participante do número 786 trocou sua estrutura decimal (dezena pela centena), porém trocando o número para 876, fica o maior número par.

O que pode ocorrer nesse tipo de ocasião é que se o jogador colocar na estrutura decimal correta poderá vencer, mas não foi o caso dessas duas questões.

Na questão do menor número possível com as três cartas, obtiveram alguns números como: 005, 017, 128, 135 e 235, sendo que ganhou o jogador do número 005.

4. CONCLUSÕES

Com o Jogo das Três Cartas pode-se perceber que a participação dos idosos na oficina foi satisfatória, pois mesmo sendo um jogo individual existia o coletivo.

Após a análise dos conceitos de estrutura decimal, seriação e comparação, percebeu-se que a maior parte dos envolvidos conseguiu alcançar os objetivos, pois no final da questão havia a comparação dos resultados de cada um para saber quem era o vencedor. E até mesmo para aqueles que trocaram sua estrutura perceberem o que fizeram de errado, tendo o auxílio dos bolsistas para sanar suas dúvidas e ver se colocando o número adequado não venciam a partida.

Por fim, no jogo desenvolveu-se o raciocínio e a atenção, além de por meio dele possibilitar o desenvolvimento e resgate de habilidades e conceitos,

relembrando algumas propriedades numéricas, como por exemplo, maior, menor, par, ímpar, múltiplos, e também, auxiliando na fixação dos conteúdos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SANTOS, J. R. V.; DALTO, J. O. **Sobre análise de conteúdo, análise textual discursiva e análise narrativa**: investigando produções escritas em Matemática. Rio de Janeiro, 2012.

SILVA, D. S.; SILVA, T. T. Jogos cooperativos como ferramenta de desenvolvimento em equipes. **Revista de Ciências Gerenciais**. vol. 15, n. 21, 2011, p. 137-152.

WERNER, H. M. L. **O processo da construção do número, o lúdico e TICs como recursos metodológicos para criança com deficiência intelectual**. Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE. Paranaguá – Paraná: 2008.