



TRABALHANDO O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL DE UMA FORMA DIFERENTE

Jennifer Leme Ferreira¹; Tayná de Cassia Carlos¹; Daniel Vieira Sant Anna²; Lígia Estronioli de Castro²; Daniele Cristine Oliveira dos Reis³

¹Discentes do Curso de Pedagogia, do Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO

²Docentes do Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO. Coordenadores do Subprojeto PIBID.

³Professora Supervisora do PIBID na EMEF Profa. Lourdes de Oliveira Colnaghi, Bauru/SP.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância de trabalhar com a numeração decimal, porquanto sem essa base bem estruturada com os alunos pode gerar grandes desafios e defasagens nos demais conteúdos e a atividade foi realizada com os alunos do 5º anos do Ensino Fundamental (Anos Iniciais), buscando evidenciar como o ensino da matemática pode ser mais rico e eficaz quando utilizamos recursos do cotidiano e cultura de nossos alunos, como por exemplo os jogos. Ao final conseguiremos ver a importância de sempre firmar os conceitos base com nossos alunos e de como os jogos podem ser uma maneira eficaz e divertida no ensino.

Palavras-chave: Jogos, Matemática, Aprendizagem, Didática.

INTRODUÇÃO

Sabemos que a matemática está sempre ao nosso redor e que é uma ferramenta que nos auxilia em nossas atividades, por isso se não tivermos a base de sua estrutura teremos dificuldades em nosso viver. A concepção dos números decimais é de suma importância, pois eles estão presente na parte financeira, quantidades de medida e representados como uma quantidade ou valor de um objeto ou ação, assim devemos desenvolver claramente esse ensino para auxiliar os nossos alunos em sua vida diária.

Após algumas aulas e discussões com a professora titular da sala, pudemos evidenciar grande dificuldade dos alunos em relação a enquadrar cada numeral em sua determinada casa decimal, o que não só os prejudicava dentre outras coisas, a realização das operações básicas. Segundo esse cenário, pensamos em algumas estratégias que pudéssemos ajudar os estudantes nesta dificuldade. Refletindo sobre que nos diz Comenius quando ele afirma. "... Ao invés de livros mortos, por que não podemos abrir o livro vivo da natureza? Devemos apresentar a juventude as próprias coisas, ao invés das suas sombras" (Ponce, p. 127), pensamos em utilizar de jogos como ferramenta de ensino.



Os jogos por muito tempo foram tidos como apenas ato de diversão, porém atualmente compreendemos que essa tese está equivocada, pois os jogos podem auxiliar e diversas questões como declara Vygotsky em:

O brincar tem sua origem na situação imaginada que foi criada pela criança, que ao realizar seus desejos, reduz as tensões e constitui uma maneira de acomodação de conflitos e frustrações. O mais importante não é a similaridade do objecto com a coisa imaginada, mas o gesto, tornando seu significado mais importante que o próprio objecto. Assim, a grande importância do jogo no desenvolvimento deve-se ao fato de criar novas relações entre situações dos pensamentos e situações reais. (Vygotsky, 1984)

Assim, os jogos ainda que trabalhem o imaginário e tragam alguma diversão, eles podem ser um grande aliado durando a aprendizagem dos alunos, principalmente no ensino da matemática, pois é nela que a maioria dos alunos tem grande dificuldade, todavia com uma boa didática e bons materiais, que sejam capazes de cativar e atrair os alunos, podemos mostrar que esse ensino além de muito importância não é impossível de ser estudado.

Ao longo das décadas, grandes nomes estudaram a questão do jogo em sala de aula, sendo um desses nomes o de Maria Montessori, uma médica italiana que ficou mundialmente conhecida por seus materiais que seguiam o conceito do tato e manipulatório, além de grande parte deles serem reconhecidos pelo material, sendo utilizado a madeira como principal. Alguns dos materiais mais conhecidos foram o “material dourado, os “triângulos construtores” e os “cubos para composição e decomposição de binômios, trinômios”, o que ela explica a razão de seu pensamento e a construção desses materiais quando ela diz “Nada deve ser dado a criança, no campo da matemática, sem primeiro apresentar-se a ela uma situação concreta que a leve a agir, a pensar, a experimentar, a descobrir, e daí, a mergulhar na abstração” (Azevedo, 1979, p. 27).

Segundo esse material estudado, planejamos uma sequência de dois momentos com jogos diferentes que pudessem se interligarem e trabalhar a questão das casas decimais com os alunos, pois acreditamos que poderíamos avaliar e auxiliar em suas dificuldades buscando melhoras em suas habilidades de raciocínio.

METODOLOGIA

As intervenções com a aplicação de jogos numéricos foram realizadas no 5º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais, com 50 estudantes com idades entre 10 e 11 anos, estudantes de uma escola pública municipal de Bauru/SP.

Na primeira aula elaboramos um ditado numérico com os alunos, buscando trabalhar a habilidade presente no Currículo Paulista (EF05MA01). Dessa forma, elaboramos 15 números que fossem desde 1 a 7 casas decimais e que tivessem níveis de dificuldades variados, começando do mais fácil ao mais elaborado.

Ao explicarmos a atividade para as crianças eles nos surpreendemos, pois eles nunca haviam tido ditado desse tipo, mas ficaram animados em realizar a proposta.

Durante o processo tivemos algumas ocorrências como falta de atenção, brincadeiras e a não compreensão da atividade. No entanto, depois de superar essas intercorrências, todos conseguiram realizar a atividade. Na finalização da atividade proposta, constatamos que



grande parte dos alunos não tiveram o objetivo concluído e que os números maiores eram um entrave, além da utilização do algarismo 0 nas casas decimais.

Para a aula seguinte preparamos uma adaptação do jogo “O Tesouro do Pirata”, que ao invés de utilizar formas geométricas utilizamos números, com até 5 casas decimais.

O jogo consistia na seguinte história: “Era uma vez um pirata que adorava tesouros. Havia no porão de seu navio um baú carregado de pedras preciosas. Nesse porão, ninguém entrava. Somente o pirata tinha a chave. Mas sua felicidade durou pouco. Numa das viagens, uma tempestade virou seu barco e obrigou todos os marinheiros a se refugiarem numa ilha. Furioso, o pirata ordenou que eles voltassem a nado para resgatar o tesouro. Mas, quando retornou, os marujos disseram que o baú havia sumido. ‘Um de vocês pegou! Quem pegou tem um número com...’” (“Atividades Escolares: TESOURO PIRATA - BLOCOS LÓGICOS | Blocos lógicos, Lógico, conjuntos numéricos”, [s.d.]

Após explicarmos as regras do jogo que consistiam em cada um pegar um número dentro do pote, todos deveriam ficar em pé. No decorrer das perguntas feitas, aqueles que não estivesse de acordo ao que foi perguntado, deveria se sentar e o último a ficar em pé era o ladrão de tesouros. Explicado as regras e a história, as rodadas do jogo começaram, eles tiveram algumas dificuldades com as perguntas, mas os próprios colegas ajudavam entre si. Sob orientação da professora, fizemos uma competição entre meninos e meninas, em que quem tivesse o último jogador em pé ganhava um ponto.

As perguntas utilizadas durante o jogo foram a quantidades de casas decimais, o antecessor e sucessor de algum algarismo dentro do número e a sua metade ou a soma total dos algarismos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as intervenções identificamos que o ensino das casas decimais influencia nos demais conteúdos e que se não trabalhada de forma correta pode ocasionar em uma defasagem na aprendizagem do aluno, além de gerar frustração e constrangimento do mesmo.

Podemos citar também que o jogo tanto de ditado, quanto o “Tesouro do Pirata” mostrou visivelmente como os jogos podem alavancar o ensino da matemática em sala, pois as dificuldades foram esclarecidas durante os jogos, ou pelos próprios colegas ou pela professora. Segundo Piaget (2001, p.21):

Os métodos 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 (Piaget e Inhelder *apud* Alves, 2001:21)

Sendo complementado com a fala de Rosa (1996, p.22) que crítica a não utilização do lúdico pelos professores, quando ela diz

Desde sempre a brincadeira, o lúdico, o riso e o prazer foram o maior campo de proibição da escola. Cabe ao professor fazer-se guardião dessa norma. Seria o prazer incompatível com o saber? Que segredos se escondem na fidelidade a esta interdição? (Rosa, 1996, p.22)



O ensino não precisa ser maçante e monótono, podemos utilizar de didáticas e diversos recursos que nos ajudem no caminho de ensino e aprendizagem, sem gerar traumas ou defasagens em nossos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de nosso trabalho em ajudar os alunos com a dificuldade das casas numerais foi gratificante e eficiente, uma vez que os estudantes conseguiram trabalhar suas dúvidas sem ser monótono ou cansativo. Eles além de gostarem da atividade, notamos algumas melhoras além do ensino, como no convívio social e o respeito, ademais eles pediram mais atividades assim, que trabalhassem os conteúdos de forma leve e que pudessem se divertir no processo.

Acreditamos que devem ser feitas mais pesquisas e estudos em relação aos jogos no ensino, além de ser uma ferramenta mais presente nas aulas, pois o ensino não se baia somente nos livros e conteúdo, os alunos precisam da prática e de vivenciarem que os estudar não precisa ser um sacrifício, mas um momento prazeroso.

REFERÊNCIAS

Atividades Escolares: TESOURO PIRATA - **BLOCOS LÓGICOS** | Blocos lógicos, Lógico, Conjuntos numéricos. Disponível em: <<https://pin.it/7eujtAE>>. Acesso em: 18 nov. 2023.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/14062012_curso_47_e_51_-_matematica_-_emersom_rolkouski_-_texto_1.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2023.

MOTA, P. C. C. L. DE M. Jogos no Ensino da Matemática. **repositorio.upt.pt**, 2009. Disponível em: <https://repositorio.upt.pt/items/64c53626-e033-4bf6-a4bd-57a25cf5efd7>. Acessado em: 18 de nov. de 2023.

AGRADECIMENTOS

Queremos agradecer primeiramente a Capes pela oportunidade, aos nossos professores orientadores Daniel e Lígia por todo apoio e instrução durante as atividades do programa, além de toda a equipe escolar da EMEF Profa. Lourdes de Oliveira Colnaghi em especial a professora Daniela que foi nosso apoio instrutora dentro e fora da sala e aos alunos dos 5º anos A e B que estiveram junto de nós nessa jornada.