

# MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM: aplicação de uma sequência didática a partir do jogo de bingo

LEAST COMMON MULTIPLE: application of a didactic sequence from the bingo game

**Leidijane Maria da Silva**

lms7@discente.ifpe.edu.br

**Emersson Rodrigues de Souza**

emersson.souza@pesqueira.ifpe.edu.br

---

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é aplicar uma *sequência didática* para o tema MMC (Mínimo Múltiplo Comum) através do *jogo de bingo*. Esta SD foi aplicada em uma turma de 6º ano da Escola Municipal Jose Elói localizada na zona rural do município de Jataúba-PE, a turma, a qual fui professora, era composta de 11 estudantes, cujos relatos enfatizam o quão gratificante foi participar deste momento de aprendizagem, pois geralmente quase nunca trabalham aprendizagens matemáticas através de aulas lúdicas. Ao analisar os resultados obtidos para o jogo de bingo, através das propostas de duas maneiras para calcular o MMC (conjuntos dos múltiplos e fatoração). Percebeu-se que 63,6% dos alunos optaram por resolver as atividades propostas a partir da fatoração, 9,1% optaram por resolver através dos conjuntos dos múltiplos e 27,3% optaram pelos dois métodos, ou seja, para números menores o conjunto dos múltiplos, e para números maiores o método da fatoração. Já em relação à atividade avaliativa, na primeira questão, 100% dos estudantes conseguiram descrever corretamente os múltiplos solicitados, já na segunda, 81,8% acertaram corretamente o múltiplo de dois números, e na terceira, 82% acharam a dinâmica do jogo muito produtiva para o aprendizado.

Palavras-chave: Sequência Didática. Jogo de Bingo. Mínimo Múltiplo Comum (MMC).

## ABSTRACT

The objective of this work is to apply a didactic sequence for the MMC theme (Least Common Multiple) through the game of bingo. This SD was applied to a 6th grade class at the Jose Elói Municipal School located in the rural area of the municipality of

Jataúba-PE, the class, which I was a teacher, was composed of 11 students, whose reports emphasize how rewarding it was to participate in this learning moment, as they almost never work on mathematical learning through playful classes. When analyzing the results obtained for the game of bingo, through the proposals of two ways to calculate the MMC (sets of multiples and factoring). It was noticed that 63.6% of the students chose to solve the proposed activities based on factoring, 9.1% chose to solve through the sets of multiples and 27.3% chose both methods, that is, for smaller numbers the set of multiples, and for larger numbers the factoring method. Regarding the evaluative activity, in the first question, 100% of the students were able to correctly describe the multiples requested, in the second, 81.8% correctly answered the multiple of two numbers, and in the third, 82% found the dynamics of the game very productive for learning.

Keywords: Following teaching. Bingo game. Least Common Multiple (MMC).

## 1 INTRODUÇÃO

A Matemática, mesmo tão antiga, é bastante presente em nossa vida, principalmente através das conquistas tecnológicas atuais. No contexto educacional atual, percebe-se um empenho que não se via em outras épocas, de ensinar-se esta disciplina buscando estreita relação entre teoria e prática.

Outro ponto percebido é que, atualmente, buscassem exaustivamente tornar o estudo da matemática atraente e significativo na vida dos alunos, assim, o professor necessita incorporar os progressos tecnológicos a favor do ensino da matemática.

O tema escolhido para nosso trabalho será o MMC (Mínimo Múltiplo Comum), um tema geralmente abordado no 6º ano do ensino fundamental. Mediante nossa experiência, é um dos assuntos que mais oferecem dificuldades aos estudantes, por isso, é válido para este breve estudo.

Nossa proposta consiste em aplicar uma sequência didática, com uma turma de 6º ano da *Escola Municipal José Elói* localizada na zona rural do município de Jataúba/PE, através do *jogo de bingo*, com atividades impressas e on-line.

É bastante disseminado, porém carecendo de uma investigação mais aprofundada, que o problema da aprendizagem em matemática decorre do fato de que muitas escolas continuam a utilizar o método de ensino tradicional, tornando esta disciplina mais difícil, pois o estudante não é um praticante ativo da matemática, e sim, passivo.

Segundo Soares (2009)

Na linha de frente desse sistema encontra-se os professores, que enfrentam uma série de desafios no exercício da profissão. Acontece que lecionar não é simplesmente expor conteúdos para uma turma de alunos atentos e ávidos por aprender. Longe desse ideal, a profissão exige uma habilidade considerável porque cada escola, e mesmo cada turma, tem elementos próprios que compõem uma realidade única. (SOARES, 2009, p. 8-9).

Ora, não parece razoável colocar a culpa exclusivamente no ensino tradicional. Soares (2009) fala de uma habilidade do professor que deve ser desenvolvida para além do que mostra a realidade escolar em que o estudante está inserido.

Sendo assim, pretendemos utilizar aspectos da tecnologia a nosso favor, e também, usar o *jogo de bingo* para auxiliar o ensino e aprendizagem da Matemática, pois acreditamos que o tradicional e o atual podem coexistir em harmonia buscando a junção de múltiplas formas metodológicas com o fim de auxiliar o estudante na compreensão de temas matemáticos.

Apresentaremos a seguir nossos objetivos geral e específico.

### **Objetivo geral:**

- ✓ Aplicar uma sequência didática para o tema MMC (Mínimo Múltiplo Comum) através do *jogo de bingo*.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Apresentar o conceito de sequência didática;
- ✓ Esclarecer o que são jogos aplicados ao ensino de matemática;
- ✓ Definir matematicamente o MMC (Mínimo Múltiplo Comum);
- ✓ Criar e aplicar uma sequência didática com o tema do MMC envolvendo o *jogo de bingo* para alunos do 6º ano do ensino fundamental;
- ✓ Apresentar os resultados da interação com dos alunos com a sequência didática.

A seguir, trataremos de nossa fundamentação teórica.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Inicialmente, apresentaremos o conceito de sequência didática, seguido dos jogos aplicados ao ensino de matemática, e por fim, definiremos matematicamente o MMC.

### **2.1 Sequência Didática**

Ao analisarmos o trabalho do professor em sala de aula, percebemos o quanto é árdua a criação de situações de aprendizagem, dada a diversidade de conteúdos matemáticos disponíveis.

Ao refletirmos sobre a utilização de uma *sequência didática* por parte de um professor, ainda que de modo informal, vem à nossa mente a tarefa de organizar conteúdos, seus respectivos objetivos, e por fim, aplicá-los de modo inteligível à série escolhida.

Segundo Machado (1997) uma *sequência didática* (SD) pode ser definida como uma sucessão planejada de atividades progressivas e articuladas entre si, guiadas por um tema, um objetivo geral ou uma produção.

É perceptível que o planejamento de uma atividade de sala de aula já faz parte das atividades exercidas por um professor, e nesse sentido, sempre levam em conta temas e objetivos.

Diante disto, ao escolher utilizar uma SD em sala de aula, o professor pode complementar de modo mais criterioso o ensino e a aprendizagem de sua disciplina, pois através de uma sucessão planejada de ações é que acontece, ou melhor dizendo, é estruturada uma *sequência didática*.

Machado (1997) tem ainda como inspiração os autores Joaquim Dolz e Bernard Schneuwly, pois trabalham intensamente com sequências didáticas. Segundo Machado (1997, p. 1), esses autores tratam a SD numa “visão sociointeracionista de ensino e aprendizagem”, o que nos faz inferir que este olhar torne o ensino mais eficiente, pois desse modo tornaria o aluno mais engajado diante de uma tarefa.

Assim, diante da perspectiva de escolha de situações para que o aluno as enfrente e melhor conheça um tema específico, ao utilizar uma SD é necessário que haja um planejamento ordenado e estruturado pelo professor, em que, deve-se escolher um tema a ser trabalhado e objetivos a serem alcançados em sala de aula de modo a guiar o aprendizado dos estudantes por meio de um encadeamento de atividades.

Cientes do que é uma SD, e de suas consequências ao serem utilizadas pelo professor em sala de aula, trataremos brevemente a seguir sobre os jogos aplicados ao ensino de Matemática.

## **2.2 Jogos aplicados ao ensino de Matemática**

Uma das formas de articular o conhecimento matemático em sala de aula, com sua aprendizagem, é através dos jogos. A matemática aplicada através de jogo matemático pode tornar-se mais significativa, pois hoje em dia, há uma gama deles disponíveis para uso do professor, tanto de forma on-line como de modo a manuseá-los fisicamente.

Contudo, o professor ao escolher um jogo para aplicá-lo em sua sala de aula, deve estudá-lo e manuseá-lo, de modo que fique claro ao docente os objetivos que pretende alcançar, e também, suas possibilidades e limitações. Segundo Smole, Diniz e Milani (2007)

O trabalho com jogos nas aulas de matemática, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico. (SMOLE; DINIZ; MILANI, 2007, p. 9)

De fato, há muitas vantagens em escolher um certo jogo e aplicá-lo em sala de aula, uma delas é o aspecto de deleite em aprender, juntamente com a diversidade de raciocínio diferentes que podem ser empregados pelos estudantes em determinada situação. Porém, muitas escolas não possuem jogos em quantidade para serem usados nas aulas de Matemática, principalmente as escolas de zona rural, cujo principal material disponibilizado como recurso de aprendizagem é o livro didático, como é o caso da escola José Elói, com a qual iremos interagir para efeitos deste trabalho.

Diante desta situação, os estudantes não contam com muitas atividades diversificadas de ensino, por isso é importante que o professor vá além dessas situações difíceis, e possa ele mesmo, não apenas esperar por jogos prontos, mas também criá-los. De modo geral, sempre há muitas expectativas dos estudantes em aprender algo novo, nesse sentido, os jogos fornecem uma oportunidade muito interessante para aprender Matemática, melhorando nos estudantes as características de observação, atenção, participação e interação.

Havendo esclarecido sobre pontos importantes dos jogos aplicados ao ensino de Matemática, seguiremos para apresentar a definição de MMC.

### 2.3 Mínimo Múltiplo Comum (MMC)

O MMC é um dos temas muito relevantes que são estudados no 6º ano, contudo, o aprendizado deste tema é deveras importante, pois sempre acompanhará os estudantes durante a educação básica.

Para fins desse trabalho usamos a descrição dos números naturais positivos e não nulos, ou seja:  $N^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, \dots\}$  e o adaptaremos a definição de MMC proposta por Hefez (2014).

Segundo Hefez (2014, p. 105) “[...] um número inteiro é um múltiplo comum de dois números inteiros dados se ele é simultaneamente múltiplo de ambos os números”. Por exemplo, o conjunto dos múltiplos de 25 é  $M(25) = \{25, 50, 75, 100, 125, \mathbf{150}, 175, 200, 225, 250, 275, 300, \dots\}$  e o conjunto dos múltiplos de 30 é  $M(30) = \{30, 60, 90, 120, \mathbf{150}, 180, 210, 240, 270, 300, \dots\}$ , observe que **150** e **300** são múltiplos comuns de 25 e 30 de acordo com o autor. Convém lembrar, porém, que o conjunto dos múltiplos de um número é infinito.

Outro ponto importante destacado pelo autor é que os números  $ab$  e 0 (zero) são sempre múltiplos comuns de  $a$  e  $b$ .

De acordo com Hefez (2014, p. 105)

[...] um número inteiro  $m > 0$  é um mínimo múltiplo comum (mmc) dos números inteiros  $a$  e  $b$ , se possuir as seguintes propriedades:

- (i)  $m$  é um múltiplo comum de  $a$  e  $b$ , e
- (II) se  $c$  é um múltiplo comum de  $a$  e  $b$ , então  $m|c$ . ( HEFEZ, 2014, p. 105).

Por exemplo, o conjunto dos múltiplos de 20 é  $M(20) = \{20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, \dots\}$  e o conjunto dos múltiplos de 30 é  $M(30) = \{30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, \dots\}$ , assim verificamos que 180 é um múltiplo comum de 20 e 30, mas não é MMC desses números. Já o número 60 é um MMC de 20 e 30.

Uma forma prática de determinar o MMC é utilizar a técnica na qual separamos os números por vírgula e em seguida os repartimos utilizando critérios de divisibilidade, até chegar à unidade, ou seja, o número 1. Vejamos alguns exemplos.

**Exemplo 1:** encontrar o **mínimo múltiplo comum** entre 20 e 30.

$$\begin{array}{r|l}
 20, 30 & 2 \\
 10, 15 & 2 \\
 5, 15 & 3 \\
 5, 5 & 5 \\
 1, 1 & 
 \end{array}$$

Logo, o MMC (20,30) será o produto de  $2 \times 2 \times 3 \times 5$ , ou seja, **60**.

**Exemplo 2:** encontrar o **mínimo múltiplo comum** entre 25 e 30.

$$\begin{array}{r|l}
 25, 30 & 2 \\
 25, 15 & 3 \\
 25, 5 & 5 \\
 5, 1 & 5 \\
 1, 1 & 
 \end{array}$$

Logo, o MMC (25,30) será o produto de  $2 \times 3 \times 5 \times 5$ , ou seja, **150**.

Da nossa experiência, porém, é aconselhável não iniciar a compreensão do MMC pelo dispositivo prático de modo a não tirar a curiosidade do estudante em entender o conceito de múltiplos e seus desdobramentos.

Terminada nossa exposição sobre os elementos teóricos do mínimo múltiplo comum, seguiremos para nossa metodologia.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho apresentará elementos qualitativos e quantitativos de uma turma de 11 estudantes do 6º ano dos anos finais do ensino fundamental, da Escola José Elói, localizada na zona rural do município de Jataúba/PE, a qual sou professora de Matemática e todos os alunos participaram da sequência didática aplicada na sala de aula.

Foi aplicada uma *sequência didática* cujo tema matemático é o Mínimo Múltiplo Comum (MMC) no período de três dias, com duas aulas em cada dia e aulas com duração de 50 minutos cada. Esta SD será composta por: revisão do tema MMC, aplicação do *jogo de bingo* e atividade avaliativa. O tema MMC já havia sido trabalhado em aulas anteriormente ocorridas no ensino remoto, no entanto, com o retorno das aulas presenciais, realizou-se uma revisão sobre MMC (Mínimo Múltiplo Comum).

Ao pensarmos nestas atividades para reexplicar o MMC utilizamos dois métodos, conformes descritos em nossa fundamentação teórica. O primeiro método foi utilizado no exemplo 1 de revisão através de uma atividade que exigia a escrita do conjunto dos múltiplos e posterior verificação do MMC solicitado, como descrito a seguir.

**Exemplo1: MMC (2,4)**

$$M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, \dots\} \quad M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, \dots\}$$

Logo o MMC (2, 4) é **4**.

O segundo método foi utilizado no exemplo 2, ou seja, através da fatoração, que é o método prático descrito por Hefez (2014).

**Exemplo 2: MMC (6, 8)**

$$\begin{array}{l|l} 6,8 & 2 \\ 3,4 & 2 \\ 3,2 & 2 \\ 3,1 & 3 \\ 1,1 & \end{array}$$

Logo o MMC (6, 8) é  $2 \times 2 \times 2 \times 3 = \mathbf{24}$ .

Em seguida, após a explicação, foi perguntado aos alunos se os dois métodos foram entendidos. Após a retirada de todas as dúvidas aplicou-se o *jogo de bingo*<sup>1</sup>, focado no conteúdo de MMC, a partir de uma experiência realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) aplicada mediante o *Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)* cujas cartelas deste jogo encontram-se descritas na *Figura 1*.

---

1

[http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2015092070ffd223199119d29f5a34cbb/Bingo\\_MMC\\_e\\_MDC\\_walfredo\\_gurgel\\_12\\_de\\_setembro\\_de\\_2014\\_1\\_1.docx](http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2015092070ffd223199119d29f5a34cbb/Bingo_MMC_e_MDC_walfredo_gurgel_12_de_setembro_de_2014_1_1.docx)

Figura 1: Cartelas do jogo de bingo e abaixo as pedras.

9	3	7	4		19	13	1	20
20	1	8	6		2	17	14	7
10	11	13	25		8	12	3	4
1	3	9	13		2	1	3	9
17	20	14	10		7	8	14	15
8	6	4	2		12	17	20	23
25	21	4	7		20	12	13	8
8	6	1	9		6	7	2	1
12	14	2	3		21	22	7	4
7	15	25	10		5	12	15	3
4	6	13	17		9	18	23	9
22	11	5	21		1	22	20	7
4	3	21	25		16	14	24	22
9	10	15	19		5	3	6	4
13	2	6	8		17	13	8	12
5	3	25	23		2	16	18	14
22	9	6	24		12	20	3	5
17	11	10	4		1	2	13	14

Fonte: PIBID-UFRN (2014)

Deixamos claro que, no documento original, estavam presentes 30 cartelas. Contudo, devido à pequena quantidade de estudantes da turma do 6º ano da escola José Elói, optamos por apenas 11 cartelas, que são compostas por números naturais de MMC e todas diferentes umas das outras e cada aluno recebeu uma cartela, para assinalar os números, e uma folha de ofício, para demonstrar a resolução.

Para iniciar jogo, o professor dita um número com o MMC de dois números naturais da lista contida no *Quadro 1*.



Quadro 1: Lista de MMC

MMC (3, 5)	MMC (16,8)
MMC (1, 17)	MMC (2, 9)
MMC (1,19)	MMC (5,4)
MMC (3, 7)	MMC (2,11)
MMC (1, 23)	MMC (8, 3)
MMC (1, 25)	MMC (2,5)
MMC (3, 4):	MMC (4, 8)

Em seguida, os alunos devem fazer o cálculo e ver se o resultado está na sua cartela, em caso positivo, o aluno marca o número em sua cartela, em caso negativo, este espera o próximo número a ser ditado, vence o bingo quem marcar todos os números da sua cartela. Salientamos que ao termino do jogo, todo o material foi nomeado e recolhido pelo professor.

Dando continuidade, aplicamos a atividade avaliativa a seguir (Figura 2), para verificar se de fato o jogo contribuiu para o aprendizado do tema MMC.

Figura 2: Atividade avaliativa

Escola Municipal José Elói

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Atividade Avaliativa

01- Escreva o conjunto dos múltiplos de 8?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

02- Qual o MMC de (40, 90)?

03- O que você achou de reforçar o conteúdo mmc através do jogo bingo?  
Explique.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fonte: os autores.

Em relação ao primeiro quesito da atividade avaliativa, temos por objetivo verificar se ele compreendeu como se dá a escrita do conjunto dos múltiplos de 8, que é justamente o início do conteúdo revisado. Já em relação ao segundo quesito, queremos saber se ele respondeu corretamente e qual método de determinação para o MMC ele opta, se pela descrição dos múltiplos para em seguida apontar o menor deles, excluindo-se o zero é claro, ou então, pelo dispositivo prático através do produto de fatores primos. Por fim, no último quesito, buscamos entender como o estudante sentiu-se ao revisar o conteúdo a partir de um jogo, qual foi disposição interior e se ele gostou da dinâmica.

A seguir, apresentaremos a análise dos resultados obtidos com os materiais produzidos pelos estudantes.

#### 4 RESULTADOS E ANÁLISE

Neste momento de nosso trabalho, analisaremos os resultados produzidos pelos estudantes obtidos com a aplicação da *sequência didática*.

O primeiro ponto a destacar é a escolha sobre quais foram os métodos utilizados pelos alunos da turma do 6º ano para marcar sua cartela e concluir o jogo de bingo. Os resultados constam no *Quadro 2*.

Quadro 2: Método escolhido para marcação das cartelas do jogo de bingo

Aluno	Método 1 (Conjunto dos múltiplos)	Método 2 (Fatoração)	Método 3 (Conjunto dos múltiplos e Fatoração)
A1			X
A2			X
A3		X	
A4		X	
A5		X	
A6			X
A7		X	
A8		X	
A9	X		
A10		X	
A11		X	

Fonte: os autores.

De acordo com o *Quadro 2*, o primeiro ponto a destacar é que, mais da metade dos estudantes, ou seja, 7 deles (63,6%), escolheram o método 2, que é o método da fatoração, como podemos observar na *Figura 3* e *Figura 4*.

Figura 3: Resposta do aluno A3

The image shows a student's handwritten work on a grid-lined paper. At the top left, there is a small diagram with a grid and some markings. Below it, several vertical fraction calculations are written in blue ink. Some are simple divisions, while others involve more complex operations like addition or subtraction of fractions. Some results are circled, and there are some scribbles and corrections throughout the work.

Fonte: os autores.

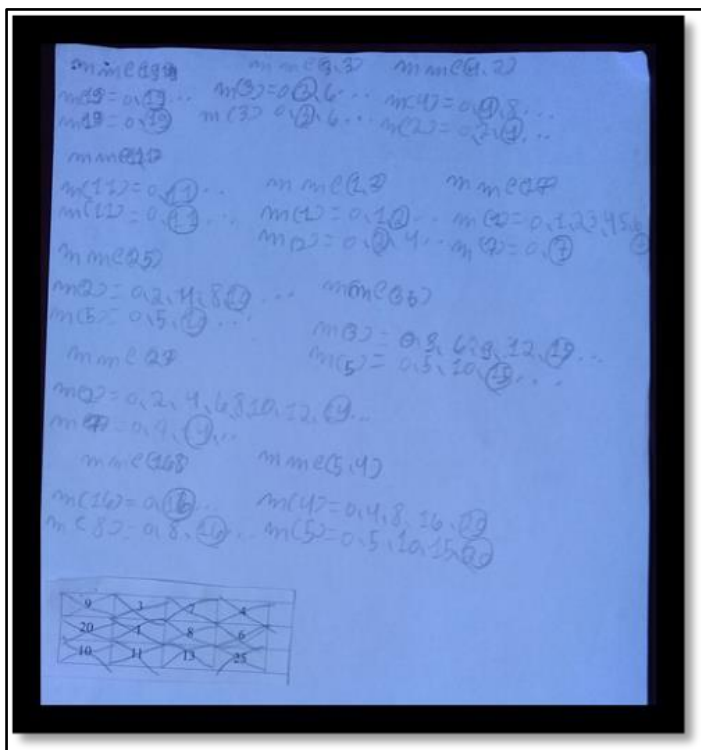
Figura 4: Resposta do aluno A4

The image shows a student's handwritten work on a grid-lined paper. At the top left, there is a small diagram with a grid and some markings. Below it, several vertical fraction calculations are written in blue ink. Some are simple divisions, while others involve more complex operations like addition or subtraction of fractions. Some results are circled, and there are some scribbles and corrections throughout the work.

Fonte: os autores.

Já o método 1, que versa sobre a descrição dos múltiplos através de conjuntos, e posterior verificação do menor múltiplo comum, excluindo-se o zero, foi escolhido por apenas 1 estudante (9,1%), conforme *Figura 5*.

Figura 5: Resposta do aluno A9.

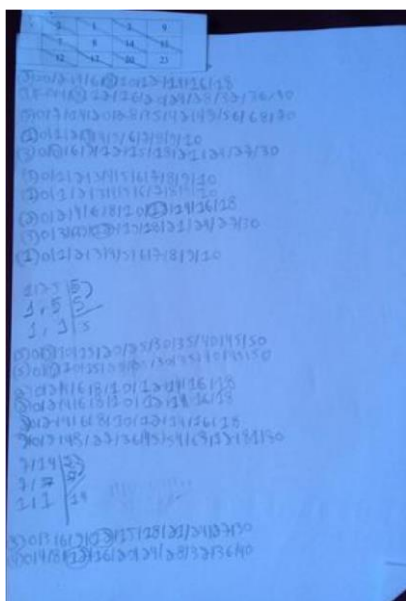


Fonte: os autores.

O estudante A9, sente-se confortável apenas com a contagem dos múltiplos sob a forma de conjunto.

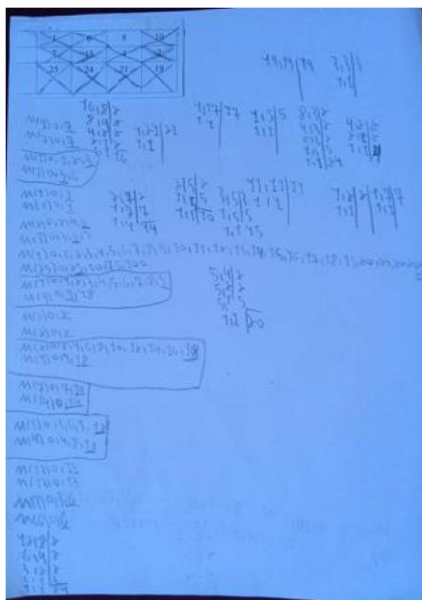
Houve, porém, uma surpresa em relação ao método escolhido, pois os estudantes utilizaram os dois métodos, cuja nomenclatura pusemos *método 3*, que foi escolhido por 3 estudantes (27,3%). Observe a *Figura 6* e *Figura 7*.

Figura 6: Resposta do aluno A1



Fonte: os autores.

Figura 7: Resposta do aluno A2



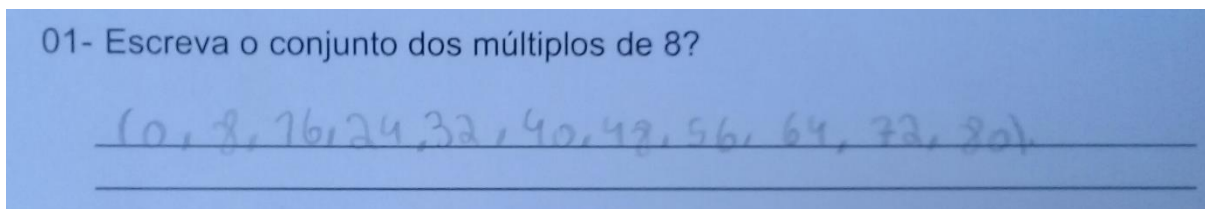
Fonte: os autores.

De acordo com nossa análise, os estudantes que utilizaram os métodos 1 e 2 simultaneamente, muito provavelmente para os números menores, utilizaram o conjunto dos múltiplos e para os números maiores, o método da fatoração.

A seguir, analisaremos o resultado da atividade avaliativa, conforme Figura 2, que foi realizada em sala com três questões a serem respondidas pelos estudantes.

Em relação à 1ª pergunta, que foi: “Escreva o conjunto dos múltiplos de 8”, obteve-se 100% de acerto, ou seja, todos os estudantes conseguiram realizar o que se pedia. Observe como exemplo a Figura 8.

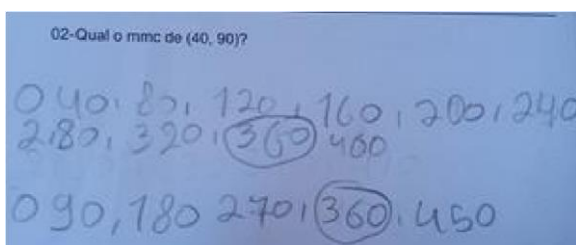
Figura 8: Resposta do aluno A6



Fonte: os autores.

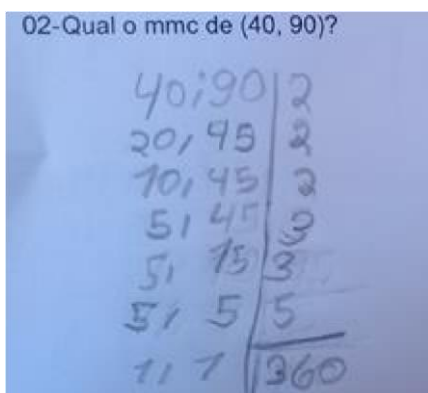
Já para a 2ª pergunta, 9 estudantes, ou seja, 81,8% dos estudantes conseguiram chegar corretamente ao resultado. Por exemplo a *Figura 9* e *Figura 10*.

Figura 9: Resposta dos alunos A10



Fonte: os autores.

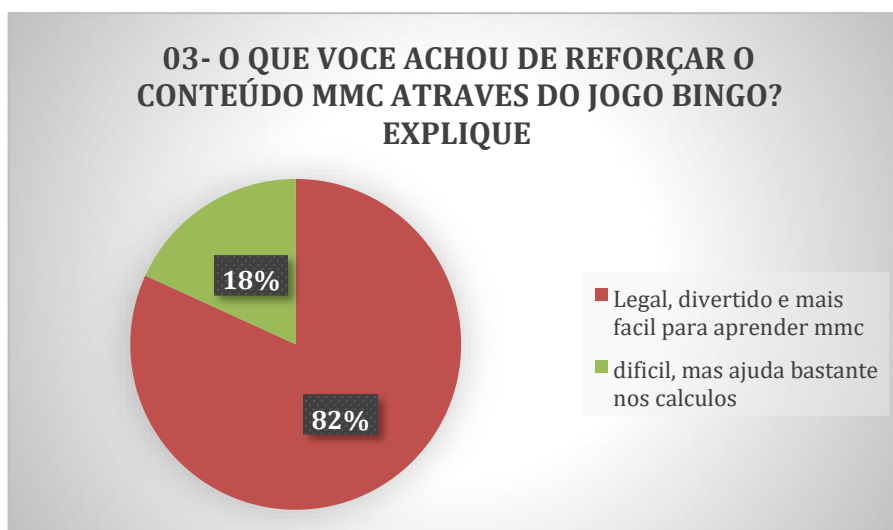
Figura 10: Resposta do aluno A11



Fonte: os autores.

O estudante A10 chegou ao resultado final através do método do conjunto dos múltiplos, já o aluno A11, utilizou o método da fatoração. Em relação a terceira pergunta, os resultados serão mostrados através do *Gráfico 1*.

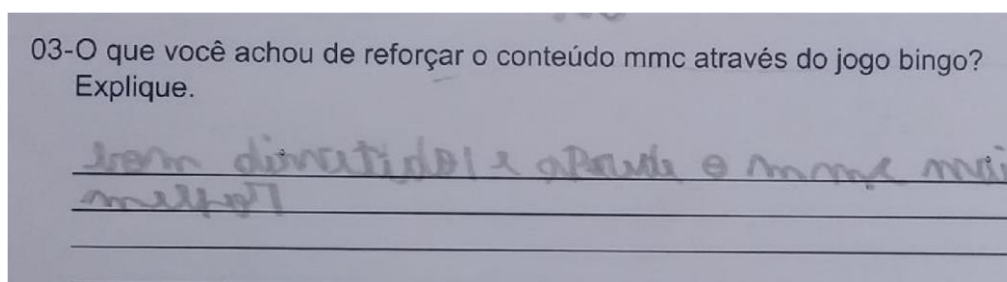
Gráfico 1: Respostas à 3ª pergunta



Fonte: os autores.

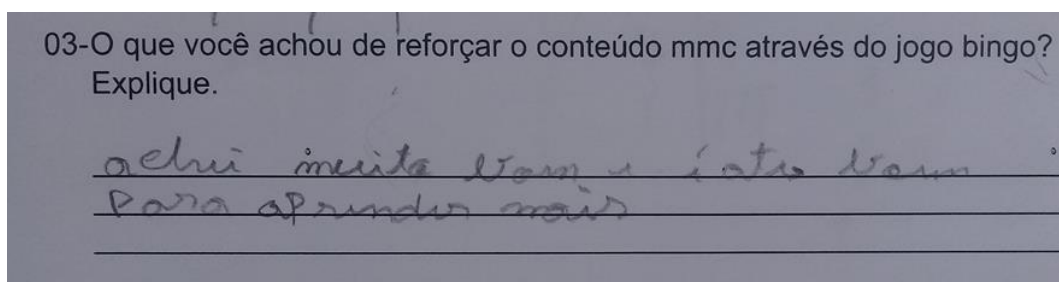
Diante da análise dos resultados recolhidos 82% dos alunos gostaram de aprender o conteúdo mediante o jogo de bingo para aprender MMC, observe a Figura 11 e Figura 12.

Figura 11: Resposta do aluno A2



Fonte: os autores.

Figura 12: Resposta do aluno A8

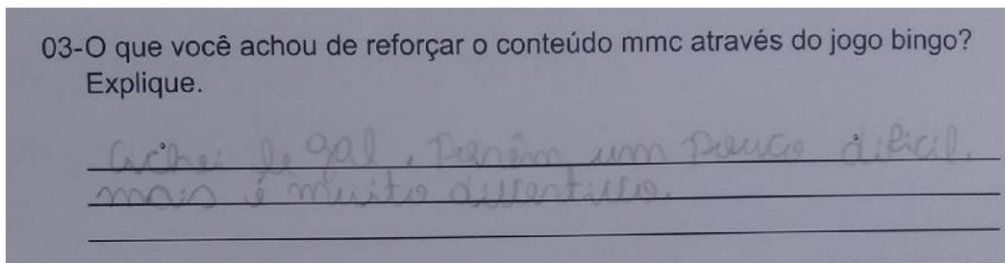


Fonte: os autores.



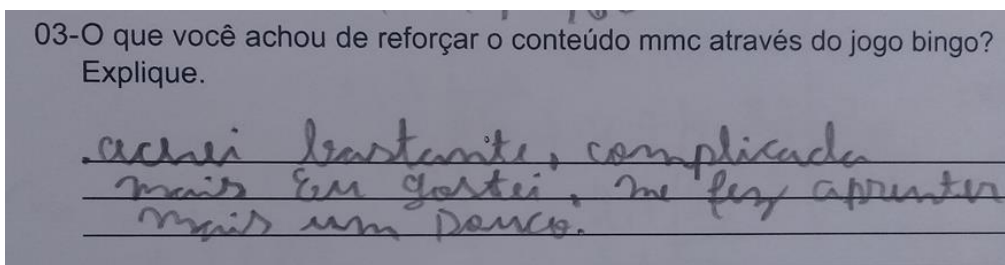
Já 18% consideraram difícil e complicado, porém, de algum modo, contribuiu para aprender os cálculos, observe a Figura 13 e Figura 14.

Figura 13: Resposta do aluno A6



Fonte: os autores.

Figura 14: Resposta do aluno A7



Fonte: os autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A profissão de professor exige deste profissional um olhar mais afetuoso para as novas tecnologias, visto que, podem facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento dos atores envolvidos no processo educacional.

Mesmo diante de todas as dificuldades enfrentadas durante a pandemia, os estudantes conseguiram se concentrar e notar que há várias possibilidades de se aprender Matemática.

Neste trabalho foi apresentado o tema *Mínimo Múltiplo Comum* (MMC), mediante a aplicação de uma sequência didática a partir do *jogo de bingo*. Foi uma experiência maravilhosa e de muita aprendizagem.

Apresentou-se o conceito de MMC, houve esclarecimento sobre jogos, foi criada, apresentada e analisada a sequência didática na qual foi aplicada em sala de aula. Esta prática proporcionou além de conhecimento, diversão e partilha entre os colegas de sala.

Com base nos dados coletados verificamos que o quantitativo de alunos que escolheu o método da fatoração foi superior a porcentagem de alunos que realizaram as atividades através do conjunto dos múltiplos.

Também podemos observar que eles gostaram de trabalhar com o *jogo de bingo* e que mesmo alguns sentindo dificuldade e eles aprenderam muito mais fácil o cálculo do MMC.

Logo assim diante desta pesquisa tão produtiva, podemos dizer aos futuros professores para trabalhar mais com aulas práticas e lúdicas do que teóricas. Assim, as aulas podem se tornar mais produtivas, atrativas e participativas.

Para futuros trabalhos, sugerimos incorporar uma modificação no jogo de bingo e incluir o tema do *Máximo Divisor Comum* (MDC).

## 6 REFERÊNCIAS

**HEFEZ**, Abramo. **Aritmética / Abramo Hefez**- Rio de Janeiro: 5BM, 2014. 08

**MACHADO**, Anna Rachel - **A Sequência Didática**. Site **Escrevendo o futuro**, 1997. Disponível em:

<https://www.escrevendoofuturo.org.br/arquivos/7649/asequencia-didatica-machado-olimpia.pdf>. Acesso em 20/11/2021 as 18:55.

**SOARES**, Eduardo Sarquis; **Ensinar Matemática – desafios e possibilidades / Eduardo Sarquis Soares**.-Belo Horizonte: Dimensão, 2009. 136 p.

**SILVA**, Luiz Paulo Moreira. "**O que é mínimo múltiplo comum (MMC)?**"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/matematica/o-que-eminimo-multiplo-comum-mmc.htm>. Acesso em 20 de Novembro de 2021 as 18: 03.

**SMOLE**, Kátia Stocco; **DINIZ**, Maria Ignez; **MILANI**, Estela. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.