

## CATIVANDO A MATEMÁTICA FINANCEIRA POR MEIO DE JOGO EM TABULEIRO: CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO

### ODS (4)

Marcus Vinicius Cunha Andrade Gouvêa (Universidade de Taubaté)  
Fernanda Barbosa Firigato (Universidade de Taubaté)  
Eliane Cunha Marins Alves (Universidade de Taubaté)  
Mirian Alves da Cunha (Universidade de Taubaté)  
Juliana Marcondes Bussolotti (Universidade de Taubaté)  
Maria Teresa de Moura Ribeiro (Universidade de Taubaté)  
Érica Josiane Coelho Gouvêa (Universidade de Taubaté)  
Rachel Duarte Abdala (Universidade de Taubaté)  
Liliane Bordignon de Souza (Universidade de Taubaté)

### Resumo

O estudo que aqui se apresenta propõe uma alternativa real para que estudantes do Ensino Fundamental II possam obter o conhecimento matemático de maneira lúdica e, conseqüentemente, aprender a respeito da importância da alimentação saudável, através da interação em grupo. O desenvolvimento do estudo foi composto a partir da construção do jogo “Corrida das compras de Mercado”, descrevendo as etapas de criação, sendo elas: discussão de ideias, decisão de criação de um jogo usando a matemática como ponto focal, construção de um primeiro modelo de jogo, alteração e incrementação de dificuldades, adição do tema de alimentação saudável, criação do tabuleiro final, criação das cartas de compra ao mercado, criação da tabela de valores e criação do formulário digital. Todo o processo de criação do jogo foi elaborado a partir de softwares como: Power Point 365 e Microsoft Word. Depois de realizadas as etapas de criação, verificou-se que, mais do que um jogo, a aplicação desta idealização em sala de aula gera conhecimentos para além de operações matemáticas, ou seja, promove habilidades mentais e sociais que, a princípio, não tinham sido pensadas durante o processo de elaboração dos materiais. Finalizando, o jogo “Corrida das compras de Mercado” é um recurso didático em que, utilizando o caminho da ludicidade, é propiciado ao estudante momentos de aprendizagem e interação, sempre levando em conta o papel de mediador do professor que conduzirá a atividade.

**Palavras-chave:** Jogos matemáticos. Recursos didático-tecnológicos. Lúdico.

### Introdução

Em uma sociedade cada vez mais conectada e atualizada frente às novas tecnologias, os recursos para ensino e aprendizagem em sala de aula devem acompanhar este cenário. Crianças e adolescentes passaram por um grande período fora da escola, por conta dos protocolos sanitários em combate ao Coronavírus, de 2019 a 2020. Este cenário pandêmico trouxe impactos negativos, tais como: baixo

desempenho nas avaliações de aprendizagem, aumento de ingestão de alimentos não saudáveis, inexistência de interação social e aumento dos índices de evasão escolar, sobretudo nas regiões mais carentes.

No estado de São Paulo, os resultados da Avaliação da Educação Básica (SAEB) do ano de 2021 apontaram que os testes matemáticos nos Anos Finais apresentaram os seguintes resultados: 12,8% não passaram do nível 0 de aprendizagem; 11,83% atingiram o nível 1 de aprendizagem; 15,97% atingiram o nível 2 de aprendizagem; 19% atingiram o nível 3 de aprendizagem; 19,93% atingiram o nível 4 de aprendizagem; 13,55% atingiram o nível 5 de aprendizagem; apenas 5,24% atingiram o nível 6 de aprendizagem; somente 1,48% atingiram o nível 7 de aprendizagem; apenas 0,42% atingiram o nível 8 de aprendizagem e no nível 9 de aprendizagem não foram apontados algum índice. (BRASIL, 2021).

Estes dados revelam o quanto os estudantes ainda necessitam avançar em conhecimento para que suas habilidades matemáticas possibilitem a resolução e compreensão de planos cartesianos, medidas de ângulos, conversão de medidas, resolução de problemas algébricos, entre outros, de acordo com o que se espera que tais estudantes já dominem. (BRASIL, 2021).

Em face dos dados apresentados, este estudo procurou uma alternativa real para que estudantes do Ensino Fundamental II pudessem obter o conhecimento matemático de uma forma lúdica e que, conseqüentemente, tratasse de um assunto tão importante quanto a alimentação saudável, bem como tivessem a oportunidade de interagir em grupo.

A respeito desse tema, uma pesquisa realizada pelo Datafolha (2020) aponta que houve um aumento de consumo de alimentos ultraprocessados durante a pandemia. Segundo Levy (2020), pesquisadora do NutriNet Brasil, tal aumento “pode estar ligado à praticidade de preparo, a busca pela sensação de prazer e até mesmo a alta exposição a propagandas que despertam o desejo por esse tipo de alimento”.

Objetivando trabalhar os conhecimentos matemáticos aliados à importância da alimentação saudável, elaborou-se o jogo “Corrida das compras de Mercado”, sob a perspectiva relacional entre conhecimento e ludicidade. Segundo Vigotsky; Luria e Leontiev (1988) “a atividade lúdica é decisiva para o desenvolvimento da criança”.

Para Santos (1997), “o desenvolvimento do lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural”.

Sendo assim, o jogo visa que as aulas de matemática possam ser atrativas para os estudantes, tanto quanto o uso de aparelhos eletrônicos no dia a dia. Além disso, este estudo buscou a criação de um jogo que pudesse ser impresso e utilizado presencialmente, pois foi levado em conta a ausência de equipamentos eletrônicos e de internet, sobretudo em escolas da rede pública de educação. Ao criar o jogo “Corrida das compras de Mercado”, também levou-se em conta o que Kishimoto (1999) destaca como importante: “propiciar um processo de ensino e aprendizagem que aconteça de forma prazerosa”.

### **Revisão da literatura**

O jogo “Corrida das compras de Mercado” foi construído respeitando algumas etapas, sendo elas: discussão de ideias, decisão de criação de um jogo usando a matemática como ponto focal, construção de um primeiro modelo de jogo, alteração e incrementação de dificuldades, adição do tema de alimentação saudável, criação do tabuleiro final, criação das cartas de compra ao mercado, criação da tabela de valores e criação do formulário digital. A respeito do tema, para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber (BACICH, MORAN, 2018). Quando decidido o modelo final de jogo e temas que seriam abrangidos, o tabuleiro foi construído de forma digital por meio do software Power Point 365. Este programa é utilizado sobretudo para a criação e edição de apresentações gráficas. Nesta etapa, o design do tabuleiro foi estipulado em 09 (nove) colunas com 08 (oito) linhas cada. Foram separados os corredores por letras (de a – z) e cores correspondentes (laranja, roxo, azul claro, azul escuro, verde, cinza, marrom, amarelo, mostarda), bem como sinalizada as entradas e caixas do supermercado, segundo as regras já estabelecidas, de acordo com a Figura 1. Definido o tabuleiro, foram criadas as listas de compra por meio do Microsoft Word, utilizando o recurso da criação de tabelas para o desenvolvimento desta etapa. Ao total foram criadas 30 (trinta) tabelas, sendo 15 (quinze) para os jogadores e 15 (quinze) restantes como gabarito dos valores finais de cada lista. Cada lista de compra é composta por 01 (uma) coluna e 03 (três linhas) e cada uma é identificada por numeral, de acordo com a Figura 2. Estipuladas as listas de compra, foi criada a tabela de valores. Da mesma forma, foi utilizado o Microsoft Word para esta fase do jogo.

Nas listas estão indicados os itens que compõe cada corredor do mercado, os quais foram separados por letras e cores previamente determinadas. Utilizou-se o recurso da criação de tabelas em que foram definidas 06 (seis) colunas com 04 (quatro) linhas. Além disso, foi criada uma tabela com 26 (vinte e seis) itens de compra, identificados em quais letras dos corredores estão estabelecidos no jogo, bem como seus respectivos valores de acordo com o quilo, unidade, dúzias e litros, de acordo com a Figura 3.

## **Método**

O jogo “Corrida das compras de Mercado” foi construído respeitando algumas etapas, sendo elas: discussão de ideias, decisão de criação de um jogo usando a matemática como ponto focal, construção de um primeiro modelo de jogo, alteração e incrementação de dificuldades, adição do tema de alimentação saudável, criação do tabuleiro final, criação das cartas de compra ao mercado, criação da tabela de valores e criação do formulário digital.

A respeito do tema, para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber (BACICH, MORAN, 2018).

Quando decidido o modelo final de jogo e temas que seriam abrangidos, o tabuleiro foi construído de forma digital por meio do software Power Point 365. Este programa é utilizado sobretudo para a criação e edição de apresentações gráficas.

Nesta etapa, o design do tabuleiro foi estipulado em 09 (nove) colunas com 08 (oito) linhas cada. Foram separados os corredores por letras (de a – z) e cores correspondentes (laranja, roxo, azul claro, azul escuro, verde, cinza, marrom, amarelo, mostarda), bem como sinalizada as entradas e caixas do supermercado, segundo as regras já estabelecidas, de acordo com a Figura 1.

**Figura 1: Tabuleiro**

|                                                                                    |         |         |         |         |         |         |         |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   | A       | B       | C       | VAZIO   | D       | E       | F       |   |
| G                                                                                  | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | X                                                                                    |
| H                                                                                  | ∞       | K       | ∞       | O       | ∞       | S       | ∞       | Y                                                                                    |
| VAZIO                                                                              | ∞       | L       | ∞       | P       | ∞       | T       | ∞       | VAZIO                                                                                |
| I                                                                                  | ∞       | M       | ∞       | Q       | ∞       | U       | ∞       | W                                                                                    |
| J                                                                                  | ∞       | N       | ∞       | R       | ∞       | V       | ∞       | Z                                                                                    |
|                                                                                    | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       | ∞       |                                                                                      |
|  | ENTRADA | CAIXA 1 | ENTRADA | CAIXA 2 | ENTRADA | CAIXA 3 | ENTRADA |  |

**Fonte:** Elaborado pelo autor Marcus Vinicius Cunha Andrade Gouvêa (2022).

Definido o tabuleiro, foram criadas as listas de compra por meio do Microsoft Word, utilizando o recurso da criação de tabelas para o desenvolvimento desta etapa. Ao total foram criadas 30 (trinta) tabelas, sendo 15 (quinze) para os jogadores e 15 (quinze) restantes como gabarito dos valores finais de cada lista. Cada lista de compra é composta por 01 (uma) coluna e 03 (três linhas) e cada uma é identificada por numeral, de acordo com a Figura 2.

**Figura 2 – Listas de compras e gabarito**

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LISTA – CARTA 1</b><br>A – 1 Kg    Contra Filé<br>U – 5 Kg    Arroz<br>E – 2 Kg    Maça<br>T – 1 uni.    Brocolis<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>  | <b>LISTA – CARTA 6</b><br>P – 2 Kg    Frango<br>U – 5 Kg    Arroz<br>H – 4 Uni.    Cebolinha<br>I – 3 Kg    Feijão<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>        | <b>LISTA – CARTA 11</b><br>M – 1 Kg    Camarão<br>Z – 1 Uni.    Azeite<br>Q – 1 Kg    Abobora<br>U – 5 Kg    Arroz<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>       |
| <b>LISTA – CARTA 2</b><br>M – 1 Kg    Camarão<br>Q – 3 Kg    Abobora<br>U – 5 Kg    Arroz<br>G – 3 uni.    Alface<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>     | <b>LISTA – CARTA 7</b><br>A – 1 KG    Contra Filé<br>U – 5 KG    Arroz<br>Z – 1 Uni.    Azeite<br>H – 1 uni.    Cebolinha<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b> | <b>LISTA – CARTA 12</b><br>O – 3 Dz    Ovos<br>Z – 1 Uni.    Azeite<br>I – 2 Kg    Feijão<br>V – 1 Kg    Alho<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>            |
| <b>LISTA – CARTA 3</b><br>W – 6 Litros    Leite<br>K – 6 Uni.    Bolacha<br>O – 1 Dz.    Ovos<br>Y – 1 uni.    Neston<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b> | <b>LISTA – CARTA 8</b><br>X – 1 Kg    Toddy<br>K – 6 uni.    Bolacha<br>W – 6 litro    Leite<br>C – 1 Kg    Salsicha<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>      | <b>LISTA – CARTA 13</b><br>A – 1 Kg    Contra Filé<br>G – 4 Uni.    Alface<br>V – 1 Kg    Alho<br>R – 2 Kg    Mandioca<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>   |
| <b>LISTA – CARTA 4</b><br>I – 3 Kg    Feijão<br>S – 3 Uni.    Espinafre<br>B – 2 Kg    Linguça<br>F – 2 Kg    Uva<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>     | <b>LISTA – CARTA 9</b><br>D – 1 Uni.    Morango<br>W – 2 litro    Leite<br>Y – 1 Kg    Neston<br>L – 1 Kg    Chocolate<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>    | <b>LISTA – CARTA 14</b><br>O – 3 Dz.    Ovos<br>H – 1 Uni.    Cebolinha<br>N – 2 Kg    Tilapia<br>T – 1 uni.    Brocolis<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b> |
| <b>LISTA – CARTA 5</b><br>I – 3 Kg    Feijão<br>U – 5 Kg    Arroz<br>N – 1 Kg    Tilapia<br>T – 3 uni.    Brocolis<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>    | <b>LISTA – CARTA 10</b><br>R – 2 Kg    Mandioca<br>A – 1 Kg    Contra Filé<br>E – 2 Kg    Maça<br>S – 2 uni.    Espinafre<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b> | <b>LISTA – CARTA 15</b><br>A – 1 Kg    Contra Filé<br>D – 3 Uni.    Morango<br>V – 1 Kg    Alho<br>G – 5 uni.    Alface<br><br><b>CORRIDA DAS<br/>COMPRAS DE<br/>MERCADO</b>  |

| LISTA – CARTA 1                       |             |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| A – 1 Kg                              | Contra Filé | 40.00 |
| U – 5 Kg                              | Arroz       | 25.00 |
| E – 2 Kg                              | Maça        | 20.00 |
| T – 1 uni.                            | Brocolis    | 5.00  |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |             |       |
| GABARITO – R\$ 90.00                  |             |       |

| LISTA – CARTA 6                       |           |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|
| P – 2 Kg                              | Frango    | 30.00 |
| U – 5 Kg                              | Arroz     | 25.00 |
| H – 4 Uni.                            | Cebolinha | 8.00  |
| I – 3 Kg                              | Feijão    | 24.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |           |       |
| GABARITO – R\$ 87.00                  |           |       |

| LISTA – CARTA 11                      |         |       |
|---------------------------------------|---------|-------|
| M – 1 Kg                              | Camarão | 40.00 |
| Z – 1 Uni.                            | Azeite  | 20.00 |
| Q – 1 Kg                              | Abobora | 5.00  |
| U – 5 Kg                              | Arroz   | 25.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |         |       |
| GABARITO – R\$ 90.00                  |         |       |

| LISTA – CARTA 2                       |         |       |
|---------------------------------------|---------|-------|
| M – 1 Kg                              | Camarão | 40.00 |
| Q – 3 Kg                              | Abobora | 15.00 |
| U – 5 Kg                              | Arroz   | 25.00 |
| G – 3 uni.                            | Alface  | 6.00  |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |         |       |
| GABARITO – R\$ 86.00                  |         |       |

| LISTA – CARTA 7                       |             |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| A – 1 KG                              | Contra Filé | 40.00 |
| U – 5 KG                              | Arroz       | 25.00 |
| Z – 1 Uni.                            | Azeite      | 20.00 |
| H – 1 uni.                            | Cebolinha   | 2.00  |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |             |       |
| GABARITO – R\$ 87.00                  |             |       |

| LISTA – CARTA 12                      |        |       |
|---------------------------------------|--------|-------|
| O – 3 Dz                              | Ovos   | 30.00 |
| Z – 1 Uni.                            | Azeite | 20.00 |
| I – 2 Kg                              | Feijão | 16.00 |
| V – 1 Kg                              | Alho   | 20.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |        |       |
| GABARITO – R\$ 86.00                  |        |       |

| LISTA – CARTA 3                       |         |       |
|---------------------------------------|---------|-------|
| W – 6 Litros                          | Leite   | 30.00 |
| K – 6 Uni.                            | Bolacha | 30.00 |
| O – 1 Dz.                             | Ovos    | 10.00 |
| Y – 1 uni.                            | Neston  | 25.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |         |       |
| GABARITO – R\$ 85.00                  |         |       |

| LISTA – CARTA 8                       |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| X – 1 Kg                              | Toddy    | 22.00 |
| K – 6 uni.                            | Bolacha  | 30.00 |
| W – 6 litro                           | Leite    | 30.00 |
| C – 1 Kg                              | Salsicha | 5.00  |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |          |       |
| GABARITO – R\$ 87.00                  |          |       |

| LISTA – CARTA 13                      |             |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| A – 1 Kg                              | Contra Filé | 40.00 |
| G – 4 Uni.                            | Alface      | 8.00  |
| V – 1 Kg                              | Alho        | 20.00 |
| R – 2 Kg                              | Mandioca    | 16.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |             |       |
| GABARITO – R\$ 84.00                  |             |       |

| LISTA – CARTA 4                       |           |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|
| I – 3 Kg                              | Feijão    | 24.00 |
| S – 3 Uni.                            | Espinafre | 15.00 |
| B – 2 Kg                              | Linguiça  | 30.00 |
| F – 2 Kg                              | Uva       | 20.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |           |       |
| GABARITO – R\$ 89.00                  |           |       |

| LISTA – CARTA 9                       |           |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|
| D – 1 Uni.                            | Morango   | 5.00  |
| W – 2 litro                           | Leite     | 10.00 |
| Y – 1 Kg                              | Neston    | 50.00 |
| L – 1 Kg                              | Chocolate | 22.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |           |       |
| GABARITO – R\$ 87.00                  |           |       |

| LISTA – CARTA 14                      |           |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|
| O – 3 Dz.                             | Ovos      | 30.00 |
| H – 1 Uni.                            | Cebolinha | 2.00  |
| N – 2 Kg                              | Tilapia   | 50.00 |
| T – 1 uni.                            | Brocolis  | 5.00  |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |           |       |
| GABARITO – R\$ 87.00                  |           |       |

| LISTA – CARTA 5                       |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| I – 3 Kg                              | Feijão   | 24.00 |
| U – 5 Kg                              | Arroz    | 25.00 |
| N – 1 Kg                              | Tilapia  | 25.00 |
| T – 3 uni.                            | Brocolis | 15.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |          |       |
| GABARITO – R\$ 89.00                  |          |       |

| LISTA – CARTA 10                      |             |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| R – 2 Kg                              | Mandioca    | 16.00 |
| A – 1 Kg                              | Contra Filé | 40.00 |
| E – 2 Kg                              | Maça        | 20.00 |
| S – 2 uni.                            | Espinafre   | 10.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |             |       |
| GABARITO – R\$ 86.00                  |             |       |

| LISTA – CARTA 15                      |             |       |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| A – 1 Kg                              | Contra Filé | 40.00 |
| D – 3 Uni.                            | Morango     | 15.00 |
| V – 1 Kg                              | Alho        | 20.00 |
| G – 5 uni.                            | Alface      | 10.00 |
| <b>CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO</b> |             |       |
| GABARITO – R\$ 85.00                  |             |       |

**Fonte:** Elaborado pelo autor Marcus Vinicius Cunha Andrade Gouvêa (2022).

Estipuladas as listas de compra, foi criada a tabela de valores. Da mesma forma, foi utilizado o Microsoft Word para esta fase do jogo. Nas listas estão indicados os itens que compõe cada corredor do mercado, os quais foram separados por letras e cores previamente determinadas. Utilizou-se o recurso da criação de tabelas em que foram definidas 06 (seis) colunas com 04 (quatro) linhas. Além disso, foi criada uma tabela com 26 (vinte e seis) itens de compra, identificados em quais letras dos

corredores estão estabelecidos no jogo, bem como seus respectivos valores de acordo com o quilo, unidade, dúzias e litros, de acordo com a Figura 3.

**Figura 3 – Tabela de valores**

| CORRIDA DAS COMPRAS DE MERCADO      |                        |                       |                |                      |                    |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|--------------------|
| ABC                                 | DEF                    | GH                    | IJ             | KL                   | MN                 |
| CONTRA-FILÉ<br>LINGUIÇA<br>SALSICHA | MORANGO<br>MAÇÃ<br>UVA | ALFACE<br>CEBOLINHA   | FEIJAO<br>CAFÉ | BOLACHA<br>CHOCOLATE | CAMARÃO<br>TILAPIA |
| OP                                  | QR                     | ST                    | UV             | XY                   | WZ                 |
| OVOS DÚZIA<br>FRANGO                | ABÓBORA<br>MANDIOCA    | ESPINAFRE<br>BROCOLIS | ARROZ<br>ALHO  | TODDY<br>NESTON      | LEITE<br>AZEITE    |

| TABELA UNIDADE  |   |                  |                |   |                   |
|-----------------|---|------------------|----------------|---|-------------------|
| 1 – Contra Filé | A | 40.00 R\$/KG     | 14 – Tilapia   | N | 25.00 R\$/KG      |
| 2 – Língua      | B | 15.00 R\$/KG     | 15 – ovo       | O | 10.00 R\$/dz      |
| 3 – Salsicha    | C | 5.00 R\$/KG      | 16 – frango    | P | 15.00 R\$/KG      |
| 4 – Morango     | D | 5.00 R\$/unidade | 17 – abobora   | Q | 5.00 R\$/KG       |
| 5 – Maçã        | E | 10.00 R\$/KG     | 18 – mandioca  | R | 8.00 R\$/KG       |
| 6 – Uva         | F | 10.00 R\$/KG     | 19 – espinafre | S | 5.00 R\$/unidade  |
| 7 – Alface      | G | 2.00 R\$/unidade | 20 – brocolis  | T | 5.00 R\$/unidade  |
| 8 – Cebolinha   | H | 2.00R\$/unidade  | 21 – arroz     | U | 5.00 R\$/KG       |
| 9 – Feijão      | I | 8.00 R\$/KG      | 22 – alho      | V | 20.00 R\$/KG      |
| 10 – Café       | J | 15.00 R\$/KG     | 23 – toddy     | X | 22.00 R\$/KG      |
| 11 – Bolacha    | K | 5.00 R\$/KG      | 24 – Nestow    | Y | 25.00 R\$/500 gr  |
| 12 – Chocolate  | L | 22.00 R\$/KG     | 25 – Leite     | W | 5.00 R\$/L        |
| 13 – Camarão    | M | 40.00 R\$/KG     | 26 – Azeite    | Z | 20.00 R\$/unidade |

**Fonte:** Elaborado pelo autor Marcus Vinicius Cunha Andrade Gouvêa (2022).

## Resultados e Discussão

O jogo “Corrida das Compras de Mercado” foi aplicado em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental dos Anos Finais em uma determinada escola da região do Vale do Paraíba. Quando questionados em relação ao entendimento das regras do jogo, percebe-se que quase 70% dos estudantes tiveram dificuldade para compreender a primeira partida, mas ao decorrer da jogada foram assimilando as regras e se familiarizando com as etapas que tinham que se cumprir. 30% dos jogadores compreenderam as regras e não apresentaram dificuldades.

Na pergunta 2 sobre o tempo médio de jogo, 87% apontaram que levaram de 10 a 20 minutos uma partida, enquanto que 13% deles levaram de 21 a 30 minutos de jogo.

A pergunta 3 declara a quantidade de jogadores em cada grupo, sendo mais de 80% grupos com 4 pessoas e os grupos de 3 pessoas ficaram com pouco mais de 17% do total de estudantes.

Em relação à quantidade de partidas que os estudantes conseguiram realizar em uma aula de 45 minutos, as respostas apontaram que mais de 80% do grupo conseguiram realizar 2 partidas, enquanto que menos de 18% deles conseguiram executar 3 rodadas do jogo.

Como um feedback dos estudantes em relação ao jogo, foi solicitada uma palavra como definição do jogo ao final. Das 23 respostas, houve apenas uma indicação negativa como um jogo difícil, mas os demais estudantes expressaram as palavras: “legal”, “jogão”, “curti”, “da hora”, “muito legal” e “joia”. Bem como nas sugestões deixadas pelos estudantes, foram apontados os seguintes pedidos: para o professor fazer mais; quem comprar tudo ter premiação; fazer um tabuleiro sem ser impresso em folha sulfite e plastificar as listas de compra. Os elogios apontados foram: que o jogo é “da hora”, que gostaram da proposta, que acharam o jogo nota dez e que adoraram a proposta apresentada.

A partir dos impactos negativos que a pandemia gerou aos estudantes, sobretudo os de escolas públicas, com a falta de acesso aos conteúdos programados, ausência de equipamentos de tecnologia e de internet, bem como a falta de interação entre os pares, este jogo criado por meio de recursos tecnológicos buscou eliminar essas barreiras, uma vez que será usado presencialmente em sala de aula.

Para a aplicabilidade do jogo “Corrida das compras de Mercado”, observou-se alguns benefícios e riscos que podem atingir os estudantes enquanto participam desta prática. Neste processo, foram identificados os seguintes benefícios:

- Estímulo ao aprendizado tendo a ludicidade como ponto principal;
- Ampliação de vocabulário alimentar;
- Aprimoramento das habilidades matemáticas;
- Incentivo ao conhecimento de educação financeira;
- Auxílio na compreensão de gestão de finanças;
- Aprimoramento às questões de alimentação saudável;

- Estímulo ao trabalho em equipe e desenvolvimento de habilidades sociais como, por exemplo, maturidade emocional, gerenciamento e adaptabilidade.

Em relação aos riscos produzidos pelo jogo, foram identificados os seguintes itens:

- Introspecção ao se relacionar com os demais alunos;
- Desconforto em não conseguir realizar alguma operação matemática;
- Desconforto em não compreender as regras;
- Dificuldade em realizar a gestão financeira de seus gastos;
- Desconhecimento de algum item da lista de compra.

É válido ressaltar que, para que sejam amenizados os riscos apresentados, o professor responsável pela aplicação do jogo em sala de aula estará sempre presente como mediador e oferecendo o devido respaldo aos estudantes em suas necessidades.

### **Considerações finais**

Ao pensar um produto tecnológico para este estudo, observou-se que, mais do que escolher as ferramentas necessárias é preciso descrever o percurso metodológico de sua criação, isto é, desenhar um projeto. Para qualquer proposta traçada em projetos precisam ser definidos objetivos mínimos a serem alcançados como, por exemplo, público-alvo, tempo da ação, assuntos a serem abordados, linguagem que atinja o público definido, recursos tecnológicos para concretizar a ideia inicial, entre outros.

Com os esboços iniciais do que se pretende realizar, com o uso das ferramentas tecnológicas, parte-se, então, para o desenvolvimento dos conteúdos. Em relação ao presente estudo, foi criado um jogo matemático em tabuleiro para ser utilizado com estudantes do ensino fundamental dos anos finais, de forma presencial. Porém, todo o processo de criação do jogo foi elaborado a partir de softwares como: Power Point 365, Microsoft Word e Google Forms.

Depois de realizadas as etapas de criação do jogo, verificou-se que, mais do que um jogo, a aplicação desta criação em sala de aula gera conhecimentos para além de operações matemáticas, ou seja, promove habilidades mentais e sociais que,

a princípio, não tinham sido pensadas durante o processo de elaboração dos materiais.

Finalizando, o jogo “Corrida das compras de Mercado” é um recurso didático em que, utilizando o caminho da ludicidade, é propiciado ao estudante momentos de aprendizagem e interação, sempre levando em conta o papel de mediador do professor que conduzirá a atividade.

## Referências

ANTUNES, Celso. **Inteligências múltiplas e seus jogos inteligência: Inteligência espacial**. v 4. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. INEP. **Painel Educacional Estadual: saeb - testes de aprendizagem - anos finais do ensino fundamental - resultados**. Saeb - Testes de Aprendizagem - Anos Finais do Ensino Fundamental - Resultados. 2021. Disponível em: <https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FIntegra%C3%A7%C3%A3o%2FPain%C3%A9is%20UF%2FPainel%20Educacional%20Estadual&Page=Aprendizagem%20-%20anos%20finais%20-%20resultados%20-%20matem%C3%A1tica&P1=dashboard&Action=Navigate&col1=%22Localidade%20UF%22.%22Nome%22&val1=%22S%C3%83O%20PAULO%22&psa1=%22INEP%20-%20Integra%C3%A7%C3%A3o%22>. Acesso em: 24 out. 2022.

LEVY, Renata Bertazzi. **Aumenta preocupação com consumo de alimentos ultraprocessados durante pandemia**. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/aumenta-preocupacao-com-consumo-de-alimentos-ultraprocessados-durante-pandemia/>. Acesso em: 24 out. 2022.

KISHIMOTO, Tizuka Morchida. O jogo e a educação infantil. In: **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. (org.). São Paulo: Cortez, 1999. P. 13-43.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 14. e.d. Petrópolis, RJ, 2007.

SANTOS, Santa Marli Pires (org.) **O lúdico na formação do educador**. Petrópolis: Vozes, 1997.

VIGOTSKY, Lev Semionovich; LURIA, Alexander Romanovic; LEONTIEV, Alexei Nikolaievich. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.