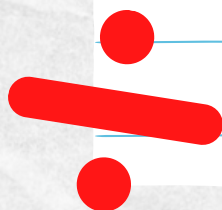
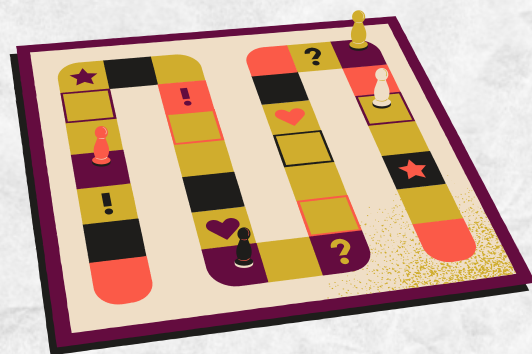
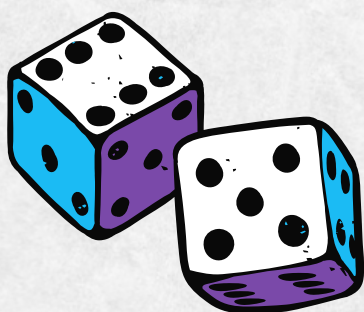




PRODUTO EDUCACIONAL



KIT DE JOGOS DE TABULEIROS



**JOÃO VICTOR RODRIGUES DE OLIVEIRA
LÊNIO FERNANDES LEVY**

PRODUTO EDUCACIONAL

A educação matemática tem se mostrado um desafio para muitos estudantes, que frequentemente associam a disciplina a abstrações excessivas e a fórmulas complexas. No entanto, a aprendizagem pode ser transformada em uma experiência divertida e envolvente, através de abordagens inovadoras. É nesse contexto que apresento o meu produto educacional: um kit composto por três jogos de tabuleiro: [1] Desafio Matemático, [2] Mistério Lógico e [3] Financeiro - O Caminho da Riqueza. Cada um desses jogos foi cuidadosamente desenvolvido para estimular o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a compreensão de conceitos financeiros, proporcionando uma maneira lúdica de desenvolver habilidades matemáticas essenciais.

O Desafio Matemático convida os jogadores a enfrentar uma série de situações que testam suas habilidades numéricas e de raciocínio. Já o Mistério Lógico transforma a matemática em uma aventura de dedução, na qual cada enigma resolvido revela uma pista crucial. Por fim, o Financeiro - O Caminho da Riqueza oferece uma simulação realista da gestão financeira, permitindo que os jogadores aprendam sobre orçamento, investimento e economia de forma prática e interativa. Para a criação do jogo Mistério Lógico, utilizei como inspiração o jogo Detetive. Da mesma forma, o jogo Financeiro - O Caminho da Riqueza foi inspirado no clássico Banco Imobiliário.

Esses jogos não apenas promovem o aprendizado ativo, mas também incentivam a colaboração e a competição saudável entre os participantes, criando um ambiente de aprendizagem dinâmico e motivador. Através deste kit, espero contribuir para uma nova forma de ensinar e de aprender matemática, onde o conhecimento é adquirido de maneira divertida e significativa.



KIT DE JOGOS DE TABULEIRO

PRODUTO EDUCACIONAL



JOGO 1: DESAFIO MATEMÁTICO

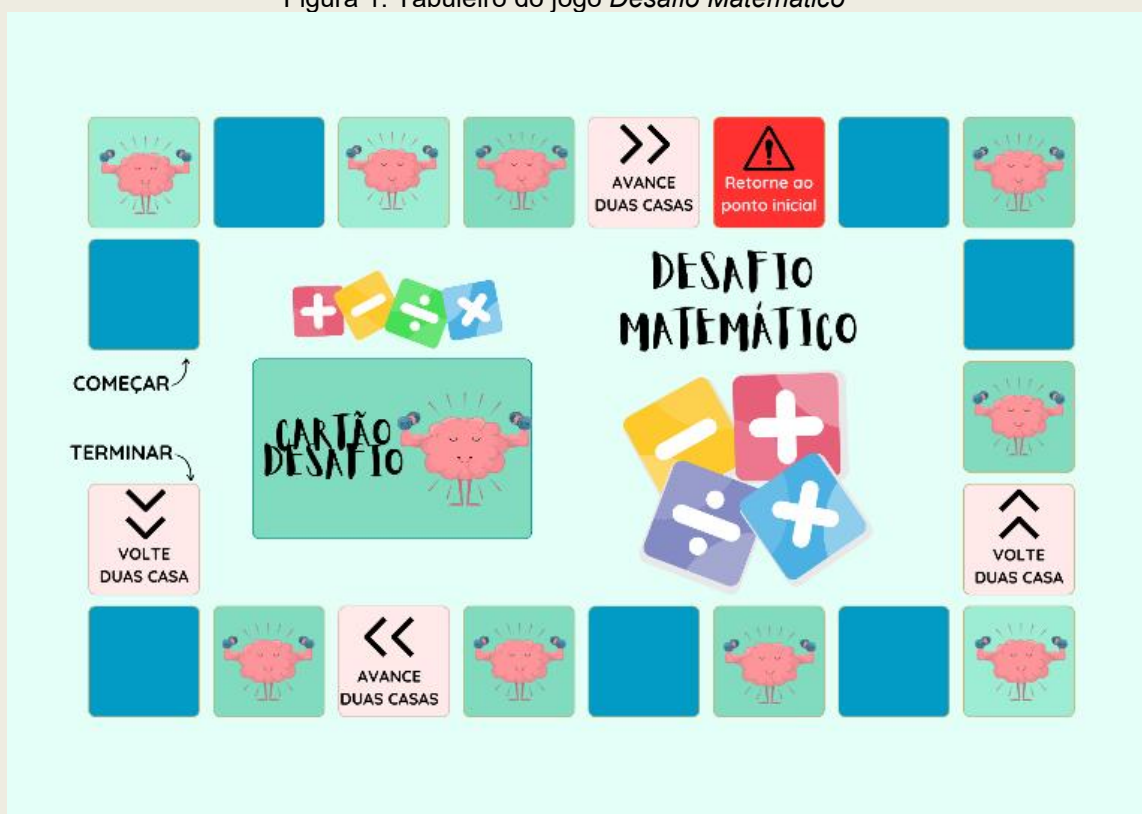
OBJETIVO DO JOGO:

O principal objetivo do *Desafio Matemático* é resolver uma diversidade de problemas matemáticos, que variam em tipos e níveis de dificuldade, com o intuito de avançar no tabuleiro e ser o primeiro a chegar ao final.

COMPONENTES DO JOGO:

TABULEIRO: Um tabuleiro que apresenta um percurso, composto por casas de diferentes cores ou símbolos, que representam os tipos de problemas a serem resolvidos, como adição, subtração, multiplicação e divisão.

Figura 1: Tabuleiro do jogo *Desafio Matemático*

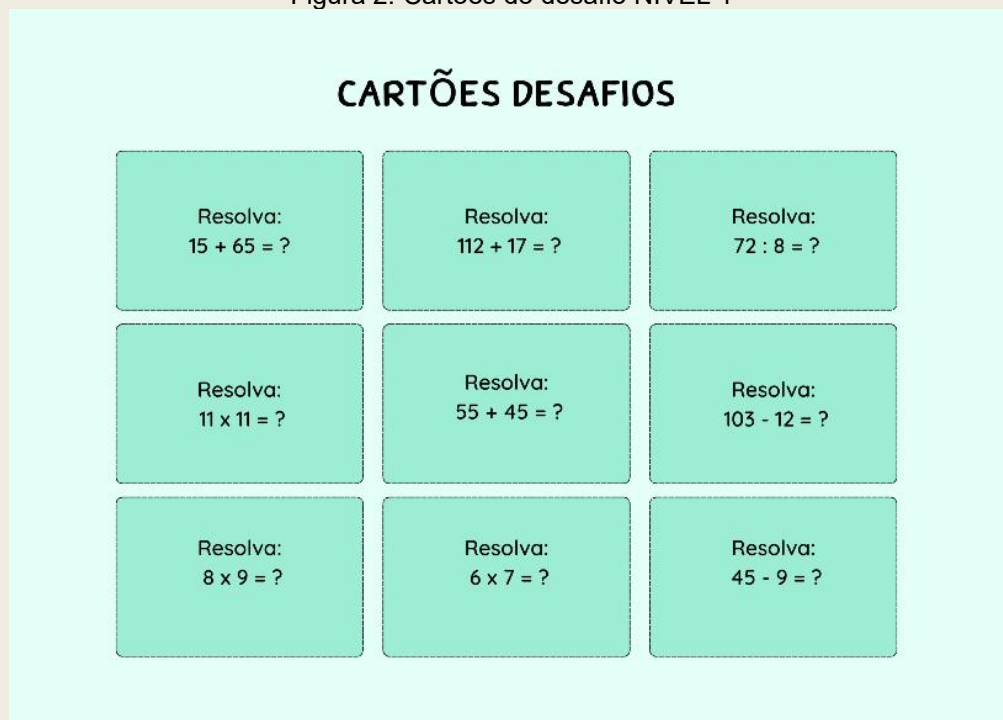


Fonte: autor

CARTAS DE DESAFIO: Um conjunto de cartas organizadas em categorias e níveis de dificuldade, incluindo:

NÍVEL 1: Problemas simples.

Figura 2: Cartões do desafio NÍVEL 1



Fonte: autor

Figura 3: Cartões do desafio NÍVEL 1



Fonte: autor

Figura 4: Cartões do desafio NÍVEL 1

CARTÕES DESAFIOS

Resolva: $3 \times 4 = ?$	Resolva: $15 : 3 = ?$	Resolva: $4 : 4 = ?$
Resolva: $1 \times 1 = ?$	Resolva: $3 + 19 = ?$	Resolva: $16 - 9 = ?$
Resolva: $5 \times 7 = ?$	Resolva: $3 \times 9 = ?$	Resolva: $25 - 16 = ?$

Fonte: autor

NÍVEL 2: Problemas contextualizados.

Figura 5: Cartões do desafio NÍVEL 2

CARTÕES DESAFIOS

Em uma cafeteria, 27 pessoas entraram para tomar café pela manhã e 18 pessoas entraram à tarde. Quantas pessoas frequentaram a cafeteria no total durante o dia?	Maria foi ao supermercado com R\$ 150,00. Ela comprou um item que custou R\$ 45,00 e outro que custou R\$ 23,00. Quanto ela ainda tem de dinheiro?	Uma empresa fabrica 120 brinquedos por dia. Quantos brinquedos serão produzidos em 25 dias de trabalho?
Em uma sala, há 48 alunos e a professora deseja organizar os alunos em 6 grupos. Quantos alunos terão em cada grupo?	Em um evento beneficente, foram arrecadados R\$ 350,00 na primeira parte da campanha e R\$ 420,00 na segunda parte. Qual foi o total arrecadado?	Uma loja tinha 250 camisas em estoque. Após uma venda, restaram 175 camisas. Quantas camisas foram vendidas?
Em um restaurante, cada prato de comida custa R\$ 35,00. Se 4 pessoas jantarem no restaurante, quanto será faturado?	Uma pessoa tem 120 minutos para estudar para uma prova e decide dividir esse tempo igualmente em 4 matérias. Quantos minutos ela terá para estudar cada matéria?	Carlos tinha R\$ 1.200,00 em sua conta bancária. Ele fez uma compra de R\$ 350,00 e depois depositou R\$ 500,00. Quanto ele tem agora em sua conta?

Fonte: autor

Figura 6: verso dos cartões desafios



Fonte: autor

PEÇAS DE JOGO:

Pinos que representam os jogadores.

Dados: um dado que determina quantas casas os jogadores podem avançar.

REGRAS DO JOGO:

PREPARAÇÃO:

- O tabuleiro deve ser colocado em uma superfície plana.
- As cartas de desafio são embaralhadas e dispostas em um monte virado para baixo.

COMO JOGAR:

1. Os jogadores determinam a ordem de jogo, que pode ser feita por sorteio.
2. Em cada turno, o jogador rola o dado e avança o número de casas correspondente.

3. Ao cair em uma casa, o jogador retira uma carta do monte e lê o problema em voz alta.
4. O jogador dispõe de um tempo determinado (30 segundos) para resolver o problema. Se obtiver a resposta correta, o jogador continua lançando o dado e respondendo às perguntas, até errar e passar a vez ao próximo jogador.
5. Caso não consiga resolver, o jogador permanece na mesma casa e passa a vez ao próximo.
6. O jogo prossegue até que um jogador alcance o final do tabuleiro.

AVALIAÇÃO:

Os professores podem avaliar o desempenho dos alunos observando:

- A participação e o engajamento durante a partida.
- A habilidade em resolver problemas de diferentes níveis de dificuldade.
- A colaboração e a comunicação entre os alunos durante as discussões.

JOGO 2: MISTÉRIO LÓGICO

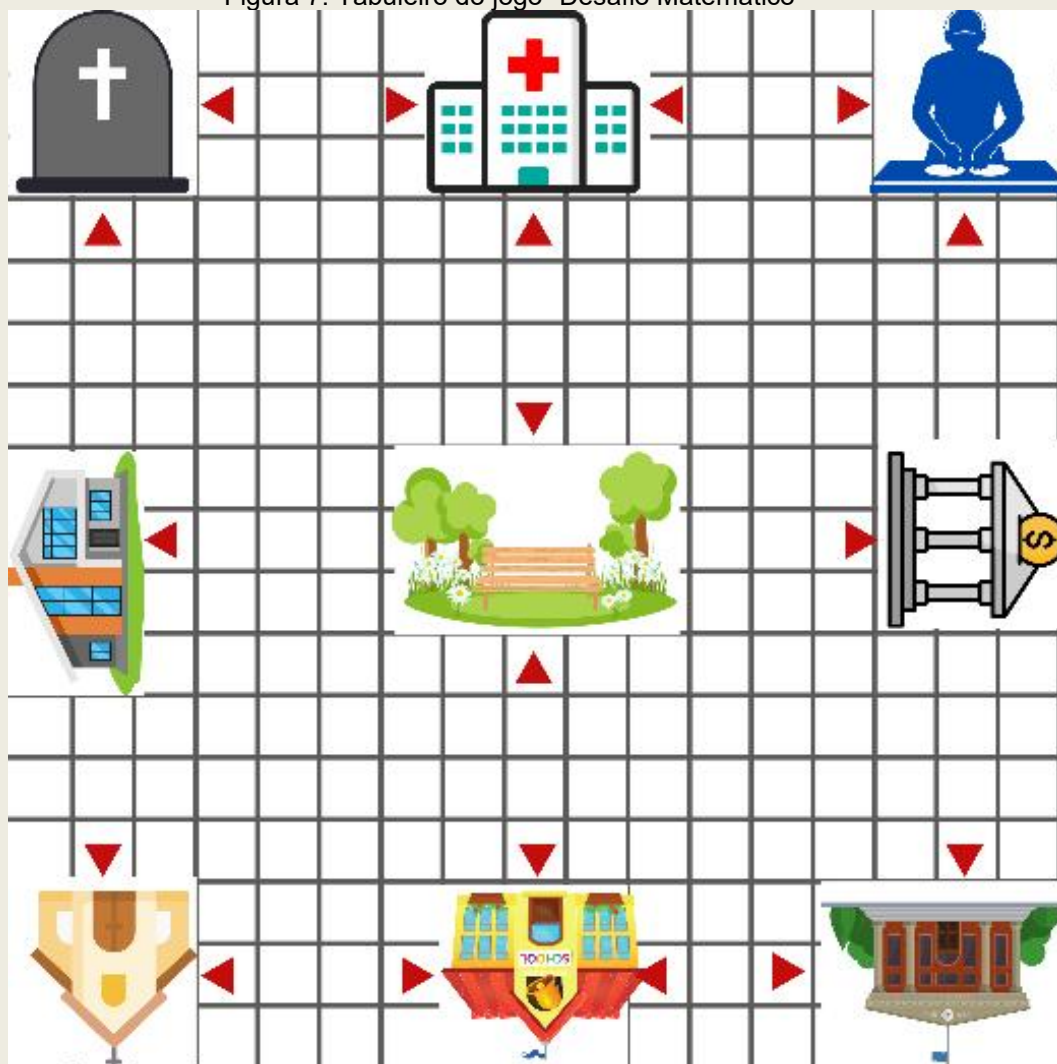
OBJETIVO DO JOGO:

O objetivo do Mistério Lógico é desvendar um mistério por meio da lógica e da dedução. Os jogadores colaboram em equipes para analisar pistas, formular hipóteses e chegar à solução correta.

COMPONENTES DO JOGO:

TABULEIRO: Um tabuleiro que apresenta um *layout* representando diferentes locais onde as pistas podem estar, como escola, prefeitura e banco, entre outros, formando um percurso que os jogadores devem seguir.

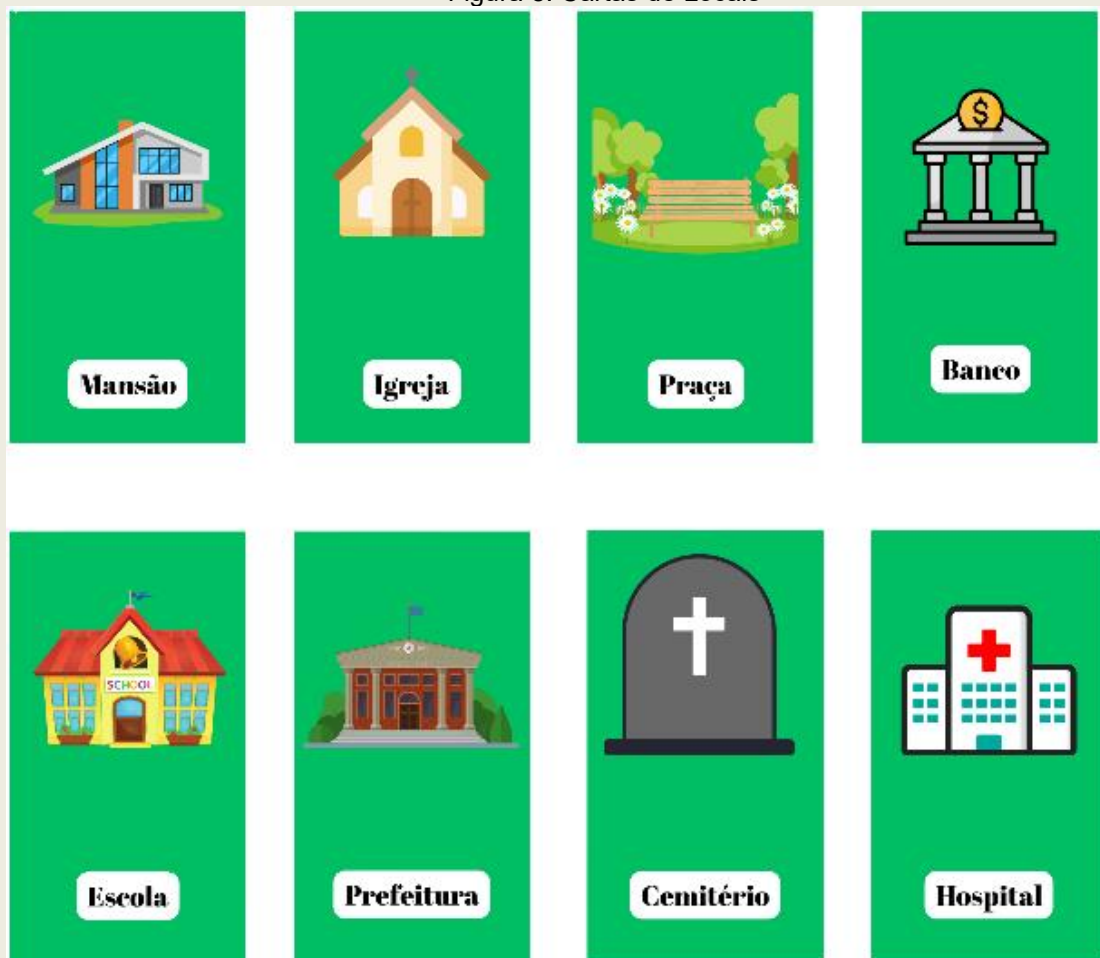
Figura 7: Tabuleiro do jogo “Desafio Matemático”



Fonte: Autor

CARTAS DE LOCAIS: Um conjunto de cartas que representam os diferentes locais do tabuleiro. Cada carta fornece informações adicionais sobre o local, como características ou eventos que ocorreram ali, ajudando na dedução

Figura 8: Cartas de Locais



Fonte: Autor

CARTAS DE PERSONAGENS: Uma lista de personagens envolvidos no mistério, cada um com características e possíveis motivos. Exemplos incluem:

Figura 9: Cartas de Personagens



Fonte: Autor

CARTAS DE OBJETOS: Um conjunto de cartas que representam os objetos que podem ter sido utilizados no possível delito. Cada carta descreve um objeto e seu possível papel no mistério.

Figura 10: Cartas de objetos



Fonte: Autor

MARCADORES DE HIPÓTESE: Fichas ou marcadores que os jogadores podem utilizar para anotar suas hipóteses sobre os eventos do mistério.

Figura 11: Marcadores de hipótese

MISTÉRIO LÓGICO		MISTÉRIO LÓGICO		MISTÉRIO LÓGICO	
	LUGAR		LUGAR		LUGAR
	Cemitério		Cemitério		Cemitério
	Hospital		Hospital		Hospital
	Boate		Boate		Boate
	Mansão		Mansão		Mansão
	Igreja		Igreja		Igreja
	Praça		Praça		Praça
	Banco		Banco		Banco
	Escola		Escola		Escola
	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura
	PESSOA		PESSOA		PESSOA
	Prefeito Ademir		Prefeito Ademir		Prefeito Ademir
	Médico Arnold		Médico Arnold		Médico Arnold
	DJ Apock		DJ Apock		DJ Apock
	Padre Manoel		Padre Manoel		Padre Manoel
	Professora Thainá		Professora Thainá		Professora Thainá
	Coveiro Reginaldo		Coveiro Reginaldo		Coveiro Reginaldo
	Mordomo Alfred		Mordomo Alfred		Mordomo Alfred
	OBJETO		OBJETO		OBJETO
	Pá		Pá		Pá
	Bisturi		Bisturi		Bisturi
	Faca		Faca		Faca
	Arma de fogo		Arma de fogo		Arma de fogo
	Taco de Basebol		Taco de Basebol		Taco de Basebol
	Soqueira		Soqueira		Soqueira

Fonte: Autor

DADOS: Um dado que determina quantas casas os jogadores podem avançar a cada turno.

REGRAS DO JOGO:

PREPARAÇÃO:

- O tabuleiro deve ser colocado em uma superfície plana.
- As cartas de pista são embaralhadas e dispostas em um monte virado para baixo.
- Os personagens são apresentados aos jogadores, e cada equipe escolhe um personagem para representar.

COMO JOGAR:

1. As equipes são formadas, com cada uma composta por 2 a 3 alunos.
2. Cada equipe escolhe um local de partida no tabuleiro.
3. O professor, sem que ninguém veja, seleciona uma carta de local, uma carta de personagem e uma carta de objeto, guardando-as em um envelope. Essas cartas representam a solução do mistério.
4. As cartas restantes (de locais, de personagens e de objetos) são distribuídas aleatoriamente entre as equipes.
5. Um sorteio é realizado para determinar qual equipe iniciará o jogo.
6. O objetivo do jogo é que a equipe se desloque até o local desejado no tabuleiro e faça um palpite sobre quem seria o personagem, qual objeto foi utilizado no delito e o local onde o pino parou.
7. Se a equipe errar o palpite, as cartas que ela possui serão redistribuídas entre as outras equipes. O jogo continua até que uma equipe consiga acertar o personagem, o objeto e o local.

SOLUÇÃO DO MISTÉRIO:

Quando uma equipe acredita ter chegado à solução, deve apresentar sua hipótese, justificando-a com base nas pistas coletadas.

O professor é responsável por determinar se a solução está correta. Se a resposta estiver correta, a equipe vence; caso contrário, o jogo continua.

JOGO 3: *FINANCEIRO* - O CAMINHO DA RIQUEZA

OBJETIVO DO JOGO:

O objetivo do *Financeiro - O Caminho da Riqueza* é acumular a maior quantidade de riqueza possível, comprando propriedades, construindo casas e hotéis, e cobrando aluguel dos oponentes. O jogo termina quando um jogador atinge um valor de riqueza predeterminado ou quando todos os outros jogadores vão à falência.

COMPONENTES DO JOGO:

TABULEIRO: Um tabuleiro com um percurso que representa diferentes propriedades, incluindo ruas e distritos, cada um associado a um valor de aluguel, custo de compra e custo de construção.

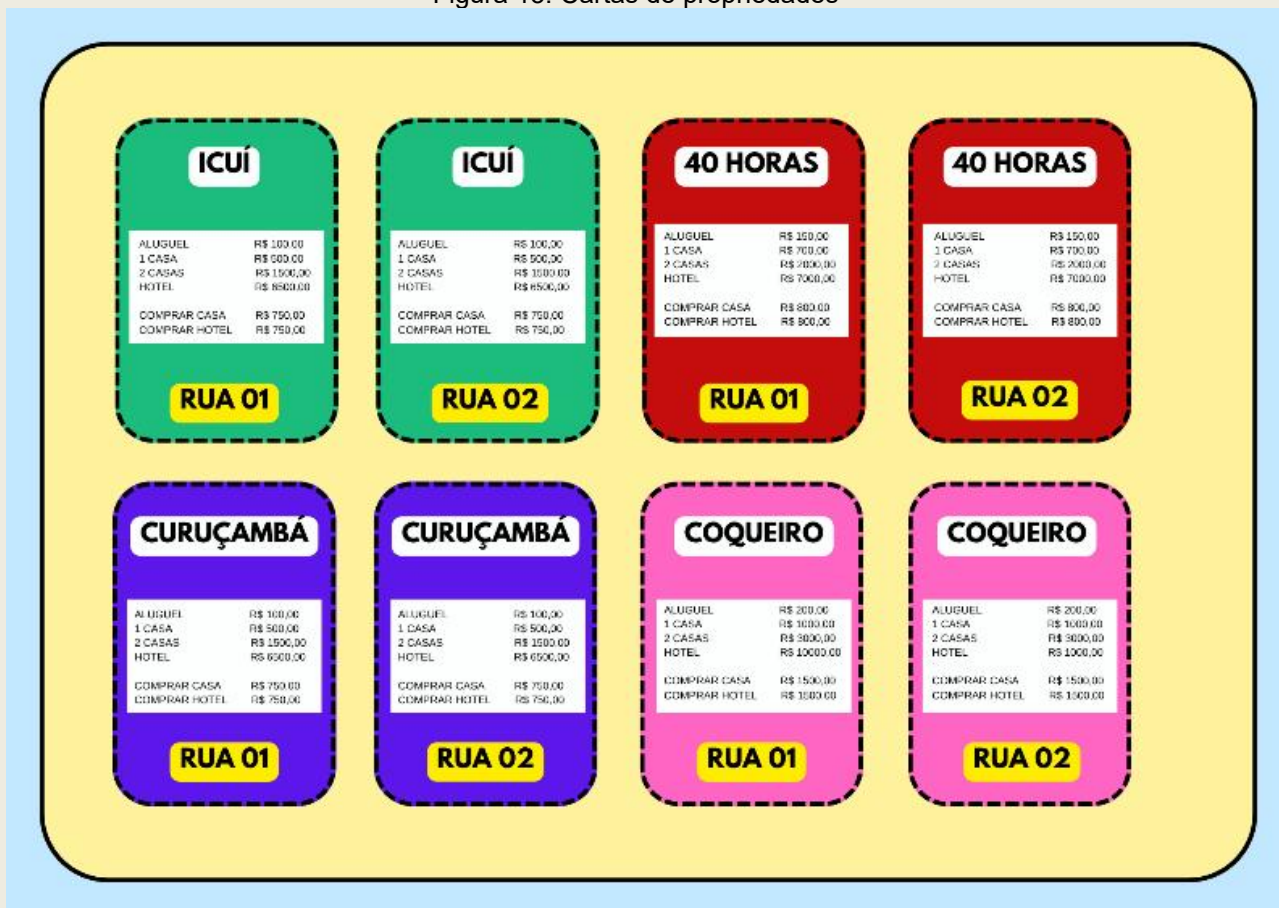
Figura 12: Tabuleiro do jogo Financeiro – O caminho da Riqueza



Fonte: Autor

CARTAS DE PROPRIEDADE: Cartas que representam as propriedades disponíveis no tabuleiro, com informações sobre custo de compra, aluguel e custos para construção de casas e hotéis.

Figura 13: Cartas de propriedades



Fonte: Autor

Figura 14: Cartas de propriedades

C. NOVA		C. NOVA		DISTRITO		DISTRITO	
ALUGUEL	R\$ 250,00	ALUGUEL	R\$ 250,00	ALUGUEL	R\$ 100,00	ALUGUEL	R\$ 100,00
1 CASA	R\$ 1200,00	1 CASA	R\$ 1200,00	1 CASA	R\$ 500,00	1 CASA	R\$ 500,00
2 CASAS	R\$ 3000,00	2 CASAS	R\$ 3000,00	2 CASAS	R\$ 1500,00	2 CASAS	R\$ 1500,00
HOTEL	R\$ 10000,00	HOTEL	R\$ 10000,00	HOTEL	R\$ 6500,00	HOTEL	R\$ 6500,00
COMPRAR CASA	R\$ 2000,00	COMPRAR CASA	R\$ 2000,00	COMPRAR CASA	R\$ 750,00	COMPRAR CASA	R\$ 750,00
COMPRAR HOTEL	R\$ 2000,00	COMPRAR HOTEL	R\$ 2000,00	COMPRAR HOTEL	R\$ 750,00	COMPRAR HOTEL	R\$ 750,00
RUA 01		RUA 02		RUA 01		RUA 02	

Fonte: Autor

DINHEIRO: Notas de diferentes valores (R\$ 50, R\$ 100, R\$ 500, R\$ 1000) para transações financeiras.

Figura 15: Dinheiro Fictício



Fonte: Autor

PEÇAS DE JOGO:

Peças que representam os jogadores no tabuleiro.

DADOS: Um dado para determinar quantas casas os jogadores podem avançar a cada turno.

REGRAS DO JOGO:

PREPARAÇÃO:

- O tabuleiro deve ser colocado em uma superfície plana.
- As cartas de propriedade devem ser embaralhadas e colocadas em montes virados para baixo.
- Cada jogador começa com uma quantia inicial de dinheiro (R\$ 5000).

COMO JOGAR:

1. Os jogadores decidem a ordem de jogo (por sorteio).
2. Durante a sua vez, um jogador rola o dado e avança o número de casas correspondente no tabuleiro.
3. Ao cair em uma propriedade, o jogador pode optar por comprar a propriedade pelo custo indicado na carta correspondente. Se não

quiser comprar, a propriedade pode ser leiloadada entre os outros jogadores.

4. Quando um jogador possui todas as propriedades de um mesmo grupo (por exemplo, todas as ruas de um distrito), ele pode construir casas e hotéis, pagando os custos indicados nas cartas de propriedade.
5. Os jogadores devem pagar aluguel ao dono da propriedade onde caem, conforme os valores indicados nas cartas de propriedade.
6. Se um jogador cair em uma casa de ação, ele deve seguir as instruções na carta de ação que puxar.
7. Quando um jogador não consegue pagar suas dívidas, ele deve hipotecar propriedades ou pedir dinheiro emprestado aos outros jogadores.
8. O jogo continua até que um jogador atinja um valor de riqueza predeterminado ou até que todos os outros jogadores vão à falência.

ANÁLISE DOS CONTEÚDOS E HABILIDADES ABORDADOS

De forma direta:

Jogo 1 (Desafio Matemático):

- Operações aritméticas básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão.
- Resolução de problemas numéricos e contextualizados.

Jogo 3 (Financeiro – O Caminho da Riqueza):

- Sistema monetário e transações financeiras.
- Cálculo de valores (compra, aluguel, construção).
- Noções de orçamento, débito e crédito.

De forma indireta:

Jogo 2 (Mistério Lógico):

- Raciocínio lógico-dedutivo.
- Análise combinatória (combinação de personagens, objetos e locais).
- Interpretação de informações e eliminação de possibilidades.

Todos os jogos:

- Contagem e probabilidade (uso do dado).
- Estratégia espacial (movimentação no tabuleiro).
- Medida de tempo (limite para respostas).

HABILIDADES QUE PODEM SER DESENVOLVIDAS.

Habilidades cognitivas e matemáticas:

- Resolução de problemas em contextos variados.
- Raciocínio lógico e dedutivo.
- Cálculo mental e estimativa.
- Tomada de decisão financeira e planejamento.

Habilidades socioemocionais e colaborativas:

- Trabalho em equipe e cooperação.
- Comunicação oral e argumentação.
- Pensamento crítico e análise de hipóteses.
- Gestão de recursos e negociação.

AVALIAÇÃO:

Os professores podem avaliar o desempenho dos alunos observando:

- A participação e o engajamento durante o jogo.
- A habilidade de tomar decisões financeiras e gerir recursos.
- A colaboração e a comunicação entre os alunos durante as negociações e as discussões.