

Planos de aula / Matemática / 2º ano / Probabilidade e Estatística

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

Por: Francislene Aparecida Guglielmo Vilela Dourado / 20 de Março de 2018

Código: **MAT2\_23PES04**

### Sobre o Plano

**Esse plano de aula foi elaborado pelo Time de Autores NOVA ESCOLA**

**Autor:** Francislene Ap. Guglielmo Vilela Dourado

**Mentor:** Mara Elizabeth Mansani

**Especialista de área:** Rita Batista

#### Habilidade da BNCC

EF02MA21 - Classificar resultados de eventos cotidianos aleatórios como “pouco prováveis”, “muito prováveis”, “improváveis” e “impossíveis”.

#### Objetivos específicos

- Explorar situações de aleatoriedade
- Elaborar argumentos consistentes baseados na interpretação das informações, fazendo uso de conhecimentos sobre probabilidades
- Compreender eventos aleatórios, sendo “pouco ou muito provável”, “improvável” ou “impossível”.

#### Conceito-chave

- Aleatoriedade, probabilidade, pouco provável, impossível.

#### Recursos necessários

- Tabuleiros de Jogo da Velha (uma para cada dupla da turma), ou papel sulfite e lápis para que os alunos desenhem o jogo da velha.
- Atividade principal impressa ( uma por dupla).
- Quadro para registrar pontos importantes durante discussão/ socialização.

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Materiais complementares

-  **Documento**  
**Guia de intervenções**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/mUx33ppp7aKzuzZ89qQMhNvjfQWrrZU3pY7MXu9RvFEaefSqe8c8N8F35aap/guiainterv-mat2-23pes04.pdf>
-  **Documento**  
**Resolução da atividade principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/37XFNVBrpxCnSbQ3TvVuFZzRtQKmkDKA68DV85KW4gKaXXVzkqTtVdPBUnHE/resol-ativaula-mat2-23pes04.pdf>
-  **Documento**  
**Resolução da atividade complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/tgaTAJAReUJCAkgxjbxaphT6GYrE47AbJhMDVTB6Y8zkUK2qzZq9qQ3Bq3ww/resol-ativcomp-mat2-23pes04.pdf>
-  **Documento**  
**Resolução da Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/GW5tPCKMXV9AwwssrkgheMYhwxT2H9aTYbFGJ3PxzBrhSPpTFNSxbSWgAHS2/resol-ativcomp-mat2-23pes04.pdf>
-  **Documento**  
**Atividade principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/sRzKvcvcbACnyYjJ6WfQ4J42sfc2TZy5pDAPQsVBvFxzCA8v2tAC23Gg8nbP/ativ-aula-mat2-23num04-1.pdf>
-  **Documento**  
**Atividade Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/g3AG8JAqydyTQRfK9SGzGgVs2eYZKmeSZyhVjx8QqXAWGbyUB64RMA5ncqCY/ativ-raiox-mat2-23num04.pdf>
-  **Documento**  
**Atividade complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/vyj7e9YEXSj5ecn9MSDbsBT7JKSFh8nR637mU7FHejx5rFPFqkvqxNdFAqeQ/ativcomp-mat2-23pes04.pdf>

**Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?****Slide 1 Eventos aleatórios**

Orientações: Este slide não é um substituto para as anotações para o professor e não deve ser apresentado para os alunos. Trata-se apenas de um resumo da proposta para apoiá-lo na aplicação do plano em sala de aula.

Orientação: Leia atentamente o plano inteiro e as anotações para o professor. Busque antecipar quais questões podem surgir com a sua turma e preveja adequações ao nível em que seus alunos estão.

Compartilhe o objetivo da aula com os alunos antes de aplicar proposta.

Na aba “Sobre o plano”, confira os conhecimentos que sua turma já deve dominar para seguir essa proposta.

Se quiser salvar o plano no seu computador, faça download dos slides na aba “Materiais complementares”. Você também pode imprimi-lo clicando no botão “imprimir”.

<b>Atividades</b>	<b>Objetivo principal</b>	<b>Ação principal</b>	<b>Tempo sugerido</b>
Retomada	Explorar situações de aleatoriedade.	Retomar o que é aleatoriedade e simular situação.	8 min
Atividade	Identificar na situação apresentada a ocorrência de eventos aleatórios classificando os resultados.	Resolver situação e argumentar sobre possibilidades.	15 min
Painel de soluções	Elaborar argumentos consistentes baseados na interpretação das informações, fazendo uso de conhecimentos sobre probabilidades	Socializar hipóteses levantadas pelos alunos.	6 min
Encerramento	Compreender eventos aleatórios, sendo “pouco ou muito provável”, “improvável” ou “impossível”	Concluir com os alunos as probabilidades de um determinado evento ser provável ou não.	4 min
Raio X	Verificar o que foi apreendido com a aula.	Validar se o resultado de um evento “pouco ou muito provável”, “improvável” ou “impossível”	15 min

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 2 Objetivo

**Tempo sugerido:** 2 minutos.

**Orientações:** Projete ou leia o objetivo para a turma.

**Propósito:** Compartilhar o objetivo da aula.

**OBJETIVO:** ANALISAR E REFLETIR SE O RESULTADO DE UMA SITUAÇÃO É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL DE ACONTECER.

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 3 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos (slides 5 e 6)

**Orientações:** Forme duplas. Fale sobre o jogo de basquete e socialize com os alunos o que eles sabem sobre o jogo: o que é, como se joga, a bola específica para o jogo etc. Após explorar as características do jogo oralmente, apresente a situação aos alunos.

**Propósito:** Apresentar o contexto da situação a ser explorada.

**Discuta com a turma:**

Qual é a situação proposta?

Acertar a cesta é possível ou impossível?

**Materiais complementares:**

[Atividade Principal](#)

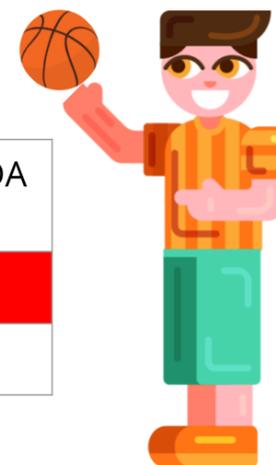
[Resolução da Atividade Principal](#)

[Guia de intervenção](#)

LÚCIO E MARCOS ESTÃO COMPETINDO PARA VER QUEM ACERTA MAIS CESTAS ARREMESSANDO CINCO VEZES A BOLA DE BASQUETE. AS JOGADAS FORAM REGISTRADAS EM UMA TABELA.

MARCOS AINDA TEM UMA JOGADA PARA FAZER.

	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4	JOGADA 5
LÚCIO	ACERTOS	ERROS	ACERTOS	ACERTOS	ERROS
MARCOS	ERROS	ACERTOS	ACERTOS	ACERTOS	



É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE ACERTE A CESTA?

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 4 Discussão da solução

**Tempo sugerido:** 5 minutos.

**Orientações:** Pedir que as duplas apresentem suas conclusões. Tente motivar todas as duplas a apresentarem suas conclusões e discutam coletivamente o que vão apresentando. Anote na lousa ou no quadro branco as hipóteses levantadas pelas duplas.

**Propósito:** Socializar hipóteses levantadas pelos alunos.

**Discuta com a turma:**

O que é uma situação pouco provável?

E improvável? O que seria?

Acertar a cesta com a bola é impossível? Por quê?

Ao delimitar a quantidade de arremessos fica mais fácil ou mais difícil acertá-los?



## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 5 Encerrando

**Tempo sugerido:** 5 minutos

**Orientações:** Concluir a aula com alguns questionamentos e explorar as conclusões dos alunos com a atividade realizada. Nesse momento verificar se ainda há dúvidas, consulte o guia de intervenção, se necessário.

**Propósito:** Concluir a aula retomando o conceito trabalhado na atividade.

**Discuta com a turma:**

Jogar a bola na cesta é algo que qualquer jogador consegue?

Há fatores que podem ser determinantes para que alguém acerte ou erre o arremesso?

Há fatores que facilitam acertar ou errar a cesta?

É possível determinar quem consegue acertar ou não o arremesso de uma bola à cesta?

Acertar a cesta é possível ou impossível? Por quê?

QUANDO UMA BOLA É ARREMESSADA AO CESTO PODE SER QUE ELA CAIA DENTRO OU FORA DELE, PORTANTO, NÃO É POSSÍVEL PREVER O QUE VAI ACONTECER.

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 6 Raio X

**Orientações:** A atividade deve ser aplicada para iniciar a reflexão. O jogo é para constatar ou não as possibilidades de quem pode ganhá-lo. Apresentar aos alunos o Jogo da velha fazendo uma jogada com um dos alunos, para que a turma visualize como é e compreenda as regras. Não é necessário disponibilizar muito tempo para o jogo. A segunda parte da atividade deve ser feita individualmente, por se tratar da avaliação do aprendizado. Apresente as questões para que respondam individualmente.

**Discuta com a turma:**

Você conhece esse jogo?

É provável, improvável ou impossível que você ganhe?

**Propósito:** Apresentar a situação aos alunos e jogar.

**Materiais complementares:**

[Raio X](#)

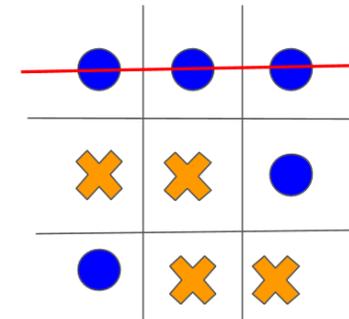
[Resolução do raio x](#)

[Atividade complementar](#)

[Resolução da atividade complementar](#)

OBSERVEM E CONVERSEM SOBRE O "JOGO DA VELHA".

- QUANTOS JOGADORES SÃO NECESSÁRIOS PARA ESSE JOGO?
- QUEM COMEÇA A JOGAR?
- QUAIS SÃO AS REGRAS DO JOGO?
- QUEM VENCE?



AGORA É HORA DE JOGAR!

## Acertar a bola na cesta: provável ou impossível?

### Slide 7 Raio X

**Orientações:** Essa atividade é para verificação de aprendizagem e retomar pontos importantes caso os alunos ainda apresentem dúvidas sobre a aula. É importante apresentar as questões para que reflitam individualmente suas possíveis hipóteses de resolução. Neste momento retome as conclusões dos alunos e sistematize um registro que englobe o que foi concluído de forma geral com a aula.

**Utilize o** Guia de Intervenção **para** discutir com os alunos as possíveis variações de respostas dadas e dificuldades encontradas.

**Propósito:** Fazer com que os alunos pensem na aleatoriedade, vivenciando situações envolvendo eventos aleatórios.

**Discuta com a turma:**

Existe a possibilidade de não ter ganhador? Por quê?

Há elementos que interferem no andamento do jogo? Quais?

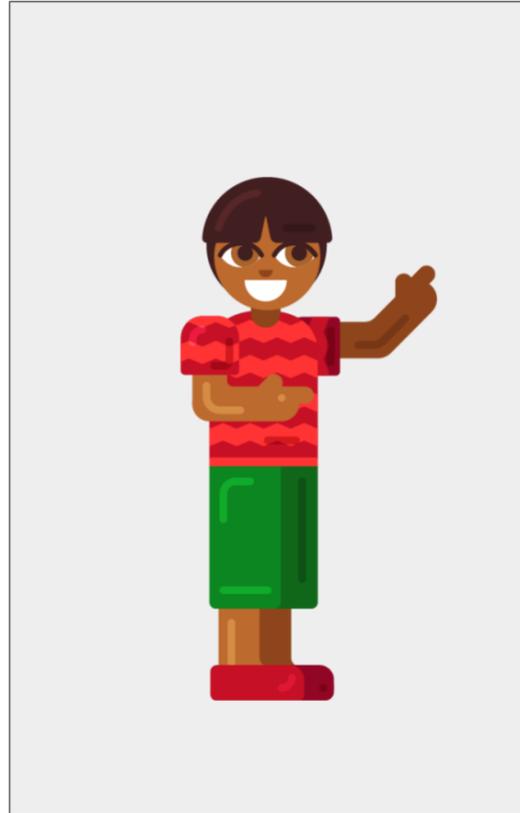
**Materiais complementares:**

[Raio X](#)

[Resolução do raio x](#)

[Atividade complementar](#)

[Resolução da atividade complementar](#)



**AGORA É SUA VEZ...**

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
- B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUVE GANHADOR?
- C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?

**Guia de intervenções**  
**MAT2\_23PES04 / Eventos aleatórios**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<p>Não conseguir assimilar nas situações apresentadas durante a aula o que é provável, improvável ou impossível.</p>	<p>Retomar conceitos questionando o aluno sobre o que ele sabe sobre o que é provável, improvável ou impossível.</p> <p>Explorar com o aluno que na matemática também há possibilidades de um resultado não poder ser previsto. Portanto, os resultados de uma determinada situação podem ser prováveis (que pode acontecer, que se pode provar), improvável (que não tem probabilidade de ocorrer, pode ser que ocorra ou não) ou impossível (não pode acontecer, impossível de se conseguir).</p> <p>No caso das situações apresentadas no decorrer da aula, não há nenhuma que seja impossível de acontecer, porém são pouco prováveis ou improváveis, o que torna o resultado é imprevisível.</p>
<p>Não compreender o que é probabilidade e aleatoriedade.</p>	<p>Retomar conceitos e explorar os termos.</p> <p>Probabilidade: as “chances”, ou seja, as possibilidades de um evento acontecer, sendo casos possíveis, prováveis ou impossíveis.</p> <p>Aleatoriedade: situação que repetida em iguais condições, podem apresentar resultados diferentes.</p> <p>Ao explorar os conceitos, exemplifique e questione o aluno sobre situações do dia a dia em que vivenciam situações similares.</p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>Afirmar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogará uma moeda três vezes, e ela vai cair com a mesma face voltada para cima.</li> <li>- Que é impossível acertar a cesta.</li> <li>- Sempre sei quem vai ganhar.</li> </ul>	<p>Retomar conceitos questionando o aluno sobre o que ele sabe sobre o que é provável, improvável ou impossível.</p> <p>Explorar com o aluno que na matemática também há possibilidades de um resultado não poder ser previsto. Portanto, os resultados de uma determinada situação podem ser prováveis (que pode acontecer, que se pode provar), improvável (que não tem probabilidade de ocorrer, pode ser que ocorra ou não) ou impossível (não pode acontecer, impossível de se conseguir).</p> <p>No caso das situações apresentadas no decorrer da aula, não há nenhuma que seja impossível de acontecer, porém são pouco prováveis ou improváveis, o que torna o resultado é imprevisível.</p>
<p>O aluno não conseguir argumentar sobre o que pode acontecer com o jogo se Lúcio errar o arremesso.</p>	<p>Questionar o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcos jogou 5 vezes e acertou 3, então ele fez quantos pontos?</li> <li>- Lúcio jogou 4 vezes e acertou 3 cestas. se acertar mais uma cesta, quantos pontos ele fará?</li> <li>- O que acontece se Lúcio fizer 4 pontos e Marcos 3 pontos?</li> <li>- Quem ganha o jogo?</li> <li>- Agora se Lúcio errar, ele ficará com quantos pontos no total?</li> <li>- Se ele errar ficará com 3 pontos e Marcos também com 3 pontos, então o aconteceu com o jogo?</li> </ul>
<p>Determinar o resultado a ser obtido.</p>	<p>Por se tratar de uma sequência de eventos aleatórios não é possível determinar o resultado das situações, uma vez que todas abrangem possibilidades de resultados. Não há nenhuma que seja impossível de acontecer, porém são pouco prováveis ou improváveis, o que torna</p>

	o resultado é imprevisível.
--	-----------------------------

**Resolução da atividade principal - MAT2\_23PES04**

LÚCIO E MARCOS ESTÃO COMPETINDO PARA VER QUEM ACERTA MAIS CESTAS ARREMESSANDO A BOLA DE BASQUETE. E CADA UM PODE JOGAR CINCO VEZES..

MARCOS JOGOU AS 5 VEZES E ACERTOU 3 ARREMESSOS.

LÚCIO JÁ JOGOU 4 VEZES E ACERTOU 3 ARREMESSOS. ELE VAI FAZER SEU ÚLTIMO ARREMESSO.

**É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE ACERTE A CESTA?**

RESPONDA:

**1-** NA SUA ÚLTIMA JOGADA, SE LÚCIO ARREMESSAR E ACERTAR A CESTA, É PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE GANHE DE MARCOS? POR QUÊ?

**2-** E SE ELE ERRAR A CESTA? O QUE ACONTECE COM O JOGO?

Arremessar e acertar a cesta não é impossível de acontecer, porém saber que irá acertar a cesta é algo incerto.

Portanto acertar a cesta é algo provável ou pouco provável. Quando uma bola é arremessada ao cesto pode ser que ela caia dentro ou fora dele. Por mais que se repita a jogada, os resultados ao mesmo tempo que são conhecidos, ou seja, pode-se errar ou acertar a cesta, não é possível prever o que vai acontecer.

**1-** Na sua última jogada, se Lúcio arremessar e acertar a cesta, é provável que ele ganhe de Marcos, pois ficará com 4 acertos de arremessos, enquanto que Marcos ficará com 3. ou seja, Lúcio acertará mais arremessos que Marcos.

**2-** Agora se ele errar a cesta, o jogo ficará empatado, pois os dois terão acertado 3 arremessos.

**Resolução da atividade complementar - MAT2\_23PES04****1) JOGO DO PAR OU ÍMPAR:**

EM DUPLAS, JOGAR PAR OU ÍMPAR E ANOTAR NO QUADRO AS JOGADAS. UM JOGADOR ESCOLHE PAR E O OUTRO FICA COM O ÍMPAR (DECIDIR COM CONSENSO QUEM FICA COM O QUE). COM OS DEDOS DE APENAS UMA MÃO OS DOIS MOSTRAM AO MESMO TEMPO A QUANTIDADE DE DEDOS QUE QUISER E SOMA O TOTAL DE DEDOS. VERIFICAR SE A SOMA É PAR OU ÍMPAR. ANOTE NO QUADRO UM **X** DE QUEM GANHOU A PARTIDA.

**AGORA RESPONDAM:**

- A)** É POUCO PROVÁVEL, PROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL TER EMPATE? POR QUÊ?
- B)** QUAIS AS CHANCES DO MESMO JOGADOR GANHAR TODAS AS PARTIDAS?

**A)** É impossível ter empate nesse jogo com esse formato, pois são 5 partidas, portanto por se tratar de número ímpar, haverá um ganhador. podendo ser com 5, 4 ou 3 partidas ganhas.

**B)** Há chances, é possível que um dos jogadores ganhe as 5 partidas. Mas é impossível prever que isso acontecerá.

**2)** LUIS COMPROU 5 ENVELOPES DE FIGURINHAS DE SUPER HERÓIS PARA SEU ÁLBUM. EM CADA ENVELOPE HÁ 3 FIGURINHAS.

ELE PRECISA DE 6 FIGURAS PARA COMPLETAR SEU ÁLBUM.

SABENDO QUE MUITAS VEZES VEM FIGURINHAS REPETIDAS, É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE CONSIGA AS 6 FIGURINHAS DE QUE ELE PRECISA?

Não é impossível. Pois comprou 5 envelopes com 3 figurinhas cada, ou seja, comprou 15 figuras e precisa de apenas 6 para completar o álbum.

Geralmente quando se falta poucas figurinhas para completar um álbum é muito difícil tê-las comprando os envelopes fechados, pois não podemos ver as que estão dentro, portanto conseguir exatamente as que precisa é uma situação pouco provável, muitas delas serão repetidas.

**[DESAFIO]**

NUMA CAIXA HÁ TRÊS FICHAS, UMA AMARELA, UMA VERMELHA E UMA AZUL. É PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL, NUMA ÚNICA TENTATIVA, SEM OLHAR, TIRAR A FICHA AMARELA?

É improvável que se consiga tirar uma determinada ficha de dentro da caixa. É uma chance em meio a três cores. E ter apenas uma oportunidade é um fator dificultador para conseguir tirar a cor que se pretende.

**Resolução da atividade complementar - MAT2\_23PES04****1) JOGO DO PAR OU ÍMPAR:**

EM DUPLAS, JOGAR PAR OU ÍMPAR E ANOTAR NO QUADRO AS JOGADAS. UM JOGADOR ESCOLHE PAR E O OUTRO FICA COM O ÍMPAR (DECIDIR COM CONSENSO QUEM FICA COM O QUE). COM OS DEDOS DE APENAS UMA MÃO OS DOIS MOSTRAM AO MESMO TEMPO A QUANTIDADE DE DEDOS QUE QUISER E SOMA O TOTAL DE DEDOS. VERIFICAR SE A SOMA É PAR OU ÍMPAR. ANOTE NO QUADRO UM **X** DE QUEM GANHOU A PARTIDA.

**AGORA RESPONDAM:**

- A)** É POUCO PROVÁVEL, PROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL TER EMPATE? POR QUÊ?
- B)** QUAIS AS CHANCES DO MESMO JOGADOR GANHAR TODAS AS PARTIDAS?

**A)** É impossível ter empate nesse jogo com esse formato, pois são 5 partidas, portanto por se tratar de número ímpar, haverá um ganhador. podendo ser com 5, 4 ou 3 partidas ganhas.

**B)** Há chances, é possível que um dos jogadores ganhe as 5 partidas. Mas é impossível prever que isso acontecerá.

**2)** LUIS COMPROU 5 ENVELOPES DE FIGURINHAS DE SUPER HERÓIS PARA SEU ÁLBUM. EM CADA ENVELOPE HÁ 3 FIGURINHAS.

ELE PRECISA DE 6 FIGURAS PARA COMPLETAR SEU ÁLBUM.

SABENDO QUE MUITAS VEZES VEM FIGURINHAS REPETIDAS, É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE CONSIGA AS 6 FIGURINHAS DE QUE ELE PRECISA?

Não é impossível. Pois comprou 5 envelopes com 3 figurinhas cada, ou seja, comprou 15 figuras e precisa de apenas 6 para completar o álbum.

Geralmente quando se falta poucas figurinhas para completar um álbum é muito difícil tê-las comprando os envelopes fechados, pois não podemos ver as que estão dentro, portanto conseguir exatamente as que precisa é uma situação pouco provável, muitas delas serão repetidas.

**[DESAFIO]**

NUMA CAIXA HÁ TRÊS FICHAS, UMA AMARELA, UMA VERMELHA E UMA AZUL. É PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL, NUMA ÚNICA TENTATIVA, SEM OLHAR, TIRAR A FICHA AMARELA?

É improvável que se consiga tirar uma determinada ficha de dentro da caixa. É uma chance em meio a três cores. E ter apenas uma oportunidade é um fator dificultador para conseguir tirar a cor que se pretende.

## Atividade Principal \_ MAT2\_23NUM04

LÚCIO E MARCOS ESTÃO COMPETINDO PARA VER QUEM ACERTA MAIS CESTAS ARREMESSANDO CINCO VEZES A BOLA DE BASQUETE. AS JOGADAS FORAM REGISTRADAS EM UMA TABELA.

MARCOS AINDA TEM UMA JOGADA PARA FAZER.

	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4	JOGADA 5
LÚCIO	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho
MARCOS	Vermelho	Verde	Verde	Verde	

É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE ACERTE A CESTA?

---

-LÚCIO E MARCOS ESTÃO COMPETINDO PARA VER QUEM ACERTA MAIS CESTAS ARREMESSANDO CINCO VEZES A BOLA DE BASQUETE. AS JOGADAS FORAM REGISTRADAS EM UMA TABELA.

MARCOS AINDA TEM UMA JOGADA PARA FAZER.

	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4	JOGADA 5
LÚCIO	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho
MARCOS	Vermelho	Verde	Verde	Verde	

É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE ACERTE A CESTA?

---

-  
LÚCIO E MARCOS ESTÃO COMPETINDO PARA VER QUEM ACERTA MAIS CESTAS ARREMESSANDO CINCO VEZES A BOLA DE BASQUETE. AS JOGADAS FORAM REGISTRADAS EM UMA TABELA.

MARCOS AINDA TEM UMA JOGADA PARA FAZER.

	JOGADA 1	JOGADA 2	JOGADA 3	JOGADA 4	JOGADA 5
LÚCIO	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho
MARCOS	Vermelho	Verde	Verde	Verde	

É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE ACERTE A CESTA?

---

-

## Atividade Principal \_ MAT2\_23NUM04

## Atividade Raio X\_ MAT2\_23NUM04

APÓS CONVERSAR COLETIVAMENTE SOBRE AS REGRAS DO “JOGO DA VELHA”, FAÇA ALGUMAS PARTIDAS COM UM COLEGA. NO FINAL, REGISTRE COM UM DESENHO.

DEPOIS, REFLITA:

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
  - B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUE GANHADOR?
  - C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?
- 

-APÓS CONVERSAR COLETIVAMENTE SOBRE AS REGRAS DO “JOGO DA VELHA”, FAÇA ALGUMAS PARTIDAS COM UM COLEGA. NO FINAL, REGISTRE COM UM DESENHO.

DEPOIS, REFLITA:

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
  - B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUE GANHADOR?
  - C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?
- 

-

APÓS CONVERSAR COLETIVAMENTE SOBRE AS REGRAS DO “JOGO DA VELHA”, FAÇA ALGUMAS PARTIDAS COM UM COLEGA. NO FINAL, REGISTRE COM UM DESENHO.

DEPOIS, REFLITA:

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
  - B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUE GANHADOR?
  - C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?
- 

-

APÓS CONVERSAR COLETIVAMENTE SOBRE AS REGRAS DO “JOGO DA VELHA”, FAÇA ALGUMAS PARTIDAS COM UM COLEGA. NO FINAL, REGISTRE COM UM DESENHO.

DEPOIS, REFLITA:

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
  - B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUE GANHADOR?
  - C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?
- 

-

APÓS CONVERSAR COLETIVAMENTE SOBRE AS REGRAS DO “JOGO DA VELHA”, FAÇA ALGUMAS PARTIDAS COM UM COLEGA. NO FINAL, REGISTRE COM UM DESENHO.

DEPOIS, REFLITA:

- A)** AO INICIAR O JOGO É POSSÍVEL SABER O QUE ACONTECERÁ ATÉ O FIM?
- B)** EM TODAS AS PARTIDAS HOUE GANHADOR?
- C)** PODE HAVER EMPATE? POR QUÊ?

## Atividade Raio X\_ MAT2\_23NUM04

## Atividade complementar - MAT2\_23PES04

### 1) JOGO DO PAR OU ÍMPAR:

EM DUPLAS, JOGAR PAR OU ÍMPAR E ANOTAR NO QUADRO AS JOGADAS.

NOME DO JOGADOR	PARTIDA 1	PARTIDA 2	PARTIDA 3	PARTIDA 4	PARTIDA 5

UM JOGADOR ESCOLHE PAR E O OUTRO FICA COM O ÍMPAR (DECIDIR COM CONSENSO QUEM FICA COM O QUE). COM OS DEDOS DE APENAS UMA MÃO OS DOIS MOSTRAM AO MESMO TEMPO A QUANTIDADE DE DEDOS QUE QUISER E SOMA O TOTAL DE DEDOS. VERIFICAR SE A SOMA É PAR OU ÍMPAR.

ANOTE NO QUADRO UM **X** DE QUEM GANHOU A PARTIDA.

#### AGORA RESPONDAM:

**A)** É POUCO PROVÁVEL, PROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL TER EMPATE? POR QUÊ?

**B)** QUAIS AS CHANCES DO MESMO JOGADOR GANHAR TODAS AS PARTIDAS?

-----

**2)** LUIS COMPROU 5 ENVELOPES DE FIGURINHAS DE SUPER HERÓIS PARA SEU ÁLBUM. EM CADA ENVELOPE HÁ 3 FIGURINHAS.

ELE PRECISA DE 6 FIGURAS PARA COMPLETAR SEU ÁLBUM.

SABENDO QUE MUITAS VEZES VEM FIGURINHAS REPETIDAS, É POUCO PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL QUE ELE CONSIGA AS 6 FIGURINHAS DE QUE ELE PRECISA?

-----

#### [DESAFIO]

NUMA CAIXA HÁ TRÊS FICHAS, UMA AMARELA, UMA VERMELHA E UMA AZUL.

É PROVÁVEL, IMPROVÁVEL OU IMPOSSÍVEL, NUMA ÚNICA TENTATIVA, SEM OLHAR, TIRAR A FICHA AMARELA?