### Habilidades priorizadas

- Aprender a partir das experiências
- Explorar dados de maneira sistemática
- Buscar e produzir pistas para localizar dados relevantes nas situações

### Objetivos de ensino

- Ressaltar a importância do planejamento
- Estudar o Método do Semáforo, Detetive e Tentativa e Erro.

### Atividade do jogo Hora do Rush - Parte 1

**Carga horária sugerida:** 2 horas (tempo para leitura dos textos, realização das atividades propostas, confecção do jogo e momentos de jogo em família).

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Você já ouviu falar em cientista? Que tal saber uma curiosidade sobre esta profissão?

# Mistério: o voo da abelha

Se você levar em consideração a envergadura das asas de uma abelha em relação ao seu peso, aerodinamicamente seria impossível para ela voar. Entretanto, as abelhas voam. Como isso é possível?

Neste caso, os cientistas realizam estudos para entender melhor. Para entender a aerodinâmica das abelhas, os estudos dos cientistas envolvem muitas perguntas:

- Do que são feitas suas asas?
- O formato das suas asas tem características especiais?
- O formato de seus corpos tem algo a ver com a habilidade de voar?
- Sua habilidade de voar tem algo a ver com o vento?

# A solução

Em 2005, com o auxílio da fotografia de alta velocidade e de modelos mecânicos de asas de abelhas, cientistas foram capazes de resolver esse mistério desconcertante. Constatou-se que as abelhas batem suas asas a incríveis 230 vezes por segundo, muito mais rápido do que insetos menores.

Para entender melhor como as abelhas voam com seus pesados corpos, os pesquisadores forçaram-nas a voar em uma pequena câmara preenchida com uma mistura de oxigênio e hélio, que é menos denso do que o ar normal. Isso exigiu que as abelhas trabalhassem mais arduamente para voar e deu aos cientistas uma chance para observar as asas e os corpos das abelhas sobre condições de estresse.



### Método da Tentativa e Erro

O Método da Tentativa e Erro consiste em tentar diferentes maneiras de resolver um problema até que seja encontrada a solução correta. Realizar um movimento incorreto não é ruim, pois assim você está um passo mais perto da solução correta. O Método da Tentativa e Erro é um dos métodos mais básicos e fáceis de resolução de problemas. Quando tentamos e somos bem sucedidos, ficamos felizes com nossos resultados. Por outro lado, quando tentamos e falhamos, compreendemos o que não devemos fazer.





### Método do Detetive

Como um detetive de verdade, esse método usa a formulação de perguntas para dividir um problema em partes menores. Quando fazemos perguntas, obtemos as informações necessárias para ajudar a resolver o problema.

Primeira etapa: Definiro o objetivo principal

Devemos definir o que é que queremos alcançar, pois assim será mais fácil dividir o problema em problemas menores, secundários.

Segunda etapa: Identificar os obstáculos

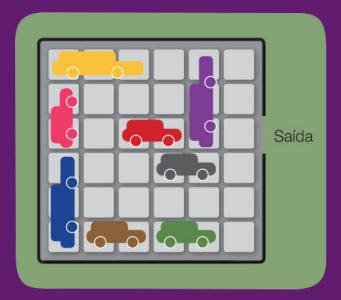
Precisamos identificar os obstáculos que estão nos impedindo de alcançar nosso objetivo.

**Terceira etapa:** Dividir o objetivo principal em objetivos secundários

Na terceira e última etapa, os obstáculos que nos impedem de alcançar nosso objetivo principal tornam-se objetivos secundários e são tratados da mesma maneira que o objetivo principal.

### EXERCÍCIOS - REFLITA E RESPONDA

Junto com sua família, leia as perguntas, reflita sobre elas e responda em seu caderno. Lembre-se que seu objetivo é tirar o carro vermelho do congestionamento.



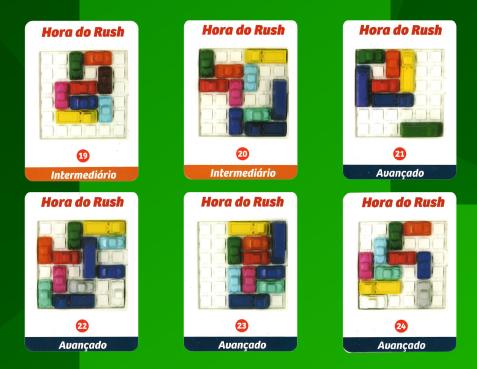
- Quem está impedindo que o carro vermelho saia do estacionamento?
- Em que direção deve mover-se o caminhão roxo?
- Quantas casas o caminhão roxo precisa mover-se para liberar a passagem?
- Quem impede o caminhão roxo?
- Em que direção deve mover-se o carro cinza?
- Quantas casas o carro cinza precisa mover-se?
- Quem o impede?
- Em que direção deve mover-se o carro verde?
- Quantas casas ele precisa mover-se?
- Quem o impede?
- Quem está impedindo que o carro marrom se mova?
- Quem está impedindo que o caminhão azul se mova?
- Quem está impedindo que o carro rosa se mova?
- Quem está impedindo que o caminhão amarelo se mova?
- Quantas casas ele precisa mover-se?
- Quem o impede?
- Agora você já sabe a solução? Que veículo será o primeiro a ser movimentado?

### 3. É HORA DE JOGAR!

Objetivo do jogo: tirar o carro vermelho do estacionamento.

### Regras do jogo:

- 1. Começar com a carta-desafio número 1 e trabalhar progressivamente, na sequência. Ajustar os veículos no tabuleiro de acordo com o diagrama contido na carta.
- 2. Cada carro pode mover-se para frente e para trás, na posição em que se encontra (horizontal ou vertical).



### Atividade do jogo Hora do Rush - Parte 2

Carga horária sugerida: 2 horas (tempo para leitura dos textos, realização das atividades propostas, confecção do jogo e momentos de jogo em família).

# 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Para se ter sucesso no jogo "Hora do Rush" o planejamento é primordial.

Convide sua família para jogar com você e coloquem em prática as estratégias e os métodos aprendidos. Não se esqueçam de fazer um planejamento de movimentos necessários



# VOCÊ SABE O QUE É PLANEJAMENTO?

Planejamento é uma palavra que significa o ato ou efeito de planejar, criar um plano para otimizar e alcançar um determinado objetivo. Esta palavra pode abranger muitas áreas diferentes.

O planejamento consiste em uma importante tarefa de gestão e administração, que está relacionada com a preparação, organização e estruturação de um determinado objetivo. É essencial na tomada de decisões e execução dessas tarefas.

Um indivíduo que utiliza o planejamento como uma ferramenta no seu trabalho e na sua vida demonstra um interesse em prever e organizar ações e processos que vão acontecer no futuro, aumentando a sua racionalidade e eficácia.

Existem vários tipos de planejamento: planejamento do dia (diário), planejamento semanal, planejamento familiar, planejamento escolar, planejamento financeiro, planejamento de vida!

Junto com sua família, façam um planejamento para a semana. Primeiramente coloque o nome da família, por exemplo, FAMÍLIA SILVA. Quais serão os horários e o que cada um fará nesta semana.



Após a atividade, reflita com sua família!

# 2. REFLETINDO EM FAMÍLIA

### Junto com sua família, leia as perguntas, reflita sobre elas e responda em seu caderno

Há algo que você gostaria de mudar dentro deste planejamento? Por quê? Agora, que tal fazer um planejamento profissional? Qual profissão você gostaria de exercer? Você sabe o que esta pessoa faz? Quais são os conhecimentos necessários para que você conquiste o que deseja ser? Será que é possível você iniciar agora a preparação e os estudos para esta função? Você já errou em alguma situação na sua vida? Foi possível corrigir o erro? Liste algumas situações em que errar não é possível pois poderá ter consequências irreversíveis.

### 3. VAMOS JOGAR NOVAMENTE!

Vamos jogar novamente usando os métodos estudados.



#### COMPARTILHE CONOSCO SUAS ATIVIDADES EM FAMÍLIA!

POSTE EM SUAS REDES SOCIAIS COM #MLEMFAMÍLIA OU NOS MANDE WHATSAPP.
MLBR.COM.BR / WHATS (11 96447-0332) E NÓS REPOSTAREMOS NOS CANAIS OFICIAIS DA MIND LAB!