#### Atividade 23 - Hábitos de pensamento

#### **Habilidades priorizadas:**

- Analisar sistematicamente as informações em uma situação de resolução de problemas e reconhecer ações ineficazes;
- Reconhecer que, em algumas situações, agir repetidamente da mesma maneira não leva à solução do problema;
- Identificar e utilizar possíveis ações alternativas, mesmo quando já existe uma solução aparente;
- Analisar e avaliar ações quanto à sua eficácia de forma crítica e sistemática.

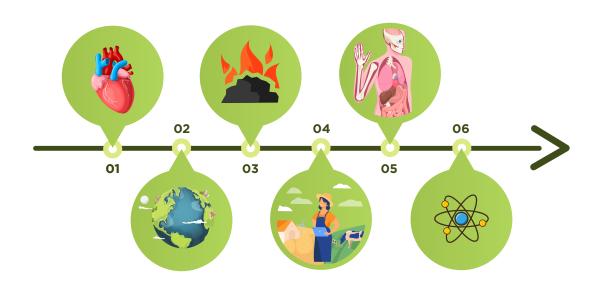
## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO: "MUDANDO CONCEPÇÕES"

Nesta atividade, continuaremos refletindo sobre os temas "hábitos de pensamento e seguindo padrões" e como eles podem dificultar a resolução de problemas. Neste sentido, vamos apresentar e explorar uma ferramenta que auxilia na identificação e eliminação desses "hábitos" ineficazes, o que demanda e desenvolve a resiliência e a autoconfiança. Para isso, você vai mergulhar em uma linha do tempo e será convidado a analisar algumas concepções ao longo da história, através de uma revisão histórica.

### CONCEPÇÕES CIENTÍFICAS AO LONGO DA HISTÓRIA

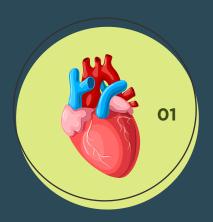
Ao longo da história, algumas concepções científicas foram criadas e, em alguns casos, acabaram se mostrando equivocadas no transcorrer dos anos e estudos. Através destas concepções, acabou-se "prendendo" a concepções equivocadas que se impedem de conseguir resolver problemas e desafios ao longo da vida. Você já estudou e se recorda de alguma destas concepções e criações que se tornaram equivocadas ao longo da história?

#### A partir da imagem e exploração a seguir, você conhecerá algumas delas:



## AS CONCEPÇÕES CIENTÍFICAS E SUA LINHA DO TEMPO

A linha do tempo anterior demonstra algumas concepções científicas ao longo dos séculos e a seta branca representa a sua linha do tempo. Cada um dos itens alinhados à flecha representa uma concepção que se tornou popular em determinado momento da história, mas que posteriormente ficou provado que se tratava de ideias equivocadas. Estas seis concepções científicas estão explicitadas e listadas abaixo:



# ATÉ O SÉCULO XIII, AS PESSOAS ACREDITAVAM QUE O ÓRGÃO CENTRAL DA CIRCULAÇÃO ERA O FÍGADO E NÃO O CORAÇÃO?

Desde o século II, quando o médico e filósofo romano Galeno fez descobertas importantes para a medicina da época (como distinguir veias de artérias), até meados do século XIII, quando o médico árabe Ibn Al-Nafis descobriu a circulação pulmonar, os estudiosos acreditavam que o fígado era o órgão central da circulação sanguínea. Atualmente, através dos estudos científicos, sabemos que esta função é desempenhada pelo coração e não pelo fígado.

# ATÉ O SÉCULO XVI, AS PESSOAS PENSAVAM QUE A TERRA ERA O CENTRO DO UNIVERSO E QUE TODOS OS PLANETAS GIRAVAM EM TORNO DELA?

Entre os séculos II e XVI, as pessoas acreditavam na concepção de Ptolomeu, que dizia que a Terra era o centro do universo e todos os corpos celestes giravam em torno dela. A partir do século XVI, Nicolau Copérnico provou que essa concepção estava errada, apresentando a teoria do Heliocentrismo, que coloca o Sol como o centro do Sistema Solar.





ENTRE OS SÉCULOS XVII E XVIII, AS PESSOAS ACREDITAVAM QUE OS OBJETOS QUE PEGAVAM FOGO CONTINHAM A SUBSTÂNCIA CHAMADA "FLOGISTO" (DO GREGO "INFLAMÁVEL") ?

No decorrer dos séculos XVII e XVIII, os estudiosos consideravam que os objetos que pegavam fogo continham uma substância chamada "flogisto" (do grego, "inflamável"). Esta concepção prevaleceu entre 1667 e 1753. O médico, alquimista e precursor da química, Johann Joachim Becher, propôs no ano de 1667 que fosse adicionado um novo elemento à lista dos elementos "terra", "água", "ar" e "fogo". Ele chamou este elemento de "flogisto" e afirmou que os objetos combustíveis eram ricos em "flogisto". Hoje sabe-se que o fogo é resultado de um processo exotérmico (com liberação de energia) de oxidação.



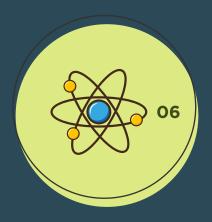
# NO SÉCULO XIX, AS PESSOAS PENSAVAM QUE O CULTIVO AGRÍCOLA PROVOCAVA AUMENTO NA PRECIPITAÇÃO DA CHUVA?

"A chuva segue o arado" é o nome de uma teoria climatológica criada no final do século XIX. Esta teoria trazia a concepção de que o aumento da povoação e do cultivo agrícola em uma área árida traria mais chuva para a região. Atualmente, sabemos que as alterações climáticas, incluindo o regime de chuvas, são resultados de uma grande complexidade de fatores globais, como por exemplo: temperatura, umidade, pressão atmosférica, radiação solar, relevo, tipo de solo, latitude, altitude etc. A ação do homem no planeta interfere em vários desses fatores.

# ATÉ MEADOS DO SÉCULO XIX, ACREDITAVA-SE QUE O CORPO HUMANO CONTINHA QUATRO FLUIDOS (SANGUE, BÍLIS AMARELA, BÍLIS NEGRA E FLEUMA).

"Humorismo" ou "Humoralismo" foi uma teoria sobre a constituição e funcionamento do corpo humano adotada pelos antigos médicos e filósofos gregos e romanos. Esta teoria afirmava que o corpo humano continha quatro substâncias básicas, chamadas de "os quatro humores": bílis negra, bílis amarela, sangue e fleuma. O excesso ou a deficiência dessas substâncias influenciariam diretamente a saúde e o temperamento das pessoas. Segundo esta teoria, uma pessoa saudável teria um equilíbrio adequado da quantidade destes quatro fluidos em seu corpo, e o excesso ou a deficiência de um ou mais deles poderia acarretar em doenças. Esta teoria foi abandonada em meados do século XIX.





# ATÉ MEADOS DO SÉCULO XX, AS PESSOAS ACREDITAVAM QUE O ÁTOMO ERA A MENOR PARTÍCULA EXISTENTE.

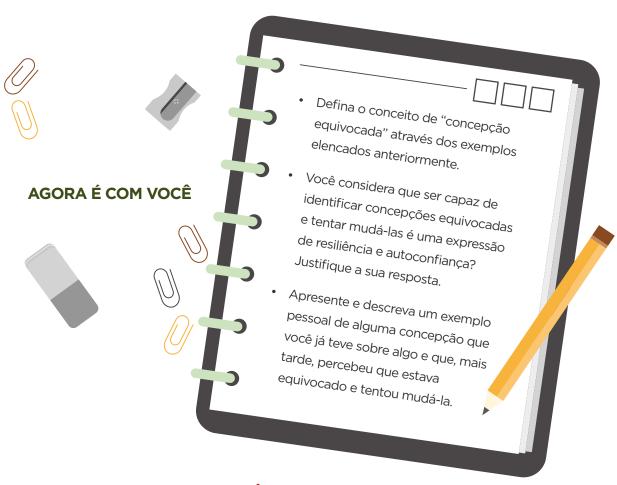
Desde 450 a.C até meados do século XX, os estudiosos e cientistas acreditavam na concepção de que o átomo era a menor partícula existente. No século XX, descobriu-se que o átomo é composto por outras partículas menores ainda: os prótons, nêutrons e elétrons. Com o avanço das pesquisas científicas, novas partículas subatômicas vêm sendo descobertas, como, por exemplo, os bósons e quarks.

### **ALGUMAS CONCEPÇÕES MAIS RECENTES**

A imagem a seguir apresenta algumas concepções sobre tecnologia, computadores e internet, que foram desenvolvidas nas últimas décadas, ou seja, mais recentemente, contudo hoje em dia já sabemos que estão equivocadas e ultrapassadas.



Enfim, observamos através de todos estes exemplos supracitados as concepções científicas do passado que se mostraram equivocadas ao longo dos séculos, inclusive concepções mais recentes, como as apresentadas acima, sobre computadores e o espaço virtual. Com isso, perceber que algumas de nossas concepções estão equivocadas e tentar mudá-las contribui para nos tornarmos mais resilientes.



# 2. JOGO: APRENDENDO E APLICANDO A ESTRATÉGIA "QUEBRANDO PADRÕES" NO JOGO PING WINS

Ping Wins é um jogo que ressalta o aspecto estimulante de resolução de problemas no processo de aprendizagem. Ao jogá-lo, é possível notar um "desequilíbrio", em que é necessário construir novas estruturas internas para resolver um problema que os esquemas atuais não são suficientes. Isso promove acomodações que ampliam o repertório de esquemas que contribuem no processo de aprendizagem.

#### QUE TAL ESTUDAR UMA ESTRATÉGIA?

No jogo Ping Wins, é comum nos percebermos "presos" a padrões de pensamentos que nos levam a tentar os mesmos movimentos repetidamente, mesmo quando eles não nos ajudam a solucionar o problema. A Estratégia "Quebrando Padrões" poderá ajudá-lo quando sentir que já tentou todos os caminhos, mas ainda não conseguiu encontrar a solução do desafio proposto. O segredo, em muitos dos desafios, é identificar movimentos que você ainda não tentou.

#### Para isso, a estratégia possui três etapas essenciais:

- **1.** Definir a necessidade;
- 2. Rever as ações que já foram tentadas;
- **3.** Tentar algo novo

Hoje você irá aprender uma nova estratégia! Esta estratégia poderá ajudá-lo quando sentir que está "emperrado" em movimentos que não levam à solução.

Para compreender melhor como usar a Estratégia "Quebrando Padrões", **assista o vídeo:** 



#### ATIVIDADE: AGORA VAMOS EXERCITAR A ESTRATÉGIA APREENDIDA!

- 1. Responda a atividade presente entre as páginas 46 e 47 do seu Livro do Aluno.
- 2. Você planejou seus movimentos da mesma maneira que antes? O que mudou?
- 3. Como você está planejando usar os ursos para que todos trabalhem como uma equipe?
- 4. Que perguntas podem ajudá-lo a compreender melhor o desafio?
- 5. O que vocês já tentaram? É possível criar uma estratégia diferente?
- 6. Vocês já repetiram os mesmos movimentos mais de uma vez? Que outros movimentos vocês poderiam tentar?
- 7. Vocês já definiram a sua necessidade? Qual é ela?
- 8. Analise a imagem a seguir e responda: de que forma você consegue colocar em prática a estratégia "Quebrando Padrões" no desafio apresentado e não chegar a um "beco sem saída"? Descreve cada opção de jogada e movimento realizado.



#### É HORA DE JOGAR!

Agora que aprendemos e exercitamos a Estratégia "Quebrando Padrões", vamos voltar a jogar Ping Wins?

Jogando no portal: Entre na nossa arena (arenas.mindlab.net) e jogue Ping Wins (apresentado com a temática de futebol) utilizando o e-mail e a senha que você cadastrou. Quem ainda não tem cadastro, basta seguir as orientações presentes nas atividades anteriores (atividade 14).



Jogando fora do portal: Utilizei os desafios disponibilizados na atividade passada ou crie o seu próprio desafio seguindo as orientações a seguir:



#### **CRIE UM NOVO DESAFIO!**

Use quantos ursos você precisar... Mas só um pinguim! Apresente esse desafio a um de seus amigos e confira se ele consegue quebrar seus próprios hábitos!



## 3. APLICAÇÃO NA VIDA: É POSSÍVEL ENCONTRAR OUTRA SOLUÇÃO?

Como foi utilizar a **estratégia "Quebrando Padrões"** no jogo Ping Wins? A nova ferramenta te ajudou a não ficar "preso" a concepções equivocadas em um determinado desafio? Nas situações em que você ficou "emperrado" e não conseguia encontrar uma solução, é importante relembrar que para cada situação de jogo há uma solução e, portanto, deve haver movimentos que você ainda não tentou.

Agora, você fará a atividade/desafio "Corrida no metrô" em que precisará trabalhar a habilidade de identificar soluções diferentes para o mesmo problema.

#### REGRAS E ESTRATÉGIAS PARA VOCÊ RESOLVER O DESAFIO:

- Você pode imprimir ou desenhar as 13 peças que estão na parte final do desafio (final desta atividade).
- Você terá que organizar as 13 peças dentro do tabuleiro/quebra-cabeça para formar um mapa de metrô.
- Você terá que organizar as mesmas peças de **duas maneiras diferentes** para que consigam visitar 14 lugares famosos da cidade de Paris. Ou seja, um mapa leva a 7 lugares diferentes.
- Leia atentamente as dicas presentes nas imagens a seguir.
- A solução, exploração e reflexão sobre a atividade "Corrida no Metrô" estarão na próxima atividade.
- Você pode fazer a atividade de forma on-line, através do link disponibilizado a seguir.
- Para realizar o desafio, lembre-se da importância de identificar aquilo que estamos fazendo de errado para que possamos evitar ficarmos "presos" a padrões de pensamento ineficazes e buscar por outras soluções para o mesmo problema. A atividade tem extrema relação com o tema geral do curso, "Autoconfiança e Resiliência".

#### ATIVIDADE CORRIDA DO METRÔ



mlbr.com.br/corrida

## **QUEBRA-CABEÇA**

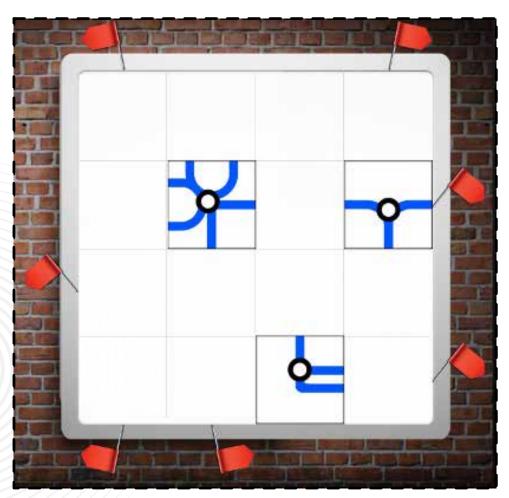


# INSTRUÇÕES

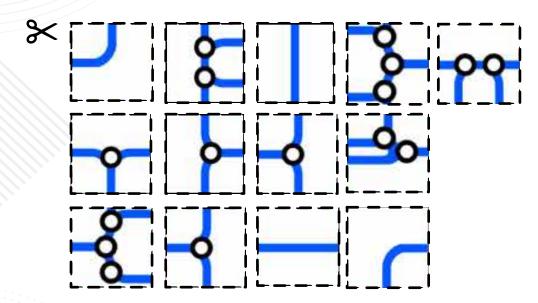


## **TABULEIRO**





**PEÇAS** 







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!