

BATALHA IMUNE X COVID-19

TABULEIRO

- Nariz
- Faringe
- Laringe
- Traqueia
- Brônquios
- Bronquíolos
- Alvéolos

REGRAS

Batalha imune é um jogo criado para ser jogado por 2 jogadores.

É um jogo que não é baseado na sorte então é necessário um pouco de estratégia para vencer.

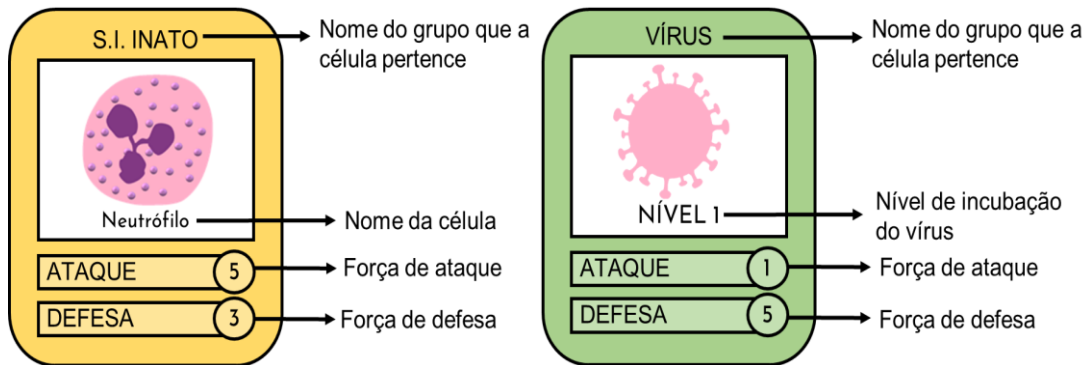
Vence o jogo aquele que atingir o objetivo que lhe couber. Para o Vírus, o objetivo é percorrer todo o caminho do sistema respiratório até atingir o destino final que são os alvéolos, e para o sistema imune, o objetivo é eliminar o vírus do sistema respiratório.

COMPONENTES DO JOGO

O jogo compõe-se de:

- Um tabuleiro com uma rota que percorre 7 partes do trato respiratório.
- Uma ficha de anotações.
- 50 Cartas do sistema imune inato (amarelo)
- 60 Cartas azul (sistema imune adquirido - celular + humoral).
- 60 Cartas verdes (vírus)
- 35 Cartas vermelhas (vírus)
- Peão (não disponibilizado para impressão - sugestão: use alguma tampinha de garrafa, um grão de feijão etc)

AS CARTAS:



1. **Vermelhas:** As cartas vermelhas são as cartas do vírus. Estas cartas podem ser tanto um vírus quanto uma célula humana. As cartas de vírus servem para o ataque ao corpo, enquanto que as cartas de células humanas servem para produção de novos vírus.
2. **Amarelas:** As cartas amarelas são as cartas do sistema imune inato, nele encontram-se alguns elementos desse sistema como: Barreiras físicas (elementos físicos que impedem a entrada do patógeno¹), Fluidos corporais (elementos químicos que tentam impedir a proliferação de patógenos), Macrófagos e Neutrófilos (células fagocitárias de patógenos que não são específicas a um antígeno²), Natural Killer (também chamadas de NK, elas fagocitam células do organismo humano que estejam contaminadas com um patógeno ou com alguma mutação prejudicial, como o caso do câncer) e Células dendríticas (são células que ativam o sistema imune adaptativo através da “apresentação de antígeno”).
3. **Azuis:** As cartas azuis representam o sistema imune adaptativo (humoral + celular). A fração humoral é constituída por moléculas de Anticorpos que são produzidos a partir de linfócitos B. Essas moléculas são responsáveis pela neutralização da célula viral e pela produção de memória imunológica, que é capaz de reconhecer e combater o vírus caso aconteça outro contato com este antígeno. Quanto a fração celular, também realiza a resposta adaptativa e também cria memória imunológica, porém realiza isso por meio de linfócitos T.
4. **Verde:** As cartas verdes contém alguns vírus com diferentes forças de defesa e ataque, os quais serão usados de acordo com o tempo de incubação que ficarem no decorrer do jogo, mas serão explicados mais adiante. (Algo importante é que, na realidade, o período de incubação não afeta a força do vírus, este fato no jogo é apenas para melhorar a jogabilidade).

¹ Patógeno: organismos capazes de causar doença em um outro organismo, como vírus, bactérias etc

² Antígeno: Antígeno é toda substância estranha ao organismo que desencadeia a produção de anticorpos

PREPARATIVOS PARA O JOGO:

1. Separar as cartas por cor e embaralhe cada monte individualmente (vermelho, amarelo, azul e verde).
2. Decidir qual jogador será o vírus e qual será o sistema imune (pode ser feito de qualquer forma, uma sugestão é o par ou ímpar).
3. Ao jogador que será o vírus, entregar 8 cartas vermelhas (se o jogador não receber nenhuma carta “vírus”, deverá embaralhar novamente até que consiga no mínimo três cartas “vírus”).
4. Ao jogador que será o sistema imune, entregar 4 cartas amarelas (células do sistema imune Inato).
5. Após isso, embaralhar as cartas azuis junto com as cartas amarelas, formando um só monte.
6. Ao fim desse processo terão três montes. Um monte de cartas vermelhas, um monte de cartas verdes e outro de cartas azuis + amarelas. Então iniciar o jogo.

COMO JOGAR:

1. O primeiro a jogar será o jogador com o vírus e o primeiro lugar que ele atacará é o nariz (e assim por diante, até chegar aos alvéolos para vencer o jogo), para isso, ele deve abaixar todas as suas cartas de **vírus** e colocá-las na mesa. Ao começo de cada rodada o jogador “vírus” tem direito a pegar duas cartas do monte vermelho e abaixar as cartas que estão na sua mão.
2. Sobre o jogador com o sistema imune, ele terá que defender o corpo contra esses vírus e terá à disposição as cartas do sistema imune. Para vencer o jogo terá que vencer todas as cartas de vírus, anulando sua pontuação. Ao começo de cada rodada o jogador do sistema imune, assim como o jogador do vírus, tem o direito de pegar uma carta do monte azul + amarelo e a abaixar uma das cartas da sua mão.

Sobre o Jogador VÍRUS:

1. Cada parte do corpo possui um valor de “resistência” marcado no tabuleiro e para conseguir avançar para a próxima parte, o jogador com o vírus deve somar a força de ataque de todas as suas cartas vírus que estão na mesa, tendo assim a força de ataque total. Quando essa força de ataque total for maior ou igual a resistência da parte do corpo que ele se encontra, poderá passar para a próxima parte do corpo, (por exemplo: o poder de resistência do nariz é de 30, então, para conseguir avançar para a próxima parte do corpo o jogador com o vírus precisa atingir uma força de ataque total de 30, ou seja, somando o ataque de todas as cartas de vírus que ele possui na mesa, seu ataque total tem que ser igual ou superior a 30). Caso tenha alcançado esse nível de força, o jogador passa pra próxima parte do corpo e não precisa se preocupar com a possibilidade de voltar, mas caso não

- tenha alcançado esse nível de força, o jogador com o vírus pode incubar seu vírus para que se reproduza e aumente o poder.
2. Para incubar o vírus, o jogador precisa de uma carta de vírus e uma carta de célula humana. Quando ele decide incubar o vírus, o jogador pega a carta do vírus que ele deseja incubar e coloca em cima da carta e célula humana, simplesmente para simbolizar a incubação. A partir desse momento, o jogador não pode tocar nessas cartas a não ser que queira encerrar a incubação. A carta de célula humana só suporta uma incubação por vez e a cada incubação o vírus produz 3 novos vírus e descarta a carta de célula humana junto com o vírus utilizado, ou seja, elas não podem ser usadas novamente. A força desses novos vírus está diretamente ligada ao período de incubação, por exemplo: se um vírus ficou incubado por 5 rodadas, os vírus que se originarão dessa incubação serão vírus de nível 5, se o vírus ficou incubado por 8 rodadas, os vírus que se originarão serão de nível 8 e assim por diante até o tempo máximo de incubação de 10 rodadas. Quanto aos novos vírus, estes deverão ser retirados do monte de cartas verdes, ou seja, se o tempo de incubação foi de 6 rodadas, o jogador vírus deve retirar 3 cartas de vírus nível 6 do monte verde
 3. A entrada dos vírus na célula ocorre através de um receptor presente na célula chamado ECA-2, este receptor é expresso, principalmente, no nosso trato respiratório, por esse motivo a covid-19 provoca, principalmente, sintomas expressos pelo sistema respiratório e quanto menor o número desses receptores, maior é a “resistência” da parte do corpo contra o vírus
 4. Quanto aos valores de resistência de cada parte do corpo se organiza do seguinte modo:
 - Nariz: 30
 - Faringe: 40
 - Laringe: 50
 - Traqueia: 60
 - Brônquio: 70
 - Bronquíolo: 80
 - Alvéolo: 90

Sobre o jogador SISTEMA IMUNE

1. A cada rodada o jogador com o sistema imune poderá usar uma célula do sistema imune para atacar um vírus ou uma célula humana infectada, ou ainda, usar sua força de defesa para aumentar a resistência do corpo. Cada célula imune possui uma força de ataque e outra de defesa, as forças de ataque dizem respeito a força que ela tem para matar o vírus e a força de defesa diz respeito a força que a célula pode aumentar na resistência da parte do corpo em que ela se encontra. Só pode ser usada uma carta por rodada e se uma célula foi escolhida para aumentar a resistência de uma parte do corpo e depois foi utilizada para o ataque, a resistência dessa parte do

corpo volta ao normal. Cada carta pode ser usada para uma coisa específica e existem alguns casos especiais:

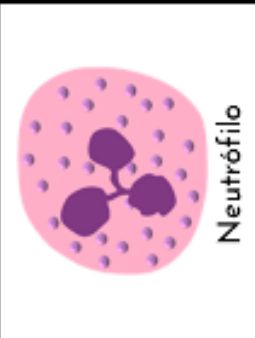
- **Barreiras físicas:** Só podem ser usadas para aumentar a resistência de uma parte do corpo (não podem ser reutilizadas, caso tenham sido usadas no nariz e o jogador com o vírus já tenha passado pelo nariz, esta carta é descartada).
- **Barreiras químicas:** Utiliza sua força de ataque para diminuir 3 pontos da força de ataque total dos vírus. (Não podem ser reutilizadas, seguindo as mesmas regras da carta de “barreiras físicas”)
- **Macrófago:** pode ser usado a qualquer momento do jogo, somente contra o vírus.
- **Neutrófilo:** pode ser usado a qualquer momento do jogo, tanto contra o vírus, quanto contra as células humanas infectadas (esta carta não pode ser reutilizada).
- **Natural Killer (NK):** pode ser usada a qualquer momento do jogo, somente contra células humanas infectadas.
- **Células Dendríticas:** pode ser usado a qualquer momento do jogo, somente contra o vírus.
- **Linfócito T:** só podem ser usados a partir da sétima rodada e são utilizados apenas para células infectadas.
- **Linfócito B:** só podem ser usados a partir da sétima rodada e só realizam sua função quando ligados aos anticorpos.
- **Anticorpos:** só podem ser usados a partir da sétima rodada e só exercem sua função efetora quando ligados ao linfócito B (esta carta não pode ser reutilizada).

OBS: Os anticorpos são um caso especial, quando o jogador escolhe essa carta, ele pode utilizar todas as que se encontram em sua mão e estas se ligarão aos vírus com maior força, causando um estado inibitório com duração de duas rodadas, este efeito apenas restringe o vírus inibido de fazer qualquer tipo de ação durante a inibição (inclusive impede de que a força de ataque do vírus seja contabilizada na força de ataque total), então, na rodada seguinte, caso o jogador tenha cartas de linfócito B, ele poderá utilizá-las juntamente com as cartas dos anticorpos para matar DOIS dos vírus que esteja sendo inibido por um anticorpo. Nesse caso, as forças de ataque do linfócito B e do anticorpo são somadas.

2. Quando o jogador do sistema imune ataca o jogador vírus, o “combate” ocorre com o valor de ataque da carta do sistema imune versus o valor de defesa da carta de vírus

DICA: Anote o que está sendo feito em cada rodada, por exemplo, no momento em que estiver incubando o vírus em uma célula humana, anote há quantas rodadas o vírus está incubado etc. Isso facilitará o desenvolvimento do jogo

S.I. INATO

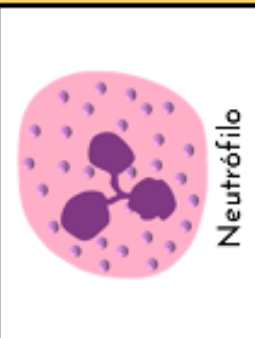


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

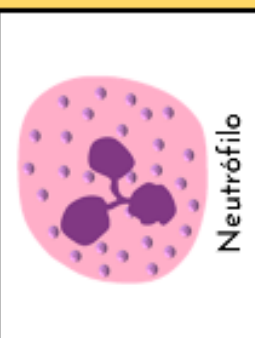


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

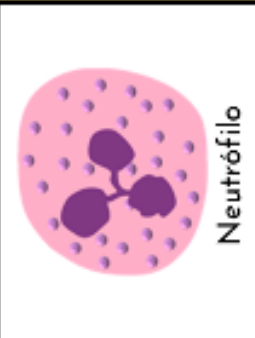


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

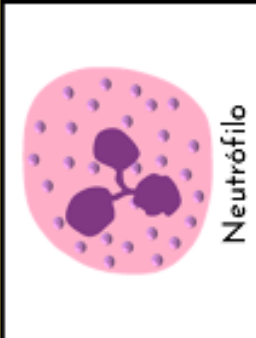


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

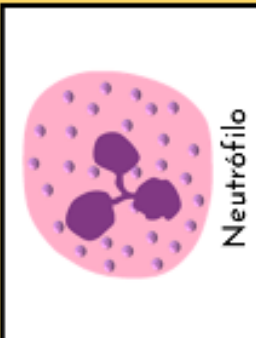


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

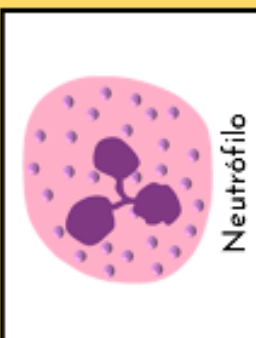


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

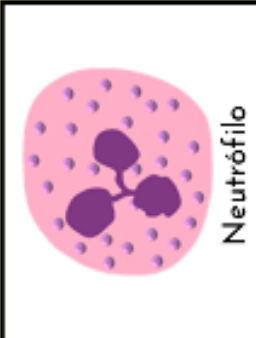


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

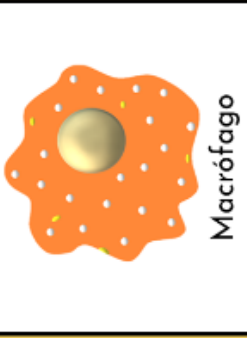


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

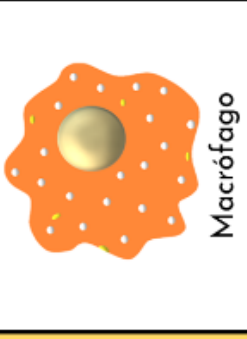


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

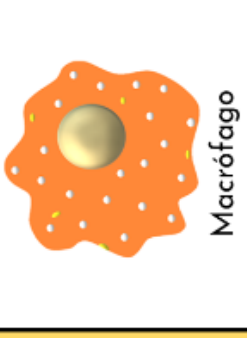


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

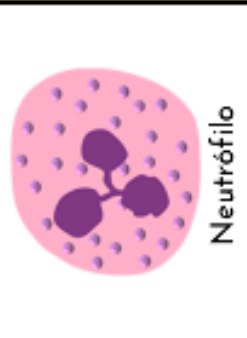


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

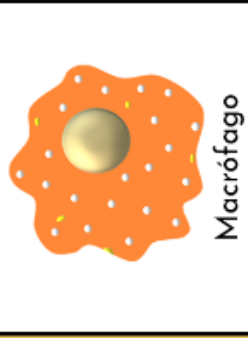


Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO

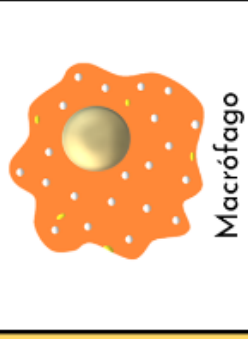


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

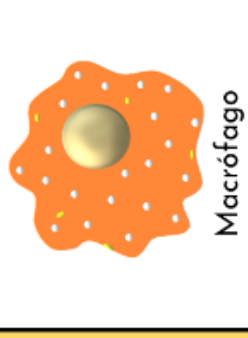


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

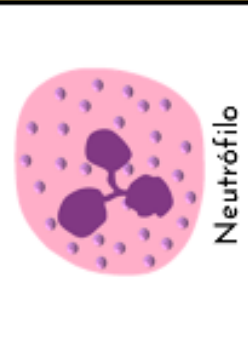


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO




Neutrófilo

ATAQUE 5

DEFESA 3

S.I. INATO




Barreiras físicas

ATAQUE 0

DEFESA 3

S.I. INATO

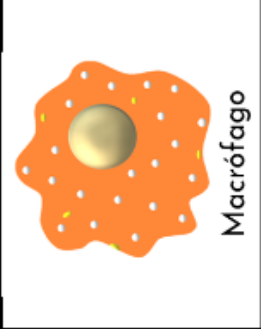


Barreiras físicas

ATAQUE 0

DEFESA 3

S.I. INATO

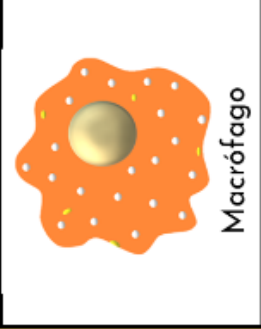


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

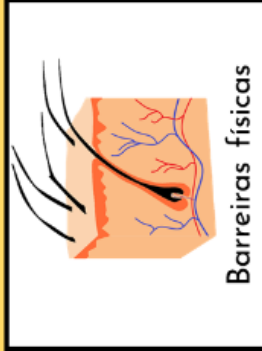


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO

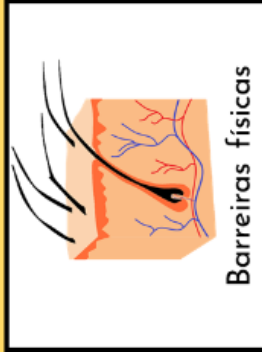


Barreiras físicas

ATAQUE 0

DEFESA 3

S.I. INATO

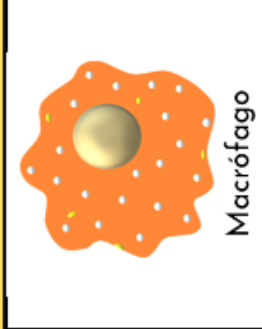


Barreiras físicas

ATAQUE 0

DEFESA 3

S.I. INATO

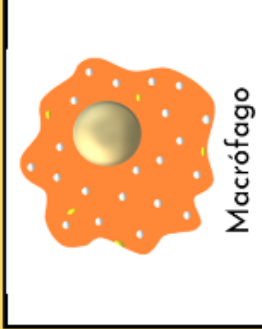


Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO



Macrófago

ATAQUE 6

DEFESA 3

S.I. INATO



Fluidos corporais

ATAQUE 3
DEFESA 0

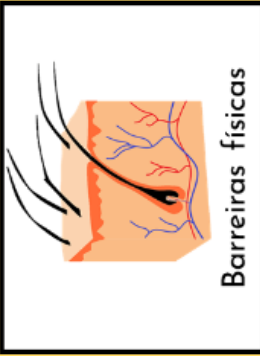
S.I. INATO



Fluidos corporais

ATAQUE 3
DEFESA 0

S.I. INATO



Barreiras físicas

ATAQUE 0
DEFESA 3

S.I. INATO



Fluidos corporais

ATAQUE 3
DEFESA 0

S.I. INATO



Fluidos corporais

ATAQUE 3
DEFESA 0

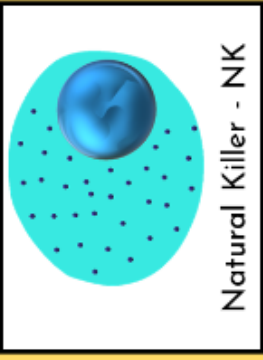
S.I. INATO



Fluidos corporais

ATAQUE 3
DEFESA 0

S.I. INATO

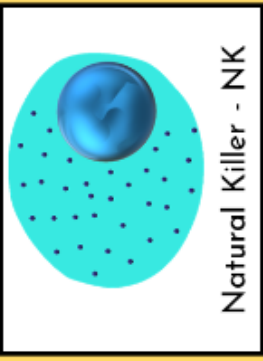


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

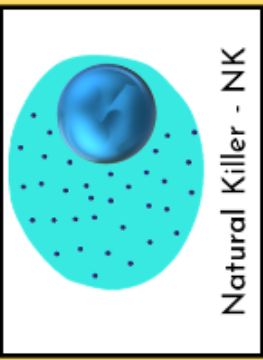


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

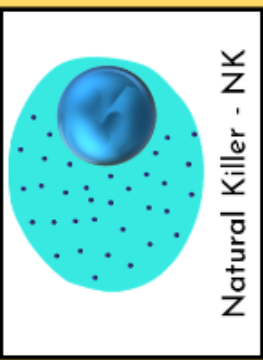


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

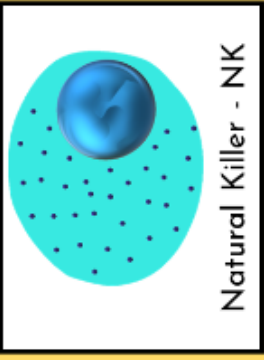


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

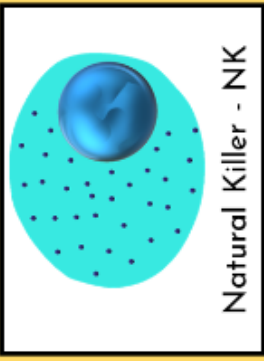


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

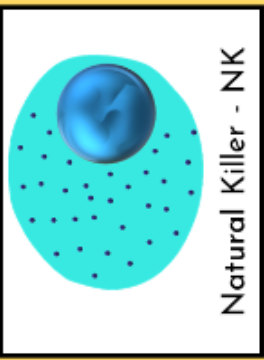


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

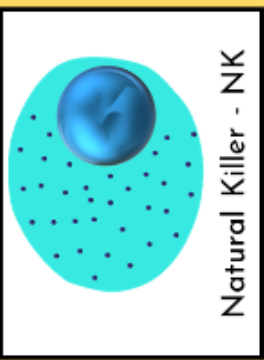


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO

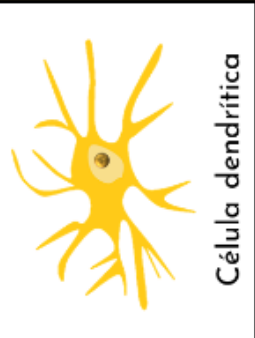


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO

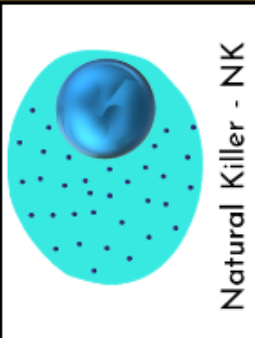


Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO

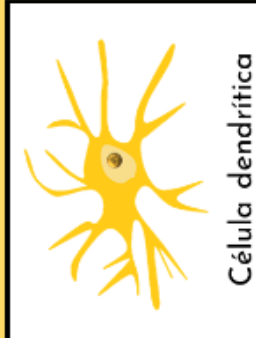


Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO

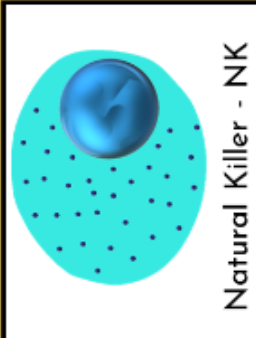


Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO




Natural Killer - NK

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO

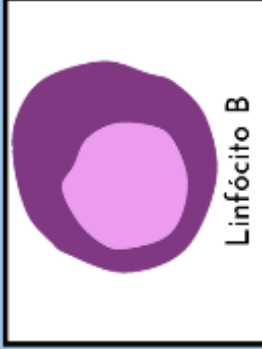


Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO

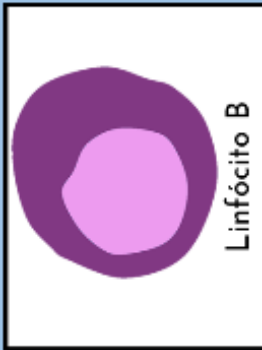


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

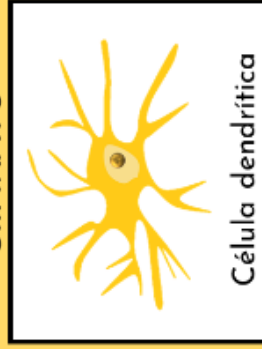


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. INATO

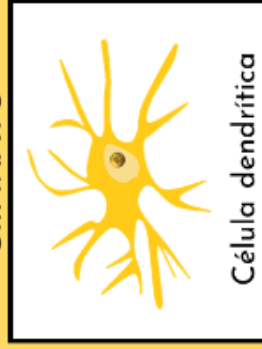


Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. INATO




Célula dendrítica

ATAQUE 5

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

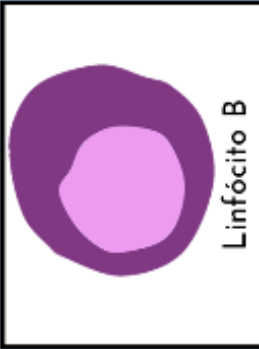


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

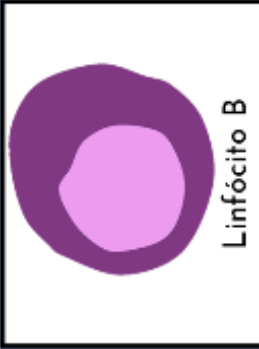


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

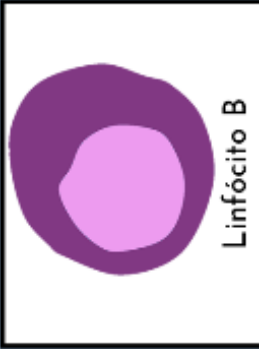


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

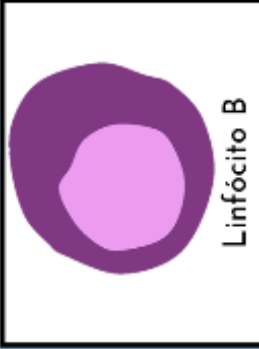


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

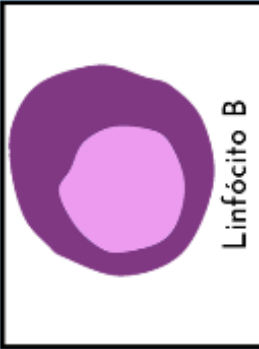


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

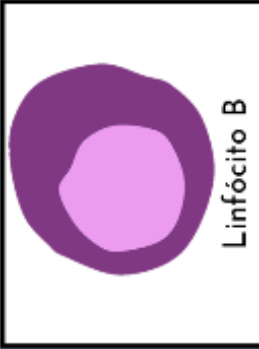


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

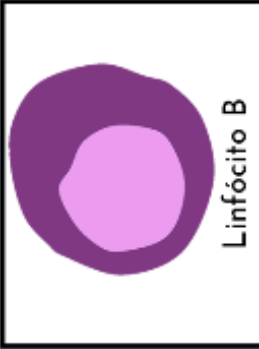


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO

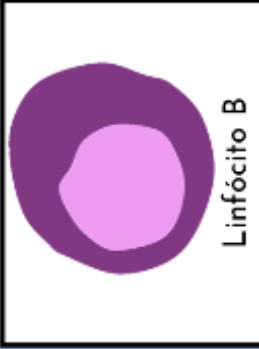


Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito B

ATAQUE 10

DEFESA 3

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO

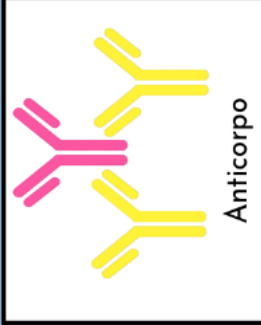


Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8

S.I. ADAPTATIVO




Anticorpo

ATAQUE 1

DEFESA 8


S.I. ADAPTATIVO



Linfócito T

ATAQUE	7
DEFESA	4


S.I. ADAPTATIVO



Linfócito T

ATAQUE	7
DEFESA	4


S.I. ADAPTATIVO



Anticorpo

ATAQUE	1
DEFESA	8

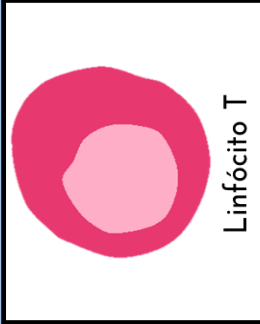
S.I. ADAPTATIVO



Anticorpo

ATAQUE	1
DEFESA	8

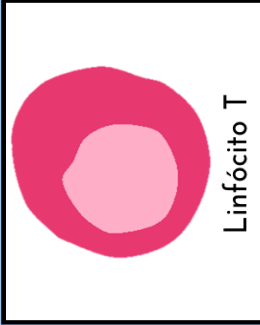
S.I. ADAPTATIVO



Linfócito T

ATAQUE	7
DEFESA	4


S.I. ADAPTATIVO



Linfócito T

ATAQUE	7
DEFESA	4


S.I. ADAPTATIVO



Anticorpo

ATAQUE	1
DEFESA	8


S.I. ADAPTATIVO



Anticorpo

ATAQUE	1
DEFESA	8

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO

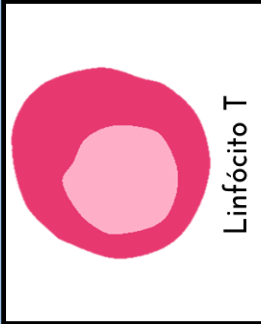


Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO

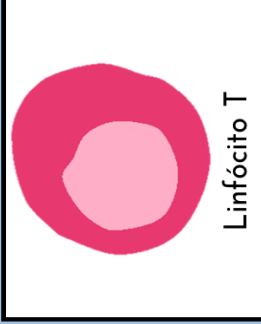


Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO

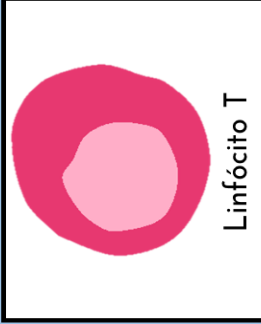


Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

S.I. ADAPTATIVO




Linfócito T

ATAQUE 7

DEFESA 4

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS

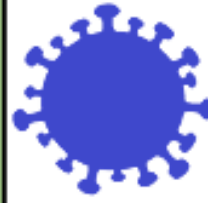


NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS

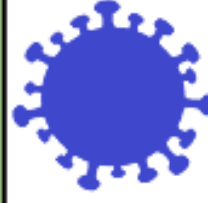


NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS

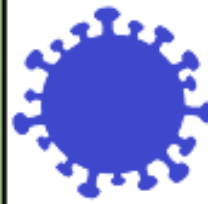


NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 5

ATAQUE 5

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 6

ATAQUE 6

DEFESA 7

VÍRUS




NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 7

ATAQUE 7

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS




NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS




NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS

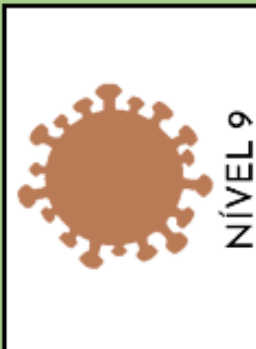


NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS

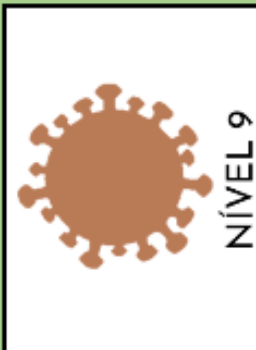


NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS

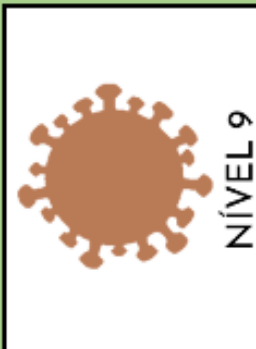


NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS




NÍVEL 9

ATAQUE 9

DEFESA 9

VÍRUS




NÍVEL 8

ATAQUE 8

DEFESA 8

VÍRUS




NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS




NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS




NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS




NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS




NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS

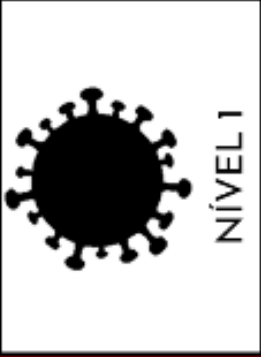


NÍVEL 10

ATAQUE 10

DEFESA 10

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS

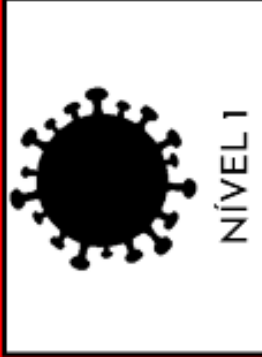


NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS

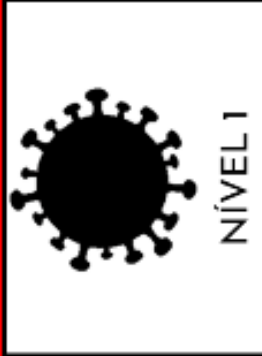


NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS

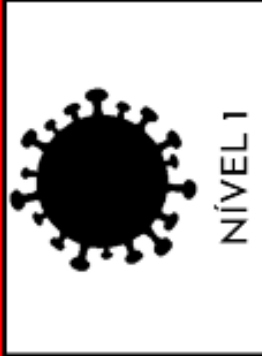


NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 1

ATAQUE 1

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS

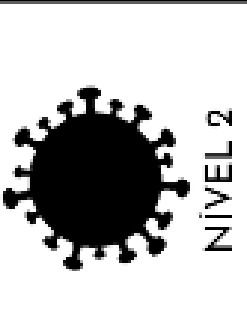


NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS

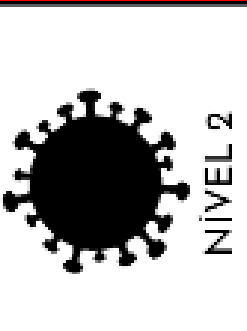


NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS

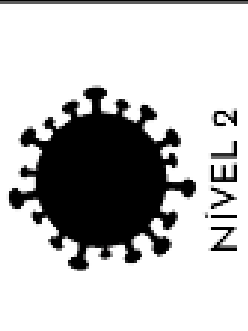


NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS

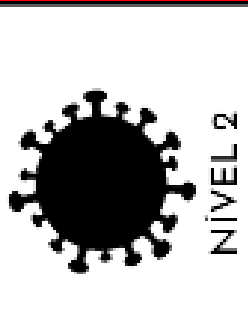


NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 2

ATAQUE 2

DEFESA 5

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 3

ATAQUE 3

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS




NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

VÍRUS

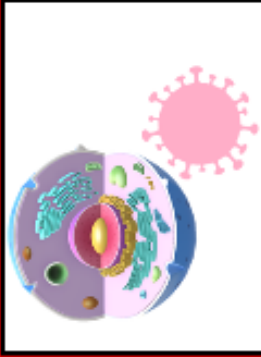


NÍVEL 4

ATAQUE 4

DEFESA 6

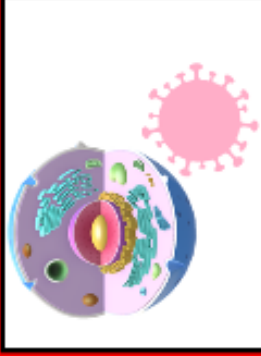
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

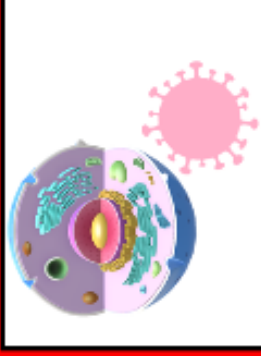
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5


CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

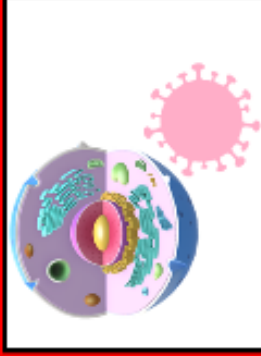
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

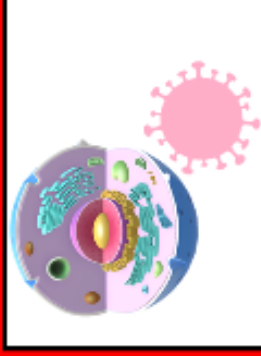
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

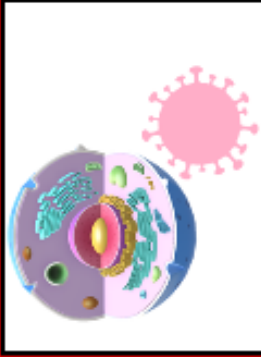
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

CÉLULA HUMANA

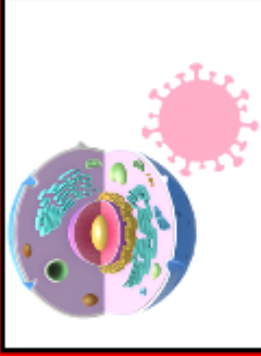


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA

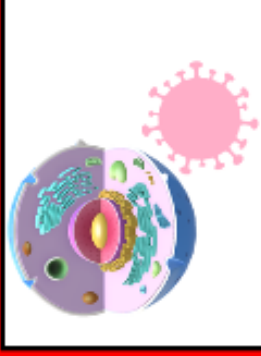


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA




ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA

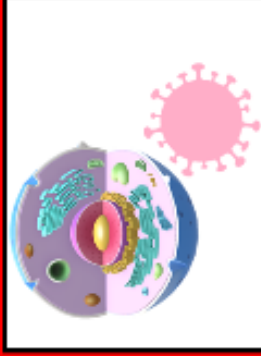


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA

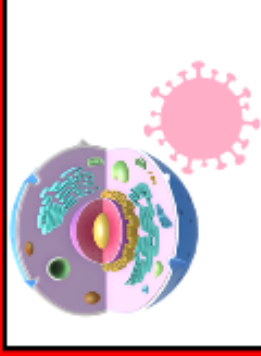


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA

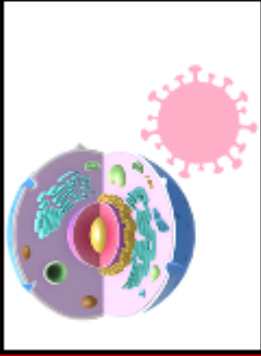


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red rounded rectangular border. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a square frame containing a 3D diagram of a human cell (left half) and a pink virus particle with surface spikes (right half). At the bottom, there are two horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA

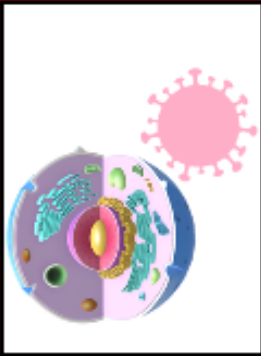


ATAQUE

DEFESA 5

This card features a red border and a white background. At the top, the text 'CÉLULA HUMANA' is written vertically. Below it is a rectangular frame containing a 3D cutaway diagram of a human cell on the left and a pink, spherical virus with surface spikes on the right. At the bottom of the card, there are two red horizontal bars: the left one contains the word 'ATAQUE' and the right one contains the number '5'.

CÉLULA HUMANA




ATAQUE

DEFESA 5

This card is identical to the one on the left, featuring a red border, the text 'CÉLULA HUMANA', a diagram of a human cell and a virus, and two red bars at the bottom labeled 'ATAQUE' and 'DEFESA 5'.

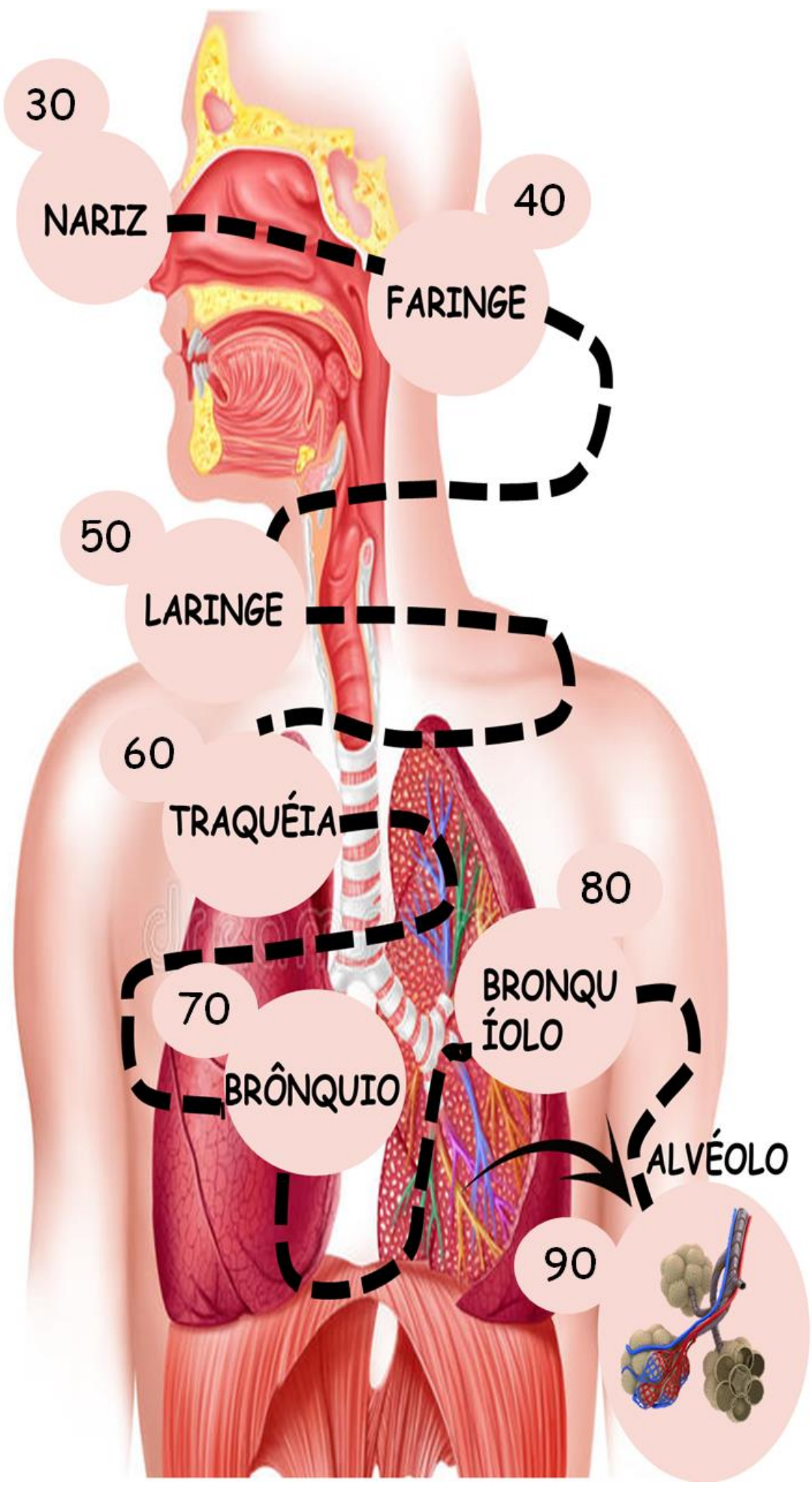
CÉLULA HUMANA



ATAQUE

DEFESA 5

This card is identical to the others, featuring a red border, the text 'CÉLULA HUMANA', a diagram of a human cell and a virus, and two red bars at the bottom labeled 'ATAQUE' and 'DEFESA 5'.



30

NARIZ

40

FARINGE

50

LARINGE

60

TRAQUÉIA

80

BRONQUÍOLO

70

BRÔNQUIO

ALVÉOLO

90



