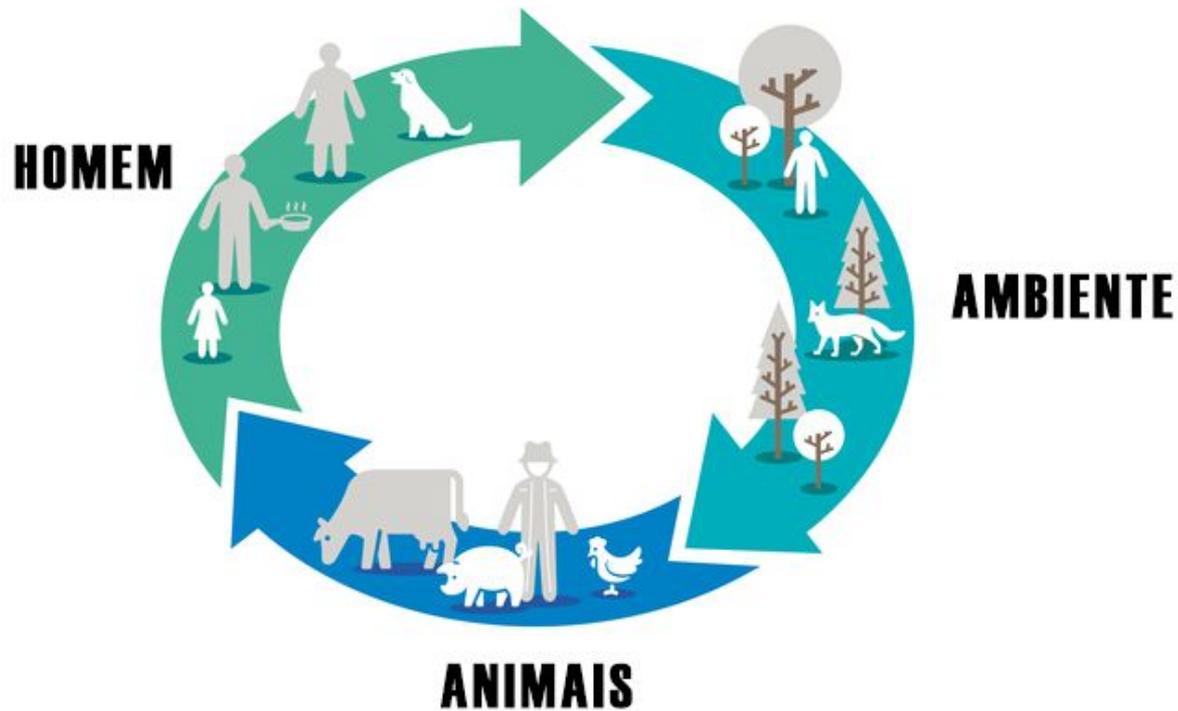




PANDEMIAS E MUDANÇAS AMBIENTAIS GLOBAIS: QUAL A RELAÇÃO?

Que mudanças nos
esperam no futuro?

O QUE É SPILLOVER?



Associação do conceito de Spillover com o Coronavírus



01

Morcegos e Pangolins;

02

"Mercado Molhado" de Wuhan;

03

Fatores de facilitação do spillover aos humanos

Associação entre o modo de exploração da biodiversidade, envolvendo o comércio e morte de espécies silvestres



Fonte:
O Globo (2020)

“Sem mudanças drásticas neste formato de exploração, as epidemias virais poderão se tornar mais frequentes e intensas.” (Smith et al., 2014)

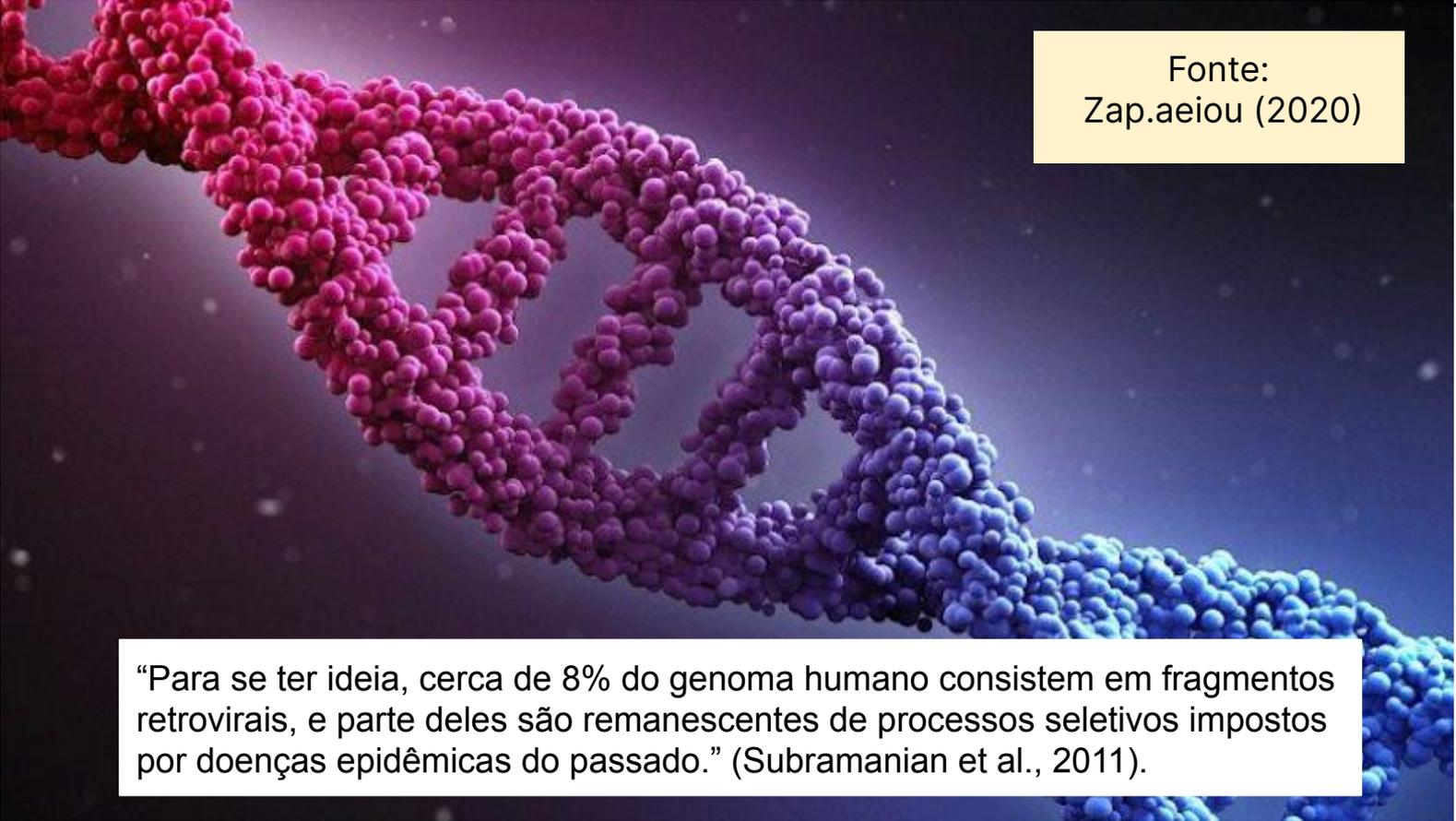
INTERFACES ENTRE FLORESTA E CIDADE

- Mudanças na cobertura dos solos;
- Extermínio/ fuga de espécies;
- Intensificação da competição, predação e superexploração de recursos;
- Efeito de borda;
- Alteração de paisagens e emergência de doenças

Morcego do gênero *Rhinolophus*

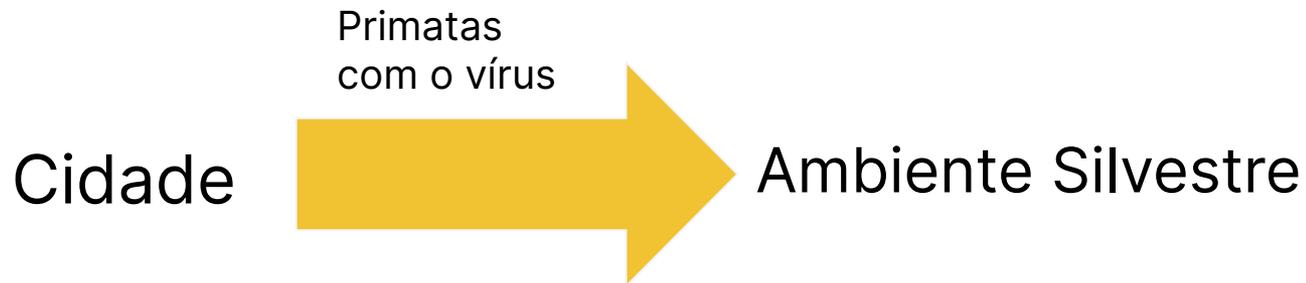


Fonte:
Olhar Digital (2020)



Fonte:
Zap.aeiou (2020)

“Para se ter ideia, cerca de 8% do genoma humano consistem em fragmentos retrovirais, e parte deles são remanescentes de processos seletivos impostos por doenças epidêmicas do passado.” (Subramanian et al., 2011).



Amazônia



X

Berçário

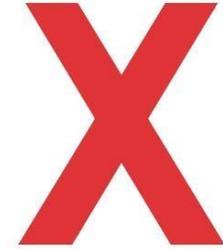


“Mesmo assim, 3,6 milhões de hectares de florestas são perdidos anualmente, e durante a pandemia, o desmatamento na Amazônia volta a aumentar, 51% em relação a 2019”

“Houve uma redução de fiscalização e do discurso político contra a proteção ambiental. Além disso, em dezembro de 2019, foi editada Medida Provisória (910/2019) que dá mais benefícios para invasores de terras públicas (grilagem). Assim, expectativa de desmatar e lucrar aumenta e estimula o desmatamento. A política de isolamento não chega necessariamente nas áreas rurais e especialmente nas regiões mais distantes dos grandes centros”, afirma Paulo Barreto, pesquisador do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

Área desmatada	Ano
356,58 km ²	2018
251,3 km ²	2019
762,3 km ²	Julho de 2020

“Só há um único aspecto a ser tratado, que é a saúde do planeta, na qual a saúde humana, animal e ambiental é componente intrínseco e indissociável”



Doenças Reemergentes e suas causas

- São doenças reemergentes aquelas que após um longo ciclo de declínio voltam a reaparecer ou até mesmo aparecem modificadas
- No Brasil até meados de 1940 as mortes por infecções representavam 50% dos óbitos, seguidas por diarreia, tuberculose, pneumonia, febre tifóide e varíola
- Em 1980, essa realidade passa a mudar devido às melhorias nas condições de saneamento básico
- Os autores afirmam que alguns dos métodos mais eficazes para manter uma doença erradicada é o incentivo à pesquisa, melhores condições de saneamento básico e a procura constante por igualdade de desenvolvimento das classes sociais.

Diferença entre termos

■ Surto

aumento repentino do número de casos de uma doença em uma região específica

■ Epidemia

Quando um surto ocorre em diversas regiões

■ Pandemia

Quando uma epidemia se espalha por diversas regiões do planeta
EX: Gripe suína- 2009

■ Endemia

Doenças típicas de uma determinada região
EX: Febre Amarela

Doenças Emergentes e Reemergentes

Doença de Chagas

- Trypanosoma Cruzi
- Transmissão: “barbeiro”
- Originalmente endemia Rural
- Migração dos lavradores para cidades
- Avanço das frentes agropecuárias

Malária

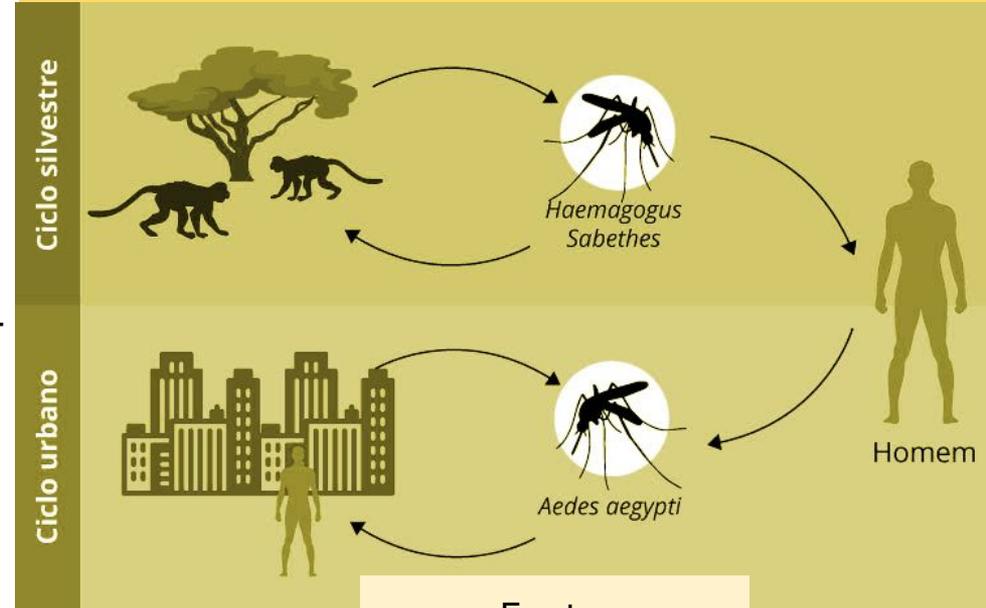
- Plasmodium Vivax
- Transmissão: Fêmea do mosquito *Anopheles*
- Doença Reemergente
- Endêmica em regiões tropicais

- Fatores:
 - Resistência dos parasitas aos antimaláricos
 - Saneamento e moradias em condições precárias

Doenças Emergentes e Reemergentes

Febre Amarela

- Vírus da febre amarela
- Urbana X Silvestre
 - Urbana: *Aedes aegypti*
 - *Sem casos no Brasil desde 1942
 - Silvestre: Animais silvestres(Macaco)-
Mosquito *Haemagogus*
- Fatores de risco para reurbanização:
 - Baixa cobertura vacinal da população
 - Crescimento exagerado da cidades

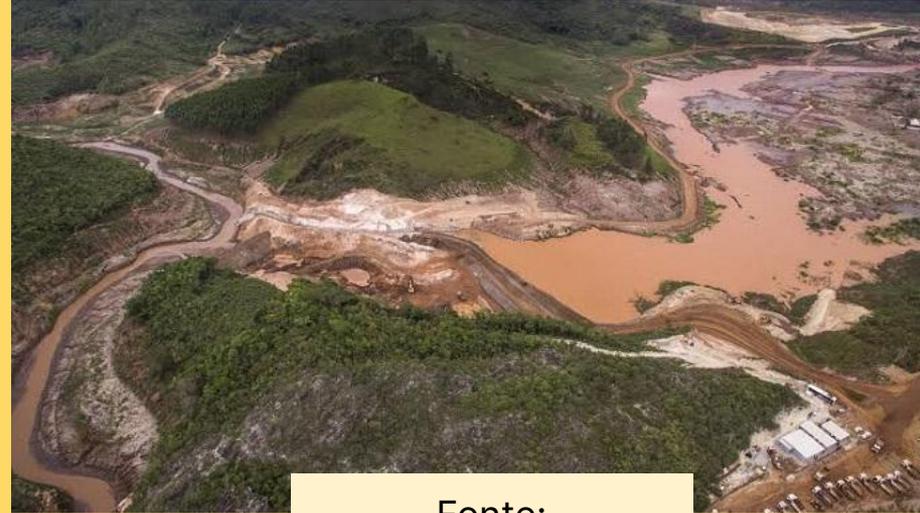


Fonte:
Diário do Iguaçu
(2020)

Doenças Emergentes e Reemergentes

Febre Amarela

- Surto em 2017-MG
- Redução da Vacinação
- Degradação ambiental e desmatamento
 - Desastre em Mariana (2015)
 - *Rompimento da Barragem do Fundão



Fonte:
Infoescola (2016)

Doenças Emergentes e Reemergentes

Dengue

- Transmissão: *Aedes Aegypti*
- Reprodução do mosquito
 - Recipientes com água parada
- Prevenção: Cuidados com meio ambiente
 - Destinação correta do lixo
 - *Fim dos lixões e aumento da coleta seletiva



Fonte:
Agência de notícias do
Paraná (2019)

Corremos o risco de uma futura nova Pandemia?

-Doenças da vida selvagem transmitidas para seres humanos

■ Fatores:

- Desmatamento
- Perda de Biodiversidade
- Invasão do ser humanos em diversos habitats

Alterações no ecossistema

■ Ásia

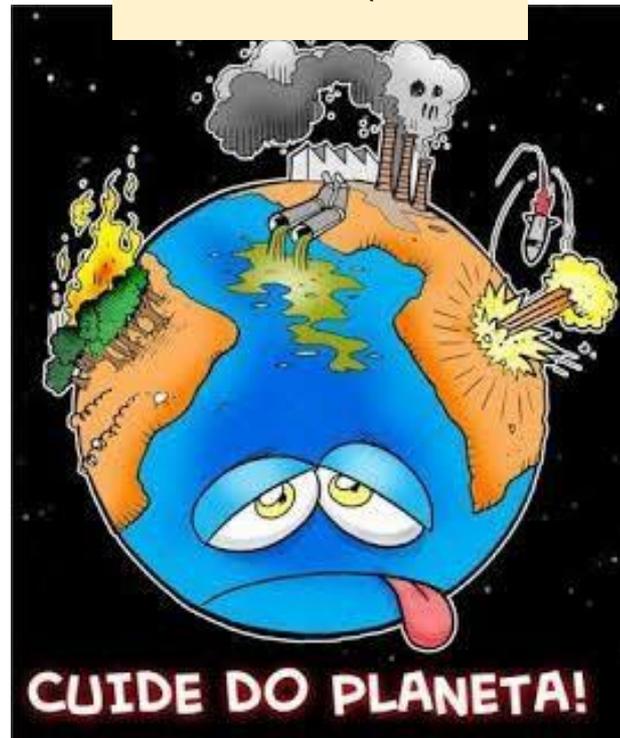
- Urbanização
- Acelerado crescimento populacional
- Consumo de carnes de animais silvestres

Como nos prevenirmos?

- Estratégias para conter desmatamento
- Reduzir interações animais-humanos
- Equilíbrio com natureza
- Reduzir desigualdades
- Políticas públicas - vacinação

- Mutações dos vírus
Novos vírus

Fonte:
SOS.Terra (2014)



Referências

OLIVEIRA, Elida e MATOS, Thaís. Portal de notícia online. - Disponível em <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/04/10/alertas-de-desmatamento-na-amazonia-crescem-299percent-em-marco-mostram-dados-de-sistema-do-inpe.ghml>>

ELLER, Johanns. Portal de notícias online. – Disponível em <https://oglobo.globo.com/sociedade/desmatamento-na-amazonia-em-junho-cresce-quase-60-em-relacao-ao-mesmo-periodo-em-2018-23776514>>

ACOSTA, A. L. et al., Interfaces à transmissão e *spillover* do coronavírus entre florestas e cidades. *Estudos Avançados*, v. 34, n. 99, p. 191-207, 2020.

PEDROSO, E. R. P.; ROCHA, M. O. C. Infecções emergentes e reemergentes. *Rev Med Minas Gerais*, v. 19, n. 2, p. 140-150, 2009.

Kuchipudi, Suresh. Portal de notícias online- Disponível em <https://www.revistaplaneta.com.br/por-que-tantas-epidemias-se-originam-na-asia-e-na-africa>

Referências

Gonçalves, Juliana. Portal de notícias online - Disponível em:

<<https://www.brasildefato.com.br/2018/02/12/crime-de-mariana-coloca-surto-de-febre-amarela-na-conta-da-samarco-afirma-medico#:~:text=Thiago%20Henrique%20Silva%20afirma%20que,das%20principais%20causas%20do%20surto&text=Semanalmente%20o%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde,no%20pa%C3%ADs%20com%2098%20mortes.>>

Integrantes

Fernanda T. Santos - 11834582

Gabriela Marino Viana Correia - 11856750

Ilana Cristina Assis Oliveira - 11818851

Izabel Dias Dantas - 3112400

João Vitor Pinheiro Schimit - 11893258

Juliana Oliveira Ribeiro - 11844200

Laila Mariana de Souza Andrade - 11791950

Natalie Lima Ferreira de Andrade - 10688153