

# DECOMPOSITORES DA NATUREZA

ENSINO FUNDAMENTAL - 4º ANO

CIÊNCIAS

**HABILIDADES:** RECONHECER FUNGOS E BACTÉRIAS COMO SERES MICROSCÓPICOS E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO AMBIENTAL COMO DECOMPOSITORES.

**OBJETIVO DE APRENDIZAGEM:** INVESTIGAR O CRESCIMENTO DO BOLOR DO PÃO PARA RECONHECER MICRORGANISMOS E SEU PAPEL NA DECOMPOSIÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA.

# DECOMPOSITORES DA NATUREZA

# OBSERVE A IMAGEM:



- O QUE MAIS CHAMOU SUA ATENÇÃO?
- COMPARE AS MAÇÃS, O QUE NOTOU?
- SÃO IGUAIS OU DIFERENTES?
- É POSSÍVEL CONSUMIR TODAS AS MAÇÃS?
- JÁ OBSERVOU ALGO PARECIDO COM OUTRO ALIMENTO?

Fonte: pasja1000. Escolhi, Apple, No Outono, Frutas, Estraga, Triste. Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/escolhi-apple-no-outono-frutas-4473945/>>. Acesso 23 jun 2021.

O QUE CAUSOU MUDANÇA  
NO ASPECTO EM UMA DAS  
MAÇÃS?

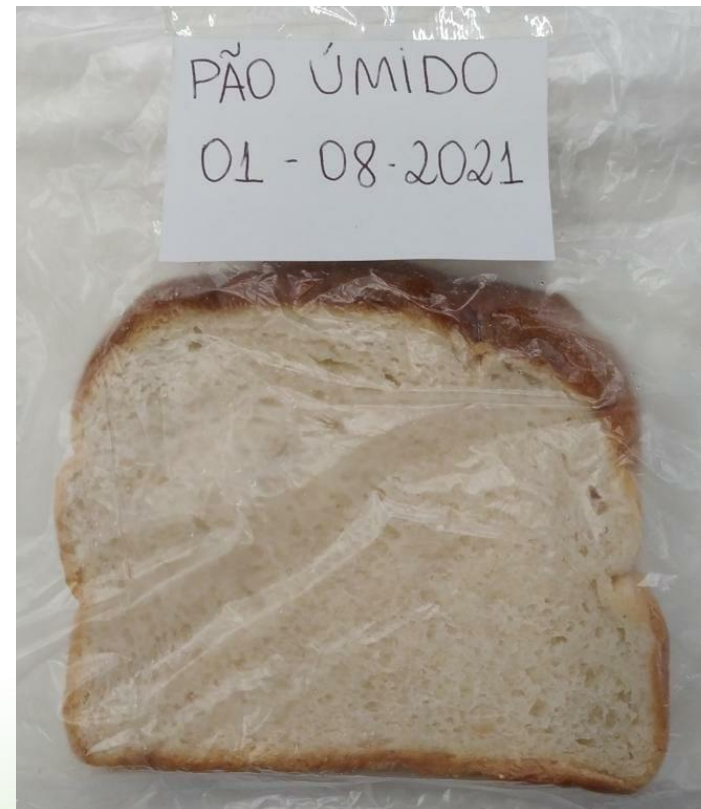
# EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA!

NESTA EXPERIÊNCIA APROVEITE SOBRAS DE PÃO FRANCÊS OU OUTRO TIPO DE PÃO QUE TENHA EM CASA, COMO POR EXEMPLO, PÃO DE FORMA, BISNAGUINHA, ETC. SEPARE TAMBÉM DOIS SACOS DE PLÁSTICO TRANSPARENTE, FITA ADESIVA, ETIQUETAS OU PEDAÇOS DE PAPEL, LÁPIS OU CANETA, UM POUCO DE ÁGUA, CAIXA DE PAPELÃO (PODE SER DE SAPATO) E COLHER DE SOPA (OPCIONAL).

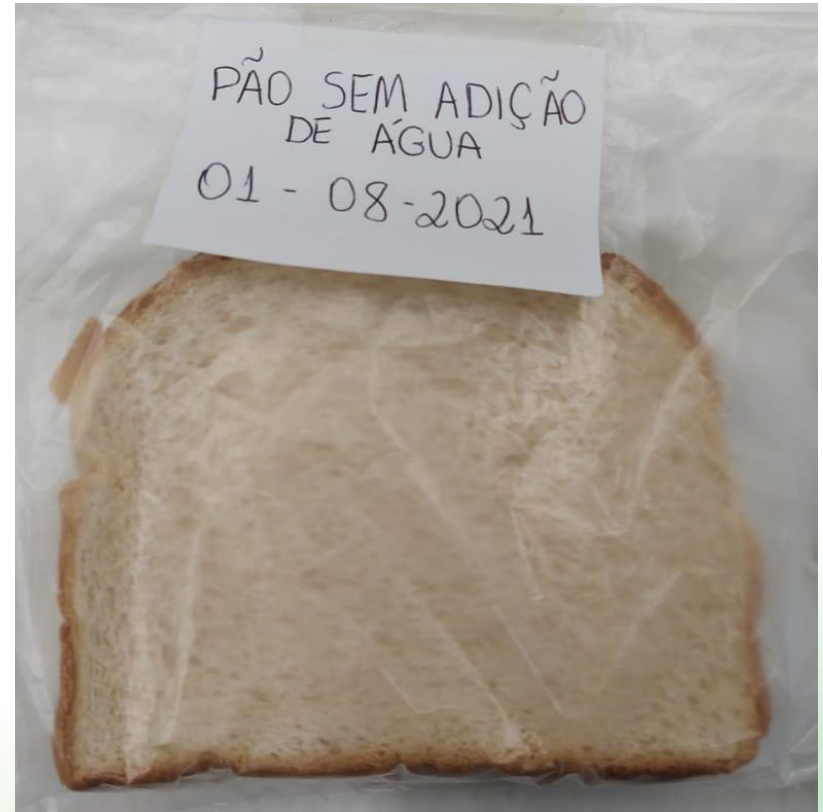


## MODO DE PREPARO:

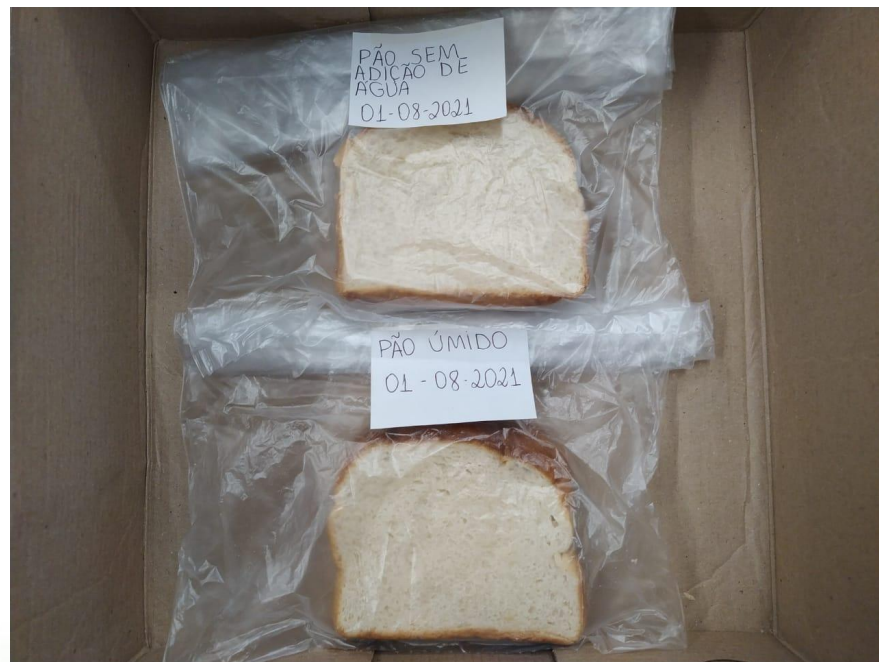
UMEDEÇA UM PEDAÇO OU FATIA DE PÃO COM UM POUCO DE ÁGUA, SE PREFERIR, USE A COLHER DE SOPA COMO MEDIDA, ESPALHANDO UMA CAMADA FINA DE ÁGUA. ENVOLVA COM O SACO DE PLÁSTICO TRANSPARENTE, FECHÉ BEM COM FITA ADESIVA OU FAÇA UM NÓ NA PONTA E COM A ETIQUETA OU PEDAÇO DE PAPEL IDENTIFIQUE ESCREVENDO “PÃO ÚMIDO E A DATA DE REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA”. RESERVE.



GUARDE O OUTRO PEDAÇO OU FATIA DE PÃO EM OUTRO SACO DE PLÁSTICO TRANSPARENTE, FECHÉ BEM COM A FITA ADESIVA OU FAÇA UM NÓ NA PONTA E IDENTIFIQUE ESCREVENDO “PÃO SEM ADIÇÃO DE ÁGUA E A DATA DE REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA”. RESERVE.



ACOMODE AS DUAS AMOSTRAS DE PÃO DENTRO DA CAIXA, DE MODO QUE FIQUEM SEPARADAS NOS CANTOS. TAMPE A CAIXA E ESCOLHA UM LOCAL RESERVADO COM TEMPERATURA AMBIENTE E ACOMPANHE O PROCESSO POR ALGUNS DIAS.





DIARIAMENTE REALIZE VERIFICAÇÃO, OBSERVANDO O CRESCIMENTO DO BOLOR DO PÃO. É COMUM VISUALIZAR A PARTIR DO QUINTO DIA DO INÍCIO DA EXPERIÊNCIA, ENTRETANTO, ALGUNS PÃES COMO DE FORMA E BISNAGUINHA, CONTÉM CONSERVANTES, PORTANTO, DEMORAM MAIS TEMPO PARA OCORRER O CRESCIMENTO DO BOLOR.



Fonte: <a href="https://br.freepik.com/vetores/bandeira">Bandeira vetor criado por makyzz - br.freepik.com</a>. Acesso 13 ago 2021.

NESTE EXPERIMENTO, VOCÊ TESTOU A POSSIBILIDADE DE CRESCIMENTO DE BOLOR NOS PÃES USANDO UMA CONDIÇÃO VARIADA. NELE FOI POSSÍVEL ANALISAR QUE O “PÃO ÚMIDO” APRESENTOU MAIOR CRESCIMENTO DE BOLOR QUANDO COMPARADO AO “PÃO SEM ADIÇÃO DE ÁGUA”.



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA, É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA NÃO ABRIR OU RETIRAR OS PÃES DAS EMBALAGENS PLÁSTICAS.

A PRESENÇA E DISPONIBILIDADE DE ÁGUA FAVORECE A PROLIFERAÇÃO DE BOLOR QUE É UM FUNGO, CAPAZ DE CRESCER EM AMBIENTE RELATIVAMENTE QUENTE, ESCURO E ÚMIDO.

Fonte da imagem : A slice of bread covered in mold. Disponível em:

<[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moldy\\_bread.jpg?uselang=pt-br#filelinks](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moldy_bread.jpg?uselang=pt-br#filelinks)>. Acesso: 13 ago 2021.



OS FUNGOS SÃO ENCONTRADOS EM DIFERENTES AMBIENTES COMO PAREDES, ALIMENTOS, SOLO, ETC. PODEM SER USADOS NA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS, MEDICAMENTOS, ALIMENTOS, E SÃO ESSENCIAIS PARA QUE ACONTEÇA O PROCESSO DE DECOMPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA (DE ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL).

AO LADO, O *Penicillium notatum* UTILIZADO PARA PRODUZIR PENICILINA, MEDICAMENTO USADO PARA COMBATER INFECÇÕES BACTERIANAS.

Fonte: Crulina 98 - Obra do próprio, CC BY-SA 3.0. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8406610>>. Acesso: 29 mar 2021.



É POSSÍVEL PERCEBER NA IMAGEM DA LARANJA E NA IMAGEM ANTERIOR DAS MAÇÃS QUE AS FRUTAS ESTÃO COM ASPECTO ESCURECIDO COM SURGIMENTO DE BOLOR. NESTE CASO, O ALIMENTO NÃO PODERÁ SER CONSUMIDO DEVIDO A PRESENÇA DOS MICRORGANISMOS COMO FUNGOS E BACTÉRIAS.

NA NATUREZA ELAS SÃO IMPORTANTES, POIS AO CONSUMIREM A MATÉRIA ORGÂNICA PROMOVEM TROCA CONTÍNUA DE NUTRIENTES E DEVOLVEM AO AMBIENTE ELEMENTOS QUÍMICOS, DANDO FERTILIDADE AO SOLO.

Fonte: Adege. Pixabay. Disponível em:

<<https://pixabay.com/pt/photos/molde-a-forma%C3%A7%C3%A3o-do-molde-mofado-3926174/>>.

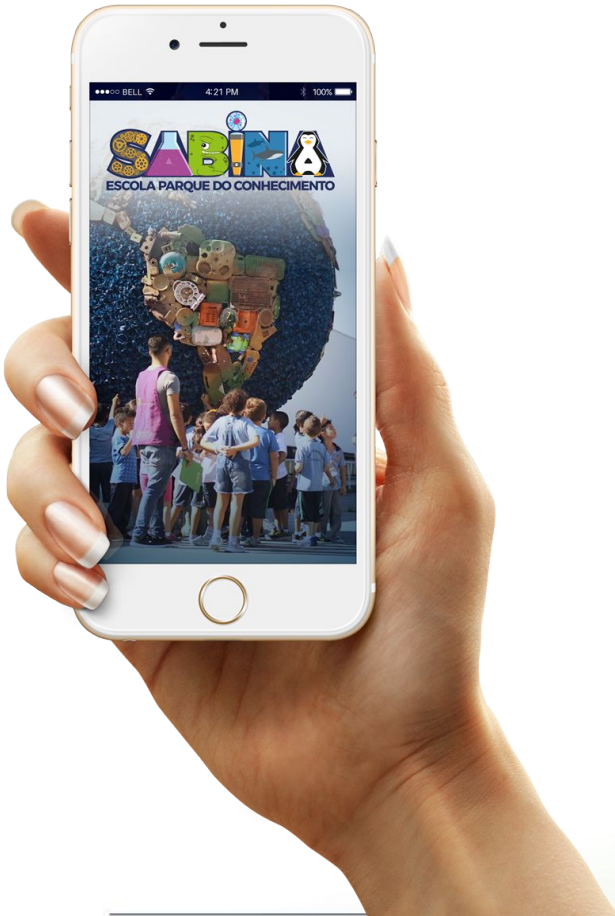
Acesso 23 mar 2021.

# VOCÊ SABIA?

NA SABINA, NO ESPAÇO MUNDO MICROSCÓPICO, HÁ DISPONÍVEL PARA MANIPULAÇÃO DO PÚBLICO EQUIPAMENTOS DE MICROSCOPIA.



AS LUPAS E OS MICROSCÓPIOS SÃO UTILIZADOS PARA ESTUDOS QUE REVELAM A BIODIVERSIDADE DE SERES VIVOS EM ESCALA MICROSCÓPICA. COMPARTILHE FOTOS DA SUA EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA MARCANDO #SABINA VIRTUAL.



CONHEÇA NOSSAS ATIVIDADES E VIDEOAULAS DISPONÍVEIS NA SABINA VIRTUAL. SIGA NOSSAS PÁGINAS NAS REDES SOCIAIS E SE INSCREVA EM NOSSO CANAL. ACOMPANHE E COMPARTILHE.

 [sabina.planetario](https://www.facebook.com/sabina.planetario)

 [@sabina\\_oficial](https://www.instagram.com/@sabina_oficial)

 Sabina em casa

  **VIRTUAL**

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- SANTOS, Vanessa Sardinha dos. Decomposição. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/decomposicao.htm>>. Acesso 22 jun 2021.
- JUNCKER, Meredith. Como Fazer Bolor Aparecer num Pão. wikiHow. Disponível em: <<https://pt.wikihow.com/Fazer-Bolor-Aparecer-num-P%C3%A3o>>. Acesso 13 ago 2021.