



CIÊNCIAS MOLECULARES E CELULARES

OBJETIVOS

Criar condições didático-pedagógicas para que você desenvolva seus conhecimentos com relação ao estudo das características celulares procariontes e eucariontes e a compreensão da ação de indicadores de ácido e base.

RECURSOS

Laboratório Virtual Algetec

Laminário Digital Kroton

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Atividade proposta 1

Reconhecer as estruturas referentes ao microscópio óptico.

Procedimentos para a realização da atividade

Para a realização deste procedimento, você deverá acessar o laboratório virtual que está disponível através do hiperlink em seu AVA. Uma vez realizado o acesso, você deverá acessar o menu lateral a aba CURSOS e na sequência a aba Demo Labs Específicos de Saúde (conforme orientações abaixo);

ALGETEC

Cursos

COGNA ALGETEC

Linha do tempo

Cursos

Organizações

Calendário

Mensagens

Notas

Assist

Ferramentas

Fazer logoff

Privacidade

Termos

Catálogo do curso

Cursos atuais

Próximos cursos

Pesquise seus cursos

Filtro Todos os cursos

25 itens por página

Datas sem ordem cronológica

- agtc_fisica
Demo Ciências Naturais (Física e Química)
[Vários instrutores](#) | Mais informações
- agtc-libras
Demo Humanas
[Vários instrutores](#) | Mais informações
- agtc_engenharia
Demo Labs Específicos de Engenharia
[Vários instrutores](#) | Mais informações
- algetec_cli
Demo Labs Específicos de Saúde
[Vários instrutores](#) | Mais informações

- Clique em “Microscopia”

algetec_cli

Demo Labs Específicos de Saúde

Conteúdo Calendário Discussões Boletim de notas Mensagens

Docentes do curso

- Algetec Administrador INSTRUCTOR
- JANAÍNA ALGETEC INSTRUCTOR

Mostrar mais

Detalhes e ações

- Lista de participantes [Visualizar todos os participantes do seu curso](#)
- Descrição do curso [Visualizar a descrição do curso](#)
- Frequência [Ver sua frequência](#)
- Aviões Nenhum aviso
- Manuais e ferramentas [Visualizar ferramentas do curso e instituição](#)

Conteúdo do curso

- Anatomia Sistêmica
- Bioquímica
- Microscopia
- Microbiologia e Imunologia
- Parasitologia
- Bromatologia / Tecnologia de Alimentos
- Hematologia
- Gastronomia

- Selecione a opção “Conhecendo um microscópio”

algetec_cli

Demo Labs Específicos de Saúde

Conteúdo Calendário Discussões Boletim de notas Mensagens

Docentes do curso

- Algetec Administrador INSTRUCTOR
- JANAINA ALGETEC INSTRUCTOR

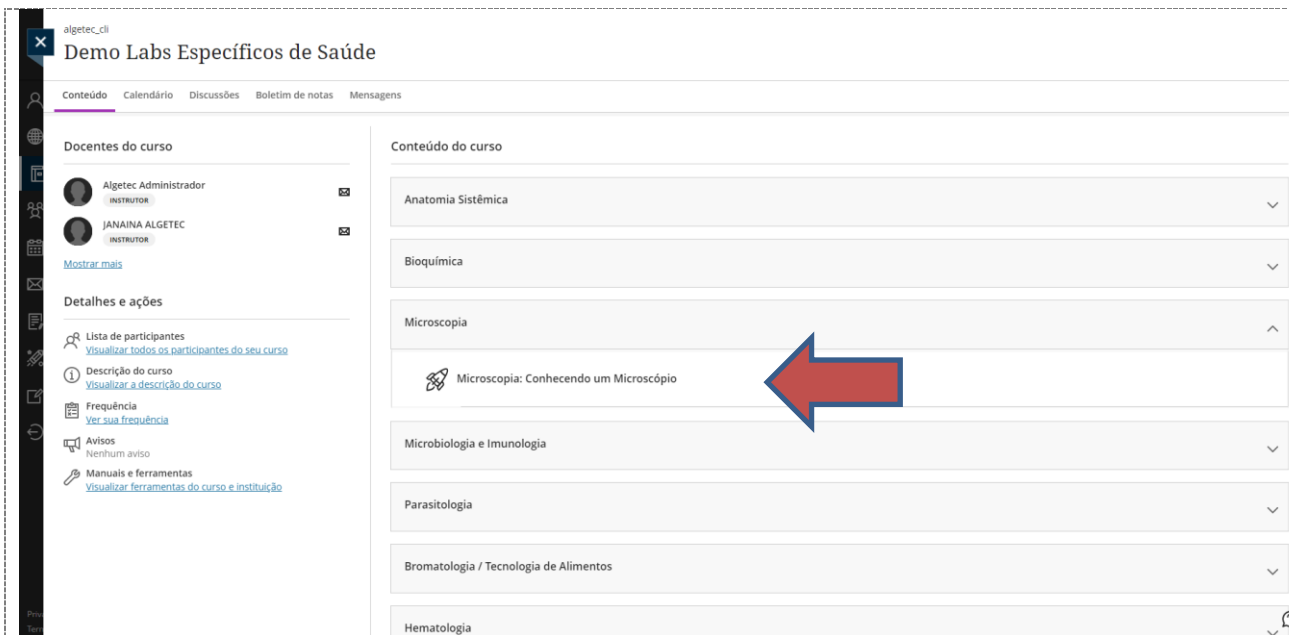
[Mostrar mais](#)

Detalhes e ações

- Lista de participantes [Visualizar todos os participantes do seu curso](#)
- Descrição do curso [Visualizar a descrição do curso](#)
- Frequência [Ver sua frequência](#)
- Avisos Nenhum aviso
- Manuais e ferramentas [Visualizar ferramentas do curso e instituição](#)

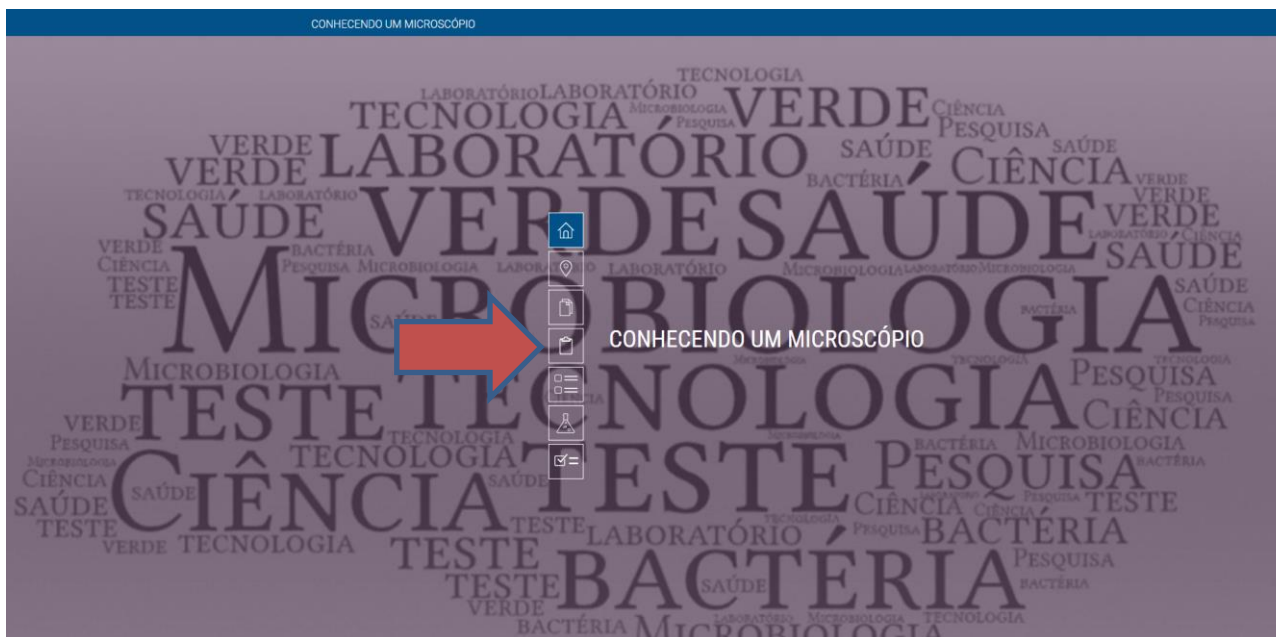
Conteúdo do curso

- Anatomia Sistemática
- Bioquímica
- Microscopia
- Microscopia: Conhecendo um Microscópio
- Microbiologia e Imunologia
- Parasitologia
- Bromatologia / Tecnologia de Alimentos
- Hematologia

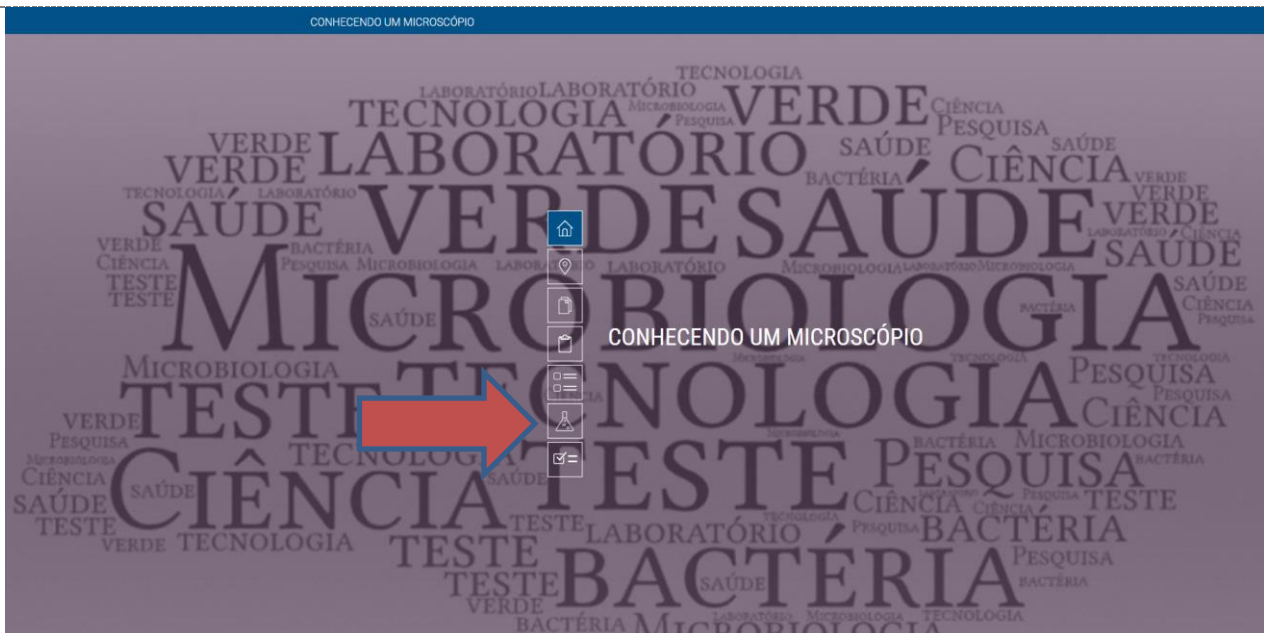


- Leia o “roteiro”

CONHECENDO UM MICROSCÓPIO



- Execute o “experimento”



O roteiro desta prática será disponibilizado em anexo. Caso haja dúvidas em como utilizar esta ferramenta, acesse os tutoriais disponíveis na página.

Atividade proposta 2

Reconhecer as estruturas celulares de células procariontes e eucariontes.

Procedimentos para a realização da atividade

Para a realização deste procedimento é necessário fazer o download do software utilizado para a visualização das lâminas digitais bem como as lâminas propostas no roteiro. Para isso, você deverá criar uma pasta (onde você salvará os arquivos) e acessar o link <https://bit.ly/laminariodigital> onde encontram-se o acesso ao software e as lâminas digitais.

Para o download do software e instalação:

- Selecione ImageScope 12.3.2.8013.exe, siga o passo a passo e finalize a instalação do software

Laminário Digital - Documentos

kroton.sharepoint.com/sites/laminariodigital/Documentos%20Compartilhados/Forms/AllItems.aspx?CT=1618864920383&OR=OWA-NT&CID=d60847e6-...

Pesquisar nesta biblioteca

Laminário Digital Lâminas DOC

LD Laminário Digital

Não está seguindo

Sincronizar Adicionar atalho ao OneDrive Exportar para o Excel ... Todos os Documentos

Documentos

Nome	Modificado	Modificado por
PARASITOLOGIA	12 de setembro de 2019	Fernando Martins Tava...
PATOLOGIA	12 de setembro de 2019	Fernando Martins Tava...
CATALOGO - LAMINARIO DIGITAL v3.pdf	9 de outubro de 2018	Fernando Martins Tava...
ImageScope 12.3.2.8013.exe	11 de abril de 2017	Fernando Martins Tava...
Procedimento IMAGESCOPE.docx	16 de abril de 2019	Fernando Martins Tava...
Tutorial.docx	24 de janeiro de 2019	Fernando Martins Tava...

- Clique em “Baixar”

Laminário Digital - ImageScope

kroton.sharepoint.com/sites/laminariodigital/Documentos%20Compartilhados/Forms/AllItems.aspx?CT=1618864920383&OR=OWA-NT&CID=d60847e6-...

Compartilhar Copiar link Baixar Copiar para Histórico de versão

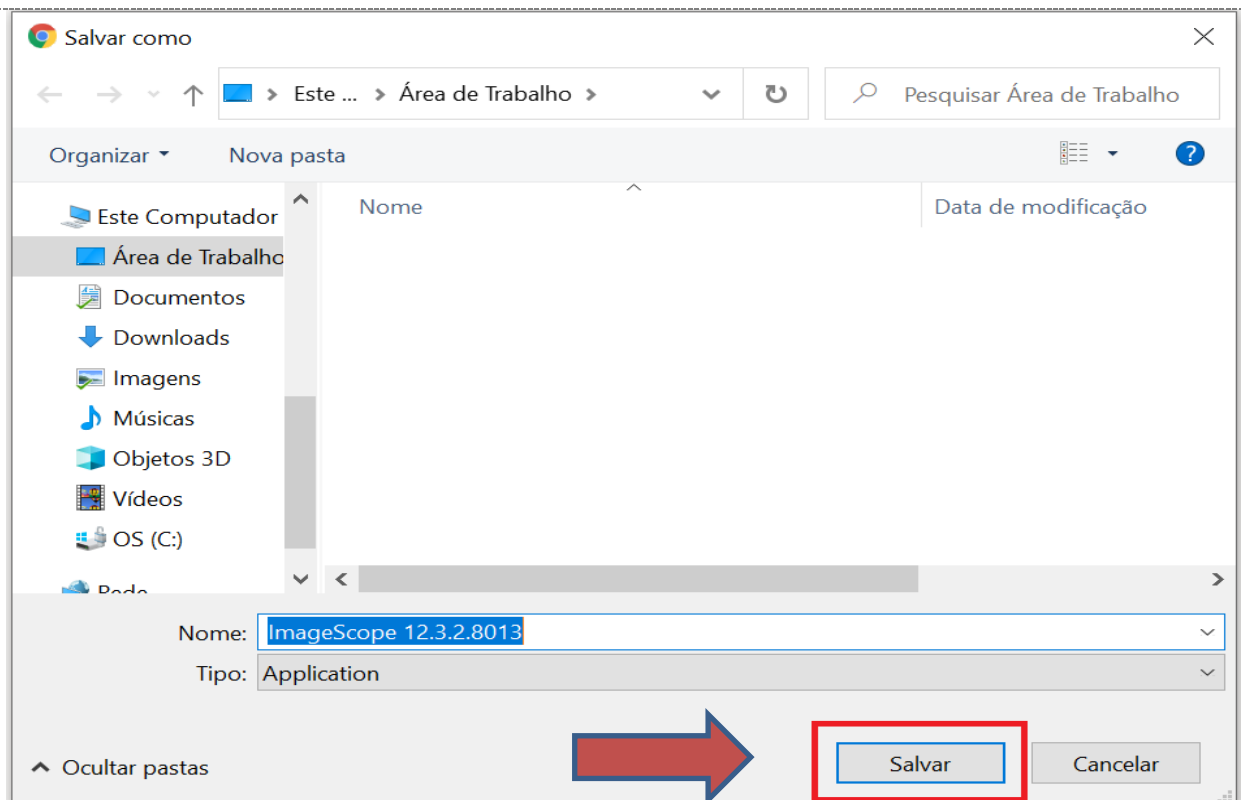
Anterior 9 de 11 Próxima

ImageScope 12.3.2.8013.exe

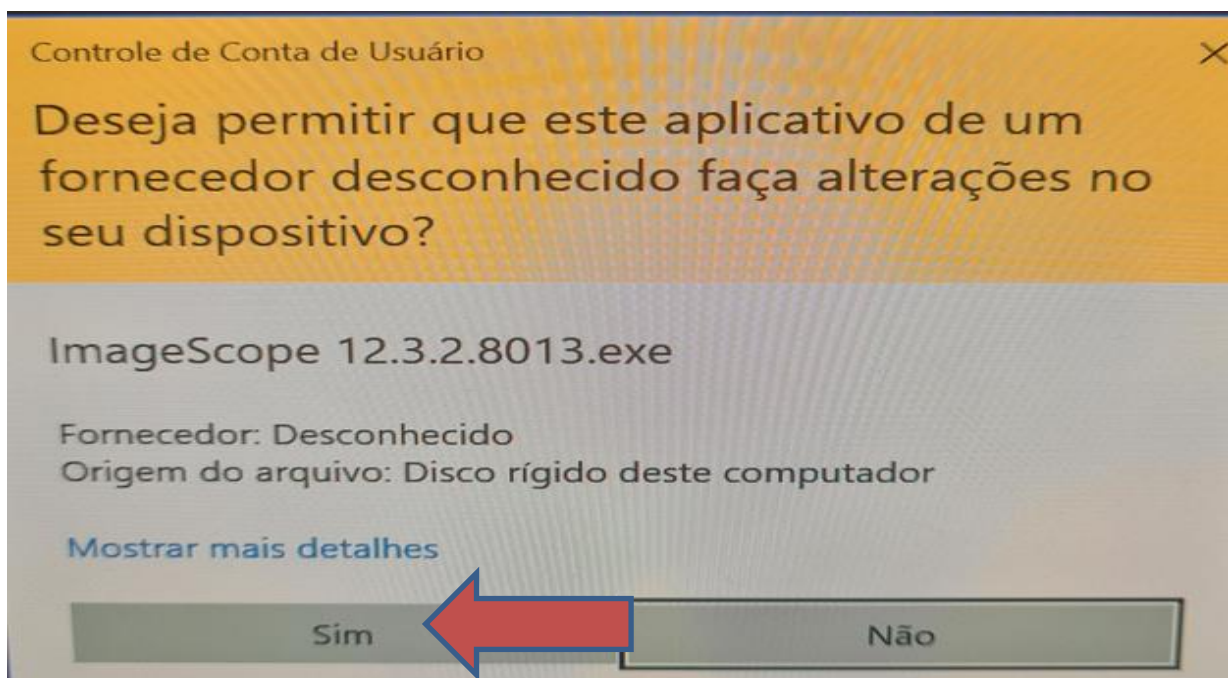
Hum... parece que este arquivo não tem uma visualização a ser exibida para você.

Baixar

- Selecione a opção “Salvar”

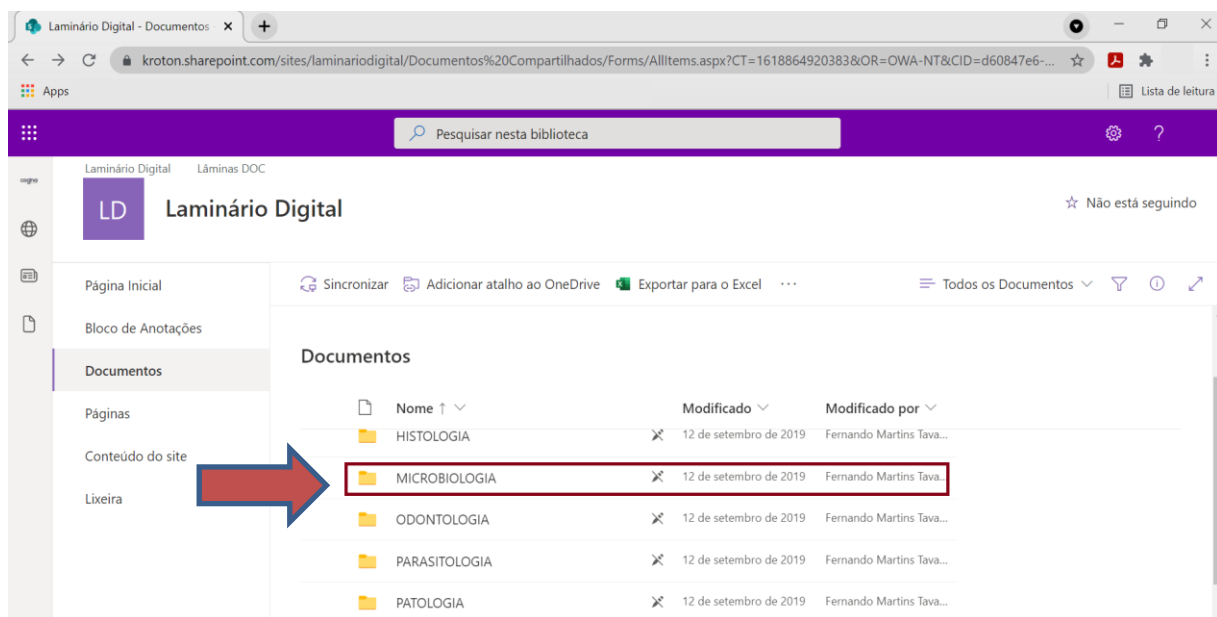


- Execute o arquivo

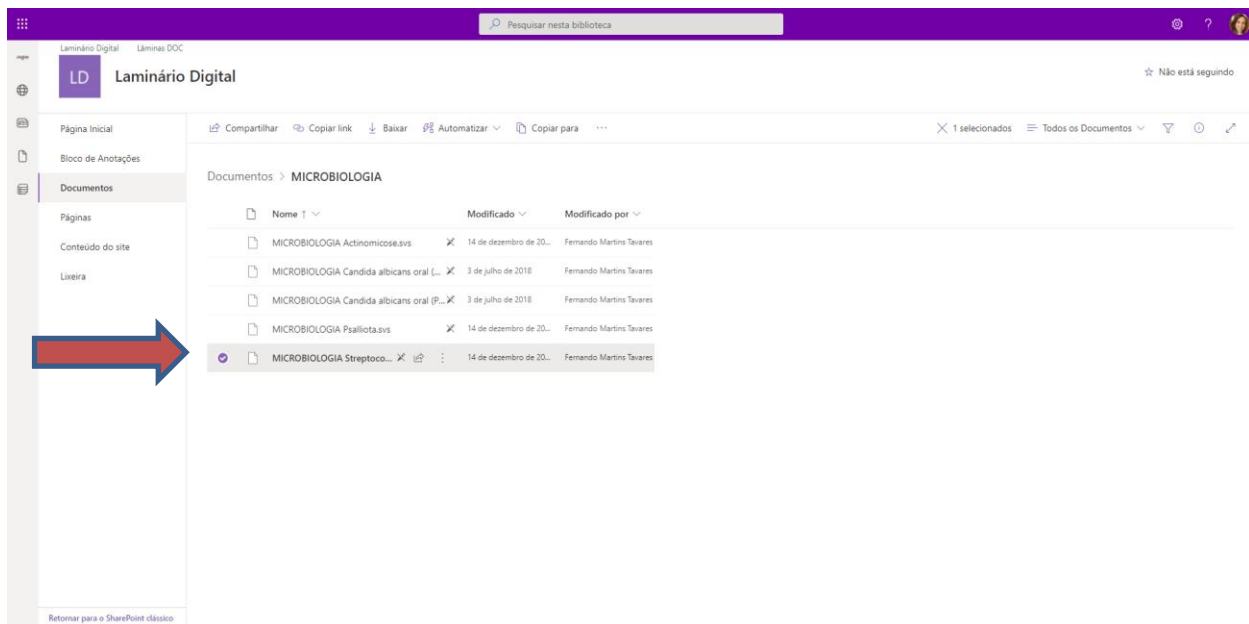


Para o download das lâminas, abra as pastas Microbiologia e Parasitologia, selecione a lâmina solicitada e clique em baixar e salve os arquivos conforme o exemplo a seguir.

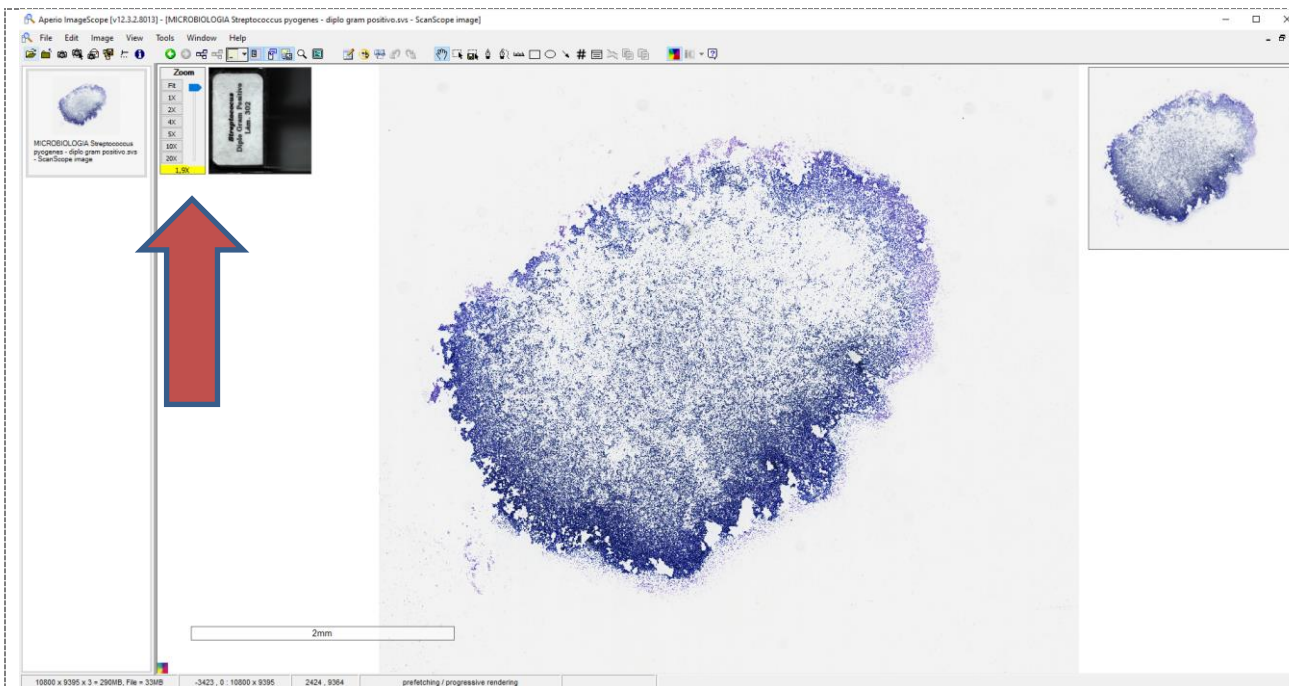
- Abra a pasta Microbiologia conforme indicado na imagem



- Selecione a lâmina desejada, clicando no círculo ao lado da descrição do nome da lâmina e depois, clique em baixar



- Observe a lâmina no ImageScope. Utilize o zoom ou o botão de rolagem do mouse para realizar a ampliação da imagem e percorrer a lâmina



- Repita estas etapas para todas as lâminas a serem visualizadas neste procedimento e no procedimento 2 (b).
- ✚ **Pasta Odontologia:** bochecha (HE)
- ✚ **Pasta Biologia:** mitose raiz de cebola

Você deverá observar as lâminas e esquematizá-las através de um desenho, contendo a representação microscópica, com a respectiva legenda.

Nesta observação, você deve analisar o tamanho das células e suas morfologias, ou seja, seu formato (circular, hexagonal, alongada, etc), identificar através da coloração o cromossomo bacteriano, apontar a delimitação da célula (membrana plasmática) e seu citoplasma, classificar as bactérias com base na coloração de gram.

Para lâmina que contém células eucariontes, você deve analisar o tamanho das células e suas morfologias, ou seja, seu formato (circular, hexagonal, alongada, etc), identificar a localização do núcleo (se ele é mais central ou mais periférico próximo à membrana plasmática) e formato, apontar a delimitação da célula (membrana plasmática) e seu citoplasma.

Importante lembrar que as células procariontes e as células eucariontes apresentam diferenças na organização celular e por isso, o método de coloração pode contribuir para a visualização das estruturas.

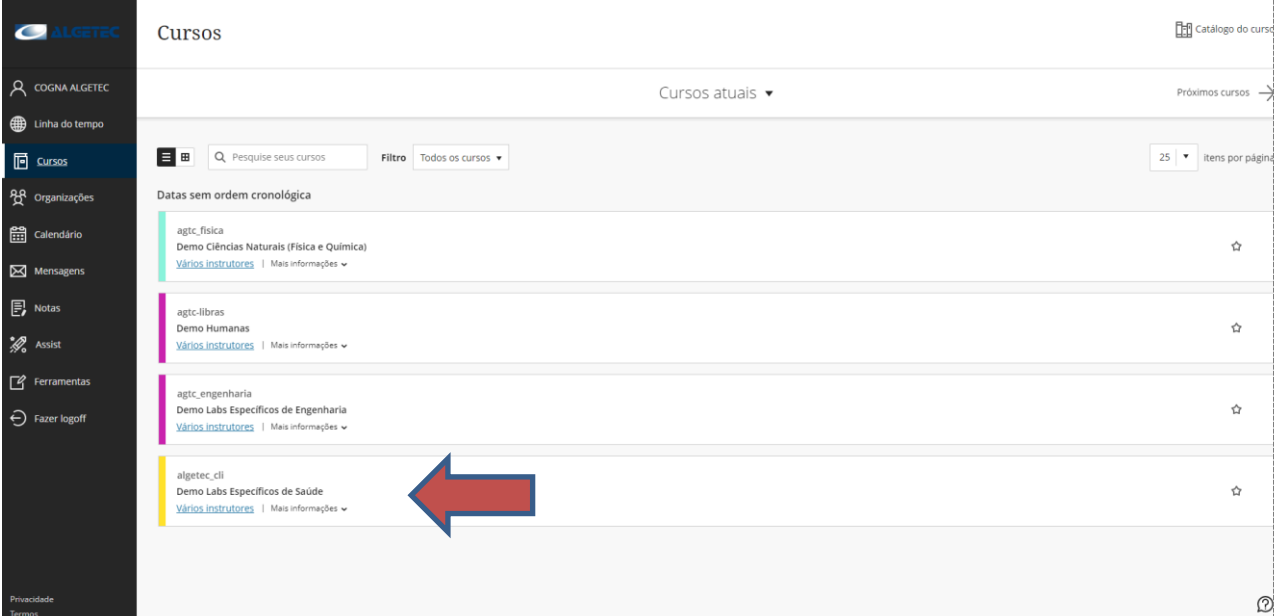
Na lâmina de mitose, você deverá observar as etapas desta divisão (prófase, metáfase, anáfase, telófase e citocinese).

Atividade proposta 3

Reconhecer as estruturas histológicas referentes as células eucariontes constituintes do sistema imunológico.

Procedimentos para a realização da atividade

Para a realização deste procedimento, você deverá acessar o laboratório virtual que está disponível através do hiperlink em seu AVA. Uma vez realizado o acesso, você deverá acessar no menu lateral a aba CURSOS e na sequência a aba Demo Labs Específicos de Saúde (conforme orientações abaixo);



The screenshot displays the 'Cursos' (Courses) page in the ALGETEC AVA. On the left is a dark sidebar menu with icons for 'Cursos', 'Organizações', 'Calendário', 'Mensagens', 'Notas', 'Assist', 'Ferramentas', and 'Fazer logoff'. The main content area shows a list of courses under the heading 'Datas sem ordem cronológica'. The courses listed are:

- agtc_fisica: Demo Ciências Naturais (Física e Química)
- agtc-libras: Demo Humanas
- agtc_engenharia: Demo Labs Específicos de Engenharia
- algetec_cli: Demo Labs Específicos de Saúde

A red arrow with a blue outline points to the 'algetec_cli' course entry. At the top of the page, there is a search bar with the text 'Pesquise seus cursos', a filter dropdown set to 'Todos os cursos', and a '25' items per page selector. The top right corner contains links for 'Catálogo do curso' and 'Próximos cursos'.

- Clique em “Bioquímica”

algetec_cli
Demo Labs Específicos de Saúde

Conteúdo Calendário Discussões Boletim de notas Mensagens

Docentes do curso

- Algetec Administrador INSTRUCTOR
- JANAINA ALGETEC INSTRUCTOR


[Mostrar mais](#)

Detalhes e ações

- Lista de participantes [Visualizar todos os participantes do seu curso](#)
- Descrição do curso [Visualizar a descrição do curso](#)
- Frequência [Ver sua frequência](#)
- Avisos Nenhum aviso
- Manuais e ferramentas [Visualizar ferramentas do curso e instituição](#)

Conteúdo do curso

- Anatomia Sistemática
- Bioquímica
- Microscopia
- Microbiologia e Imunologia
- Parasitologia
- Bromatologia / Tecnologia de Alimentos
- Hematologia
- Gastronomia



- Selecione a opção “Indicadores Ácido-Base”

algetec_cli
Demo Labs Específicos de Saúde

Conteúdo Calendário Discussões Boletim de notas Mensagens

Docentes do curso

- Algetec Administrador INSTRUCTOR
- JANAINA ALGETEC INSTRUCTOR

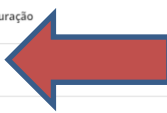
[Mostrar mais](#)

Detalhes e ações

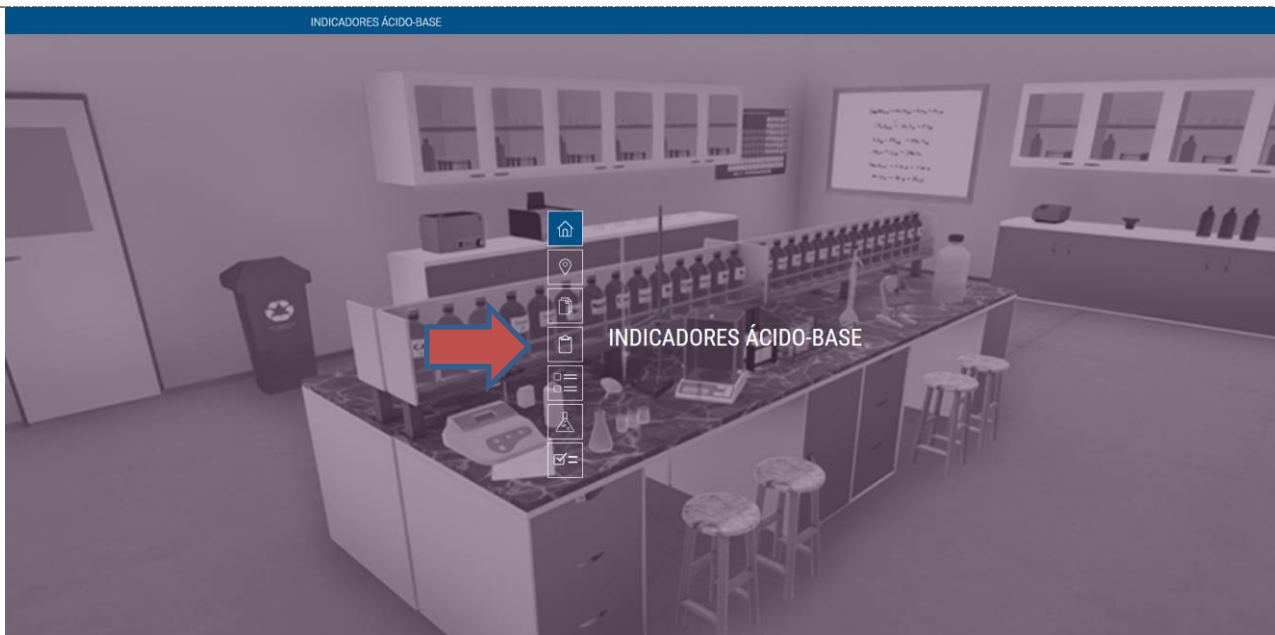
- Lista de participantes [Visualizar todos os participantes do seu curso](#)
- Descrição do curso [Visualizar a descrição do curso](#)
- Frequência [Ver sua frequência](#)
- Avisos Nenhum aviso
- Manuais e ferramentas [Visualizar ferramentas do curso e instituição](#)

Conteúdo do curso

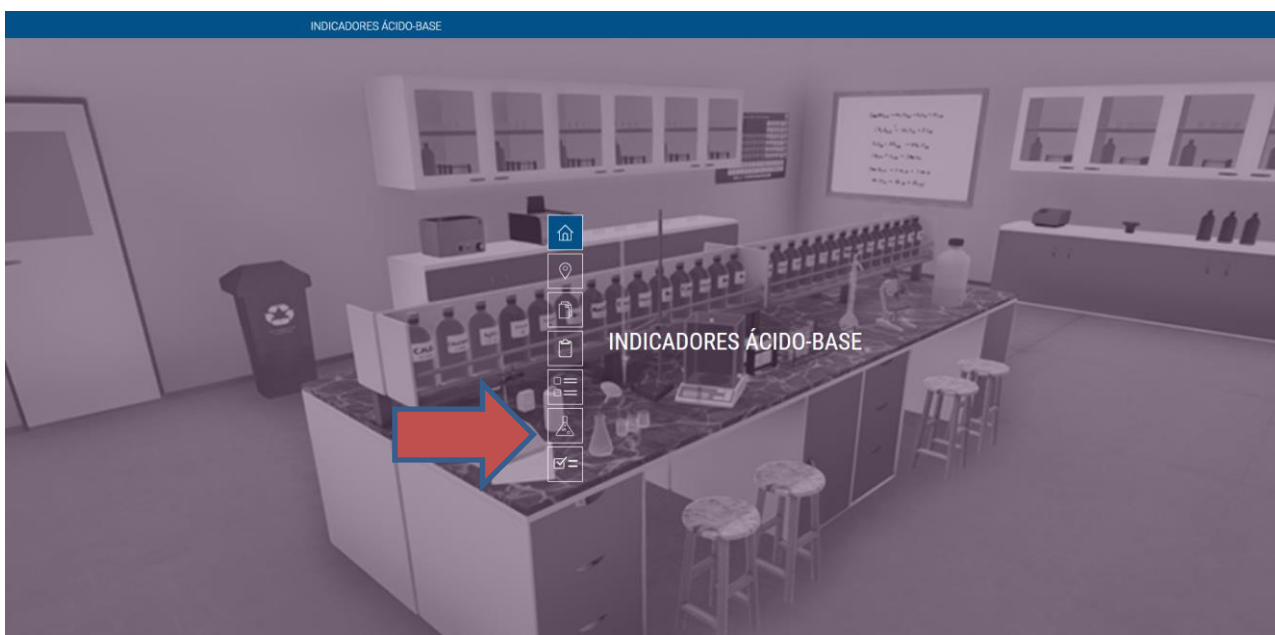
- Anatomia Sistemática
- Bioquímica
 - Saponificação de Lipídios
 - Solubilidade e Insaturação em Lipídios
 - Proteínas, Aminoácidos e Enzimas - Verificação da Atividade Proteolíticas de Enzimas Encontradas em Fruto
 - Solubilidade de Proteínas e Desnaturação
 - Indicadores Ácido-Base
 - Enzimas Catalizadoras e Inibidoras de Reações Químicas
 - Caracterização de Aminoácidos e Proteínas



- Leia o “roteiro”



- Execute o “experimento”



Checklist

- ✚ Compreender as estruturas do microscópio sugeridas no procedimento 1;
- ✚ Observar as lâminas específicas do procedimento 2;
- ✚ Observar e analisar as principais características estruturais das células estudadas;
- ✚ Observar e esquematizar as etapas da divisão mitótica;
- ✚ Compreender as reações indicadores de ácido-base.

RESULTADO

Como resultados dessa prática, espera-se que você tenha compreendido as características celulares das lâminas propostas bem como a organização bem como o reconhecimento de substâncias ácidas e básicas. Para finalizar esse estudo, você deverá produzir um relatório contendo o desenvolvimento da sua prática e seus desenhos esquemáticos (digitalizados ou em “prints”) resultantes do procedimento 2 e, a produção de um mapa mental tradicional ou utilizando uma ferramenta online como o MindMeister©. O MindMeister© é uma ferramenta interativa onde os alunos de cada grupo podem contribuir simultaneamente na construção do mapa. Para a utilização da ferramenta, você deverá acessar o link https://www.mindmeister.com/pt?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=BR_pt_brand&utm_content=homepage&qclid=CjwKCAjwvuGJBhB1EiwACU1AiUSroICVjjndwMBvfst9PA0Qd1PNpK-oS88aW2KIUfMA4EJweT_RoCebYQAvD BwE e realizar um cadastro. Se houver dúvidas de como utilizar a ferramenta, na página oficial, na aba SUPORTE, existem vídeos tutoriais (eles estão em inglês, mas você e/ou o aluno, poderá selecionar legendas automáticas em português). É importante que você realize um contato prévio com a ferramenta para analisar a possibilidade de utilizá-la.

Lembre-se que o arquivo final deverá ser entregue em formato .doc (Word).

Bons estudos!