DEDC - Campus VIII Departamento de Educação | UNEB UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

BiOnLine

Nº6

Pra falar de Ciência com jeito e com leveza.

BOLETIM INFORMATIVO DO COLEGIADO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DEDC / CAMPIS VIII - PAULO AFONSO - BAHIA - BRASIL. 22 DE JUNHO DE 2020.

Editorial

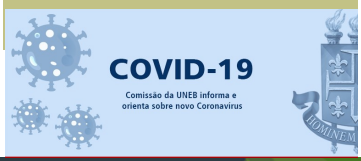
Informar, comunicar, compartilhar, são ações extremamente importantes na sociedade moderna e, hoje, são elementos-chave para a manutenção do *status quo* do sistema hegemônico neoliberal.

As Ciências Biológicas, não pode furtar-se de usar os recursos tecnológicos, como instrumentos que divulgam saberes e conhecimentos baseados em vivências seculares (povos tradicionais) e pesquisas científicas, com o firme propósito de promover reflexões críticas sobre o *modus vivendi* que o *Homo sapiens* vem desenvolvendo, e que tantos danos tem causado ao sistema planetário.

Portanto, o **Boletim Informativo BiOnLine** nasce com seu destino traçado: ser instrumento de divulgação e reflexão sobre as ações humanas que impactam o mundo e o planeta como um todo, de formas positiva e/ou negativa.

Desejamos que nosso(a) leitor(a) sinta-se provocado(a) a pensar junto com o **BiOnLine**, sobre a sociedade sustentável que precisamos construir.

Juntos, seremos muito mais!!!



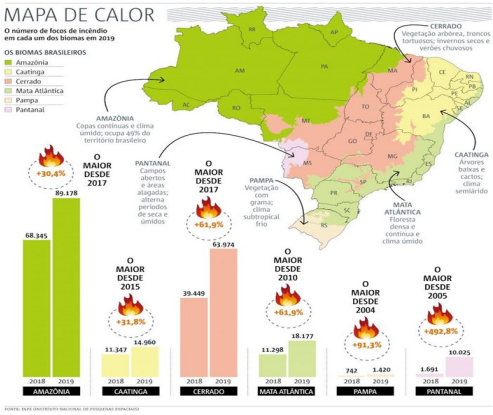
Pandemia, isolamento social e defesa sanitária: o Brasil na contramão da história.

A visão negacionista do governo brasileiro e dos privilégios direcionados aos setores econômicos, tem consequência desastrosa: um número de mortes que supera, e muito, o de muitas guerras. (Pag.2)

Fonte: https://www.diariodigital.com.br/plantao-saude/ms-continua-em-penultimo-lugar-em-isolamento-social/194632/

Meio Ambiente e o pós-pandemia.

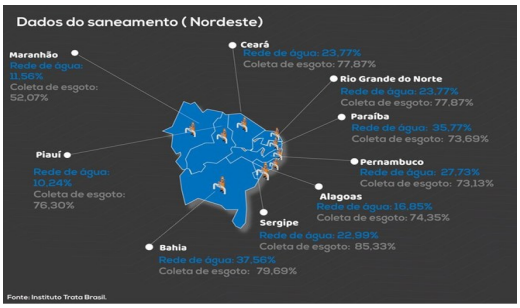
O pós-pandemia exige políticas de recuperação dos diversos setores da sociedade alicerçadas na preservação da biodiversidade, tecnologias sustentáveis e limpas. (Pag. 3)



Fonte: INEP- Instituto Nacional de Pesquisa Espacial.

SARS-CoV-2 e Saneamento

A pandemia traz à tona a discussão sobre políticas públicas estruturadas para promoção de melhorias nas condições sanitárias das cidades do nosso país. (Pag.4)



Máscaras descartáveis estão causando um novo (velho) problema: a poluição do meio ambiente.

O que fazer com as máscaras de proteção facial, de qualquer tipo de material, usada por milhões de pessoas no mundo inteiro? (Pag. 5)

Imagem: Opération Mer Propre. Disponível em: https://socientifica.com.br/mascaras-e-luvas-descartaveis-se-tornaram-um-novo-problema-ambiental/

Encantamentos e desafios que a vida e a natureza ofertam a todos(as). (Pag. 6)

Pandemia, isolamento social e defesa sanitária: o Brasil na contramão da história.

No planeta, 188 países vivenciam o "inferno" pandêmico do século XXI. Os dados que revelam o nível de agressividade do coronavírus SARS-CoV2, diariamente publicados pelo "Coronavírus Resource Center" da Universidade Johns Hopkins (EUA), são assustadores: até o dia de hoje, 21/6/2020, estão registrados 8.827.934 milhões de pessoas infectadas e 465.o51 mil mortes (JOHNS HOPIKINS UNIVERSITY, 2020) em um período de apenas seis meses; e no Brasil na sexta-feira, dia 20/06/2020, chegou-se a 1.032.913 infectados e 48.954 mortes por COVID-19 (CONASS, 2020).

A agressividade do novo coronavírus - SARS-CoV2 -, "levou a OMS a declarar o evento como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em 30 de janeiro de 2020, conforme estabelece o Regulamento Sanitário Internacional /RSI 2005 (GDF, 2020). Para tanto, a Organização Mundial da Saúde – OMS, levou em consideração o que caracteriza a pandemia: "RNA - vírus em mutação, se expandindo, sobretudo de forma assintomática, como uma infecção emergente, com sintomas mais leves que a Sars-CoV e Mers-CoV, porém com maior transmissibilidade, gerando assim impactos consideráveis para os sistemas de saúde" (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020); período de incubação apresenta uma variação entre 0 a 24 dias; a transmissibilidade, medida pelo número básico de transmissão (1,4 a 2,5), maior do que a registrada em epidemia anterior por coronavírus (2002/2003), taxa de letalidade estimada em 2%, menor do que a registrada na epidemia anterior por Coronavírus (9,6%) (GDF,2020). Portanto, o nível de agressividade da transmissibilidade do agente etiológico (SARS-CoV2), é determinante para a adoção de medidas, para evitar um número massivo de pessoas infectadas.

Na maioria dos países, a chamada primeira onda de infecção está sendo controlada, como consequência de medidas adotadas que impediram maior contato entre as pessoas, tais como: realização de testes na população; fechamento das áreas de comércio e indústria; fechamento de escolas e universidades; medidas de proteção e segurança sociais; isolamento /distanciamento social, e, quando necessário, lockdown (saída de casa só com permissão).

Com o controle do chamado "pico de transmissibilidade" do coronavírus ou mesmo em fase descendente na maioria dos países, os governos estão decidindo que a retomada das atividades econômicas aconteça.

No Brasil, diferentemente da maioria dos outros países, as medidas de controle da pandemia, enquanto estratégias de proteção e segurança social-econômica-sanitárias foram adotadas tardiamente ou não foram adotadas. Desse modo, o percentual de isolamento social sempre ficou abaixo dos 50%, quando a orientação da OMS é de 70% (GDF, 2020).

A consequência da visão negacionista do governo e dos privilégios direcionados aos setores econômicos, é um número de mortes que supera, e muito, o de muitas guerras. Até hoje, dia 18/06/2020, no período de março – junho (quando começou a contagem), morreram 46.510 mil brasileiros (EL PAIS, 2020)., colocando o Brasil, como o maior disseminador da pandemia do mundo. Verdadeiro vexame político e humanitário!

REFERÊNCIA

CONASS - Conselho Nacional de Segurança em Saúde. **Painel COVID-19**. 2020. Disponível em: http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/

EL PAÍS - **Notícias sobre o coronavírus, a crise no Governo Bolsonaro e os protestos sociais pelo mundo.** Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2020-06-18/ao-vivo-noticias-sobre-o-coronavirus-a-crise-no-governo-bolsonaro-e-os-protestos-sociais-pelo-mundo.html

GDF - **Plano de Contingência para Epidemia da Doença pelo Coronavírus 2019**(COVID-19) do Distrito Federal. Governo do Distrito Federal – RDF. Secretaria de Estado da Saúde – DF –Brasília – DF, 18 de março de 2020 (Versão 5).

JOHNS HOPIKINS UNIVERSITY - **COVID-19** Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University… 18/06/2020. Disponível em: https://coronavirus.jhu.edu/map.html

OLIVEIRA, A. C. de; LUCAS, T.C; IQUIAPAZA, R.A. o que a pandemia da covid-19 tem nos Ensinado sobre adoção de medidas de precaução? UFSC. **Texto & Contexto Enfermagem** 2020, v. 29: e20200106.

Fonte: https://www.diariodigital.com.br/plantao-saude/ms-continua-em-penultimo-lugar-em-isolamento-social/194632/

Fonte: https://epocanegocios.globo.com/colunas/noticia/2020/04/afinal-continuo-no-isolamento-ou-posso-ir-ao-baile-funk.html

#SePuderFiqueEmCasa!

Informar & Conhecer

Meio Ambiente e pós-pandemia.

Falar do meio ambiente em época de pandemia nos coloca, mais uma vez, frente a um problema que diz respeito ao papel dos humanos no planeta Terra, dada a natureza de interconectividade entre as partes.

Considerando-se que o meio ambiente é um patrimônio público, há necessidade de protege-lo e conservá-lo. Conforme o Plano Nacional de Meio Ambiente (PNMA), criado pela Lei Nº 6.938-81, os bens ambientais devem ser utilizados para satisfazer igualmente as necessidades de todos os Habitantes da Terra, e devem ser explorados de maneira que não se esgotem, para que o futuro das próximas gerações não seja destruído (BRASIL, 2000). Não obstante à Lei, temos visto no mundo, uma escalada de agressões ambientais, com reflexo severo sobre o clima e consequentemente nos ecossistemas. Hoje, as mudanças climáticas representam a maior ameaça ambiental.

Especialmente sobre a Sars-CoV-2 , se confirmada a participação do morcego na intermediação dos vírus, acende-se, mais uma vez, uma alerta para o resultado de fortes impactos nas florestas, uma vez que as múltiplas ameaças aos ecossistemas terrestres implicam na sobrevivência, ou não, da vida selvagem, que está diretamente relacionada redução e fragmentação de habitats, o comércio ilegal, a proliferação de espécies invasoras, dentre outros fatores. Como exemplo de redução de *habitats*, em 2019, o Brasil registrou o maior número de focos de queimadas nos seus biomas, expressivamente na Amazônia e Cerrado.

Estes impactos afetam a biodiversidade e a saúde. Nesta, favorecendo o aparecimento das doenças infecciosas transmitidas entre animais e seres humanos (zoonose), que estão em ascensão e pioram à medida que *habitats* selvagens são destruídos pela atividade humana. Além disso, os cientistas têm chamado à atenção para os riscos iminente do derretimento de geleiras, que poderão expor os seres humanos a vírus e outros microrganismos fatais, ainda desconhecidos, que hoje se encontram isolados ou restritos a certos hospedeiros, como os animais da floresta (GIFE, 2020).

Vivemos na era da globalização e os vetores de doenças que hoje proliferam em uma região alastram-se rapidamente para outras partes do planeta, possibilitando as pandemias, como a Covid-19, que teve início na China em 2019, e se espalhou por mais de 187 países, causando a morte de aproximadamente 500 000 pessoas no mundo. O Brasil, se tornou o segundo com maior número de óbitos pela doença, com registro de 1 238 óbitos/dia. O número de casos se aproxima de 1 milhão, com destaque para os seguintes estados: São Paulo (11.846), Rio de Janeiro (8.412), Ceará (5.377), Pará (4.395) e Pernambuco (4.057) (BBC New Brasil, 2020).

Como afirma Caio Borges, coordenador do programa de Direito e Clima do ICS (Instituo do Clima e Sociedade) "Tudo isso mostra que o uso sustentável dos recursos naturais é fundamental para evitar perturbações ao meio ambiente que rompam com esse delicado equilíbrio entre a vida natural e humana no planeta", e , "a pandemia tende a interferir no modo como a agenda ambiental deve se comportar no próximo período, durante e após a crise, no que se refere aos debates prioritários, às políticas públicas e à atuação dos setores que se relacionam com o campo dos direitos ambientais (GIFE, 2020).

Portanto, para o pós-pandemia, as políticas de recuperação dos diversos setores da sociedade devem ser alicerçadas na preservação da biodiversidade, tecnologias sustentáveis e limpas. Amsterdã, capital da Holanda, é um bom exemplo a ser seguido: esquecer a ideia de crescimento contínuo e adotar um modelo denominado "economia do donut", cujo desenho esquemático serve para mostrar a interligação da economia com questões sociais e ecológicas (ECOA, 2020)

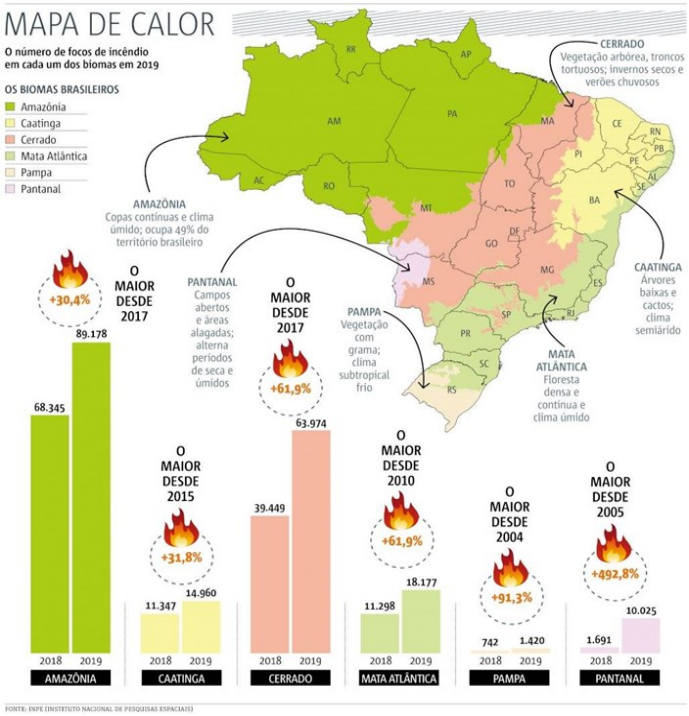
REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério do Meio ambiente. **Agenda 21 brasileira**: bases para discussão. Brasília, DF. 2000.

BBC News. Coronavírus: Brasil **registra 1.238 novas mortes e total de casos se aproxima de 1 milhão.** Acesso: 18 de junho de 2020.

ECOA #BoasNotícias **Amsterdã quer sair da crise econômica adotando 'economia do donut".** https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2020/04/14/boasnoticias144-amsterda-quer-sair-da-crise-adotando-economia-do-donut.htm. Acesso: 19 de junho de 2020.

GIFE. **Covid-19 e meio ambiente: especialistas alertam para a importância do equilíbrio entre a vida natural e humana**. gife.org.br/covid-19-e-meio-ambiente-especialistas-alertam-para-a-importancia-do-equilibrio-entre-a-vida-natural-e-humana/ especialistas-alertam-para-a-importancia-do-equilibrio-entre-a-vida-natural-e-humana. Acesso: 19 de abril de 2020.



Fonte: INEP- Instituto Nacional de Pesquisa Espacial.

Trocando ideias...

SARS-CoV-2 e Saneamento Básico.

O primeiro caso da doença COVID-19, causada por um novo coronavírus denominado de SARS-CoV-2 foi confirmado em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China. Decorridos três meses, em março de 2020, diante da disseminação entre países a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia do novo coronavírus (WHO, 2020). As transmissões ocorrem principalmente pela via respiratória, através de gotículas expelidas pela pessoa contaminada e indiretamente por meio do contato com superfícies contaminadas, pois as gotículas podem se depositar sobre superfícies nas quais o vírus permanece viável durante um período de tempo (SOARES et al. 2020).

Material genético do SARS-CoV-2 foi recentemente detectado em amostras de fezes e urina de pessoas contaminadas (FIOCRUZ, 2020); UFMG, 2020). Soares et al. (2020), discutem que apesar de não existirem evidências de que ocorra a transmissão de vírus através do contato com esgotos de indivíduos doentes essa possível rota merece atenção especialmente no Brasil onde muitas comunidades não são contempladas com condições sanitárias básicas adequadas.

Esquema de possíveis rotas de propagação do novo coronavírus e transmissão da COVID-19 no cenário brasileiro. FONTE: Soares et al. (2020).

Monitorar esgotos como instrumento de vigilância epidemiológica não é algo novo. John Snow em 1850 na tentativa de entender a ocorrência da cólera e identificar as residências de pessoas que morreram por conta dessa doença em Soho, na cidade de Londres, usou o monitoramento de esgotos como ferramenta de vigilância epidemiológica (AGÊNCIA BRASIL, 2020)

No Brasil, o projeto piloto Monitoramento COVID ESGOTOS está em fase de implementação nos sistemas de esgoto de Belo Horizonte e Contagem, Minas Gerais, com intuito de gerar dados e ajudar os ajudar os gestores na tomada de decisão (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com a prefeitura de Niterói, no estado do Rio de Janeiro, também estão realizando um estudo para verificar a presença de material genético do novo coronavírus (Sars-CoV-2) em amostras do sistema de esgotos da cidade, objetivado acompanhar o comportamento da disseminação do vírus ao longo da pandemia de Covid-19. No Distrito Federal pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) vão monitorar a evolução do novo coronavírus a partir da análise do esgoto.

O saneamento básico no Brasil é precário. Na região nordeste, menos de 40% dos moradores possuem esgoto tratado. A situação mais crítica está no Piauí (10,24%) e no Maranhão (11,56%), onde apenas uma em cada dez residências estão ligadas a redes de coleta de esgoto. A maior cobertura é ofertada na Bahia (37,56%), abaixo do considerado satisfatório (70%) (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2019).

A pandemia traz à tona a discussão sobre políticas públicas estruturadas para promoção de melhorias nas condições sanitárias das cidades do nosso país.

REFERENCIA

AGÊNCIA BRASIL – **Covid-19 é encontrado em 88% das amostras em esgotamento de BH.** 06/06/2020. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-06/covid-19-e-encontrado-em-88-das-amostras-de-esgotos-de-bh

AGÊNCIA BRASIL - **Esgoto pode indicar percentual de contaminados pela covid-19**. 22/05/2020. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-05/esgoto-pode-indicar-percentual-de-contaminados-pela-covid-19

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. **Fiocruz divulga estudo sobre a presença do novo coronavírus em esgotos sanitários.** 28 de abril de 2020. Rio de Janeiro; 2020 [acesso 11 maio 2020]. Disponível em: http://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-divulga-estudo-sobre-presenca-do- Medema G, Heijnen L, Elsinga G, Italiaander R, Brouwer A. Presence of SARS-Coronavirus-2 in sewage. MedRxiv. 2020.

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO - **Saneamento: Menos de 40% dos moradores do Nordeste possuem esgoto tratado, alerta Trata Brasil**. 30/07/2019. Disponível em: https://www.saneamentobasico.com.br/saneamento-nordeste-esgoto-tratado/

SOARES, A.F.S., NUNES, B.C.R., COSTA, F.C.R., SILVA, L.F.M., SOUZA, L.P. 2020. Surveillance of the sanitary sewage system and SARSCoV-2 in **Brazil: a necessary discussion.** Preprint / Version 1. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/469/version/479

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. **Coronavírus é identificado em esgotos.** 06 de maio de 2020. Belo Horizonte; 2020 [acesso 11 maio 2020]. Disponível em: http://www.ufmg.br/prae/noticias/coronavirus-e-identificado-em-amostras-de-esgoto

WHO - World Health Organization. **Coronavirus disease 2019** (COVID-19). Geneva: World Health Organization; 2020 [acesso 10 maio 2020]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=9e5b8b48_2

Máscaras descartáveis estão causando um novo (velho) problema: a poluição do meio ambiente.

Quando o Planeta tenta respirar novamente, com adoção de medidas restritivas que, entre outras coisas, reduziram muito o tráfego e a poluição ocasionada pelas emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, eis que surgem as máscaras descartáveis para protagonizar, juntamente com os plásticos, já existentes no meio ambiente, seus papeis de poluidores, especialmente no ecossistema urbano: a cidade do ser humano, que traduz com suas crenças e hábitos, alterações ambientais e impactos significativos.

À medida que o tempo passa durante a pandemia, fica cada vez mais evidente a importância do uso de máscaras, tanto para nos proteger, quanto para proteger os outros do novo coronavírus.

Com a flexibilização do isolamento social e funcionamento do comércio, determinando o aumento do tempo de permanência das pessoas na rua, a tendência é a utilização protetiva de maior número de máscaras possíveis que, a depender do tempo de exposição, cada pessoa deverá utilizar pelo menos, quatro máscaras faciais ao dia. Diante da nova necessidade e hábito humano em suas relações laborais e sociais, espera-se que ao escolher o tipo de máscara a ser usada, a opção seja pelas laváveis e reutilizáveis. No entanto, o que mais preocupa é que, com o aumento da demanda, aumente também, o uso das máscaras descartáveis e, consequentemente, o descarte incorreto.

O descarte inadequado deste resíduo sólido (máscara) impacta na poluição dos solos, entupimento de tubulações, contaminação dos lençóis freáticos, poluição visual e criação de um ambiente propício à disseminação de outras doenças, além da ameaça à vida marinha. Pesquisadores alertam para a quantidade de máscaras encontradas nos oceanos.

Máscaras descartáveis são feitas de polipropileno, material que não se deteriora rapidamente. E, quando isso acontece, vira micropartículas que vão parar nos oceanos, sendo ingeridas por animais marinhos, como: tartarugas, golfinhos e peixes, que podem morrer sufocados ao engolirem máscaras descartáveis, assim como ocorre com canudos, garrafas e sacolas plásticas. Por isso se faz tão importante não só o descarte correto desses itens, mas também a substituição dos mesmos por materiais reutilizáveis.

Pesquisas apontam para a eficiência protetora de máscaras laváveis confeccionadas com tecido de algodão combinado com duas camadas de chiffon de poliéster-spandex — fibra usada em vestidos de festa — , que filtram a maioria das partículas de aerossol (entre 80 e 99%), com desempenho próximo ao da máscara profissional.

Diante do exposto, fica aqui o apelo para que nenhuma máscara de proteção facial, de qualquer tipo de material (tecido, TNT, polipropiileno etc.), seja descartada de forma inadequada, pois seus resíduos constituem material contaminante na natureza.

REFERÊNCIA:

ALVES. D. 2020. Máscaras e luvas descartáveis se tornaram um novo problema ambiental. **Scientífica.** Acesso: 18 de jun. 2020. Disponível em: https://scientifica.com.br/mascaras-e-luvas-descartaveis-se-tornaram-um-novo-problema-ambiental/

GRUPO QUALITY AMBIENTAL. 2020. **Por favor, e reutilizáveis, o meio ambiente agradece! usem máscaras laváveis** Acesso: 18 de jun. 2020. Disponível em: https://grupoqualityambiental.com.br/2020/05/09/por-favor-usem-mascaras-lavaveis-e-reutilizaveis-o-meio-ambiente-agradece/

GALLILEU. 2020. **Estudo identifica combinação ideal de tecidos para máscaras caseiras**. Acesso: 18 de jun. 2020. Disponível em: https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2020/04/estudo-identifica-combinacao-ideal-de-tecidos-para-mascaras-caseiras.html

JORNAL DE NOVA ODESSA. 2020. **Máscaras devem ser colocadas em sacos plásticos e descartadas em lixo comum, orienta prefeitura.** Acesso: 18 de jun. 2020. Disponível em: https://www.jornaldenovaodessa.com.br/noticias/mascaras-devem-ser-colocadas-em-saco-plastico-e-descartadas-no-lixo-comum-orienta-prefeitura/

VERDE GAIA. **Impacto Ambiental causado pela crise do coronavírus**. 2020. Acesso: 18 de jun. 2020. Disponível em: https://www.verdeghaia.com.br/blog/impacto-ambiental-devido-coronavirus/

Imagem: Opération Mer Propre. Disponível em: https://scientifica.com.br/mascaras-e-luvas-descartaveis-se-tornaram-um-novo-problema-ambiental/

Onde atuam os licenciados em Ciências Biológicas egressos da UNEB / *Campus*-VIII?

Encantamento e desafios que a vida e a natureza ofertam a todos(as).

"A escolha pelo curso aconteceu ao longo da formação. De fato, Licenciatura em Ciências Biológicas não era minha primeira opção, e, seria inviável, economicamente, cursar outro curso fora de Paulo Afonso. Graças a interiorização da UNEB, consegui contornar estes aspectos e me graduar.

Ao longo do curso vivenciei diferentes áreas. Inicio na Botânica, como voluntário no Herbário e em monitorias de ensino; em seguida vou para a área animal com experiência com tubarões e raias. Organizei eventos como a Semanas do Biólogo. Muitas atividades sobrepostas.

Migrei em 2004, para a Microbiologia, e nos últimos semestres consegui estágio na UFBA, na área de Microbiologia Ambiental, onde permaneci durante dois anos, saindo apenas para cursar a Especialização em Biologia Celular (UEFS) e Mestrado em Microbiologia Agrícola (UFRB), concomitantemente. Em seguida fui aprovado nos doutorados em Ciências Agrárias (UFRB) e Biotecnologia (UEFS), optando pela segunda opção.

Ainda no Doutorado me tornei professor efetivo da UNEB/Euclides da Cunha; e assumi a Coordenação da Eng. Agronômica. Após 3 anos fui para o Campus III - Juazeiro, assumindo a coordenação da Eng. de Bioprocessos e Biotecnologia.

A graduação me possibilitou perceber as demandas sociais e ambientais do nosso planeta, o que moveu diretamente minha linha de pesquisa em Mitigação dos danos das secas para a agricultura. Poucos cursos conseguem traçar a relação intrincada entre o Humano e o Ambiente."

Adailson Feitoza de Jesus Santos

Período da graduação:
2002 - 2007

"Escolhi a Licenciatura em Ciências Biológicas, motivado pela possibilidade de ingressar na Universidade e me tornar professor da Educação Básica. Sonho inspirado por uma tia pedagoga e professora da rede pública. Dedicado às aulas, fui também atuante do movimento estudantil, organizei eventos acadêmicos, e colaborei em monitorias de ensino e extensão.

Em 2008, fui aprovado no concurso público para a SEC-PE, e faço parte do Programa de Educação Integral de Pernambuco, como professor de Biologia e, há 3 anos, estou gestor de uma escola de Educação Integral, onde atuo desde 2011.

Realizei estudo florístico de espécies melíferas na região de Xingó, trabalho publicado como capítulo de um livro. Em 2017, iniciei especialização em Ensino de Biologia pela UPE, onde analisei livros didáticos de Biologia do Ensino Médio dimensionando o quanto a Caatinga é negligenciada no PNLDEM; iniciei o mestrado em Ecologia Humana/UNEB, e investiguei os elementos presentes em produções cinematográficas de animação que servem à prática pedagógica em Educação Ambiental.

A Licenciatura em Ciências Biológicas discute como se encara a Educação e o compromisso com ela; oportuniza a apropriação de ferramentas para atuação em diferentes espaços, cria situações de aprendizagem, e amplia possibilidades de contribuição para a educação científica, que deve servir à compreensão e popularização das Ciências da Natureza, e aplicação no desenvolvimento de novas tecnologias que colaborem com a gestão responsável dos recursos socioambientais."

Marcelo Igor Araújo Cabral

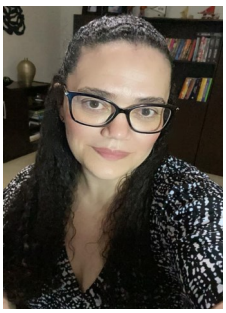
Período da graduação: 2004- 2008

"Desde criança sou encantada por Biologia, sempre foi o meu desejo cursar e lecionar na área. Assim, em 2008, ingressei no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UNEB, Campus VIII.

Durante a graduação aproveitei ao máximo a grade curricular e as propostas de projetos e eventos que existiram no período. Fui monitora de algumas disciplinas, estagiei no Herbário do Campus e tive a honra de participar da implantação do Laboratório de Palinologia. Foi um marco na minha história acadêmica, pois, além de subsidiar com os recursos necessários à pesquisa com grãos de pólen para minha monografia, proporcionou o ingresso, em 2013, no mestrado em Biodiversidade Vegetal, com um projeto também na área de Palinologia.

Atualmente sou professora efetiva do Estado de Pernambuco e leciono na Escola de Referência em Ensino Médio Maria Cavalcanti Nunes, na cidade de Petrolândia-PE, e, apesar de algumas dificuldades encontradas, sou muito realizada com a minha profissão.

Acredito que é através da educação que conseguiremos transformar em vários aspectos as vidas no planeta. E o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi uma grande referência desse pensamento, pois, além de graduar pessoas com conhecimentos técnicos necessários, preparando-as para o mercado de trabalho, forma cidadãos conscientes do seu papel transformador da sociedade, seja através da educação, da realização de pesquisas ou do manejo e preservação do meio ambiente."



Anacleide Pereira do Nascimento

Período da graduação:
2008–2012.

Você sabia?...

ANTIVIRAIS

Os vírus dependem de hospedeiros para existir. Dessa forma a produção de medicamentos se torna mais difícil e onerosa, pois isolar um organismo que não existe sem uma célula hospedeira é mais complexo.

Dessa forma os antivirais, podem ocasionar danos ao organismo hospedeiro, pois ao mesmo tempo que atinge o vírus patogênico, atinge também as células do indivíduo infectado.

Por isso a necessidade de uma série de teste até ser aprovado o uso para seres humanos.

Fonte: https://sincofarma.org.br/noticias/entenda-por-que-a-producao-de-medicamentos-contra-os-virus-exige-mais-do-que-a-contra-as-bacterias/

BiOnLine desafia...

COVID-19 sem FAKE NEWS? É tudo de bom.

Para combater as Fake News sobre saúde, o Ministério da Saúde criou um espaço exclusivo no Whatsapp para receber informações virais, que serão apuradas pelas áreas técnicas e respondidas oficialmente se são verdade ou mentira.

Qualquer cidadão poderá enviar gratuitamente mensagens com imagens ou textos que tenha recebido nas redes sociais para confirmar se a informação procede, antes de continuar compartilhando. **O número é (61)99289-4640.**

FONTE: https://www.saude.gov.br/fakenews

EXPEDIENTE:

Edição e Diagramação: Josilda Xavier.

Textos: e Revisão: Eliane Nogueira; Josilda Xavier; Nadja Vitória e Rita Araújo (Professoras do DEDC/*Campus* VIII do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas).

Colaboração: Gabriela Oliveira; Kaiane Varjão; Jéssica Silva; José Vítor Gama, Luene da Silva; e Thaís Hora (Graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas).

E-mail para contato: jblima@uneb.br

Contato: (79) 99146—6226