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

BiOnLine

Nº7

Pra falar de Ciência com jeito e com leveza.

BOLETIM INFORMATIVO DO COLEGIADO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DEDC / CAMPIS VIII - PAULO AFONSO - BAHIA - BRASIL. 6 DE JULHO DE 2020.

Editorial

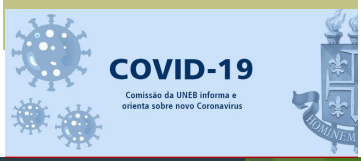
Informar, comunicar, compartilhar, são ações extremamente importantes na sociedade moderna e, hoje, são elementos-chave para a manutenção do *status quo* do sistema hegemônico neoliberal.

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!!!



Devastação e privatização de recursos naturais e a normalização da pandemia COVID-19.

Enquanto mais de 63 mil brasileiros morrem em um período de 4 meses, a "normalização" da pandemia COVID-19 vai se efetivando, tendo como marcos históricos a devastação e privatização de recursos naturais. (Pag.2)

Fonte: https://www.hojeemdia.com.br/opini%C3%A3o/blogs/blog-do-lute-1.366314

Conexão entre a perda florestal e a proliferação de doenças: o que esta relação nos ensinou ao longo dos séculos?

As florestas brasileiras, especialmente a amazônica, sofrem com a política ambiental adotada pelo governo federal a partir da qual grileiros se sentem "autorizados" para invadirem, derrubarem árvores e provocarem incêndios, enquanto os olhos do mundo estão voltados para a pandemia da COVID-19. (Pag. 3)

1. Floresta derrubada para fins agropecuários;

2. Exploração de recursos naturais.

Queimadas e Microrganismos.

Os danos que as queimadas causam ao solo e a biodiversidade são incalculáveis, e podem levar décadas para se recuperarem. As queimadas no Brasil assustam o mundo! (Pag.4)

Foto: Fernando Frazão/Agência Brasil. Site Brasil de Fato (2019).

Resistência de bactérias aos antibióticos: uma ameaça a vida.

Quais os impactos ecológicos e epidemiológicos oriundos da resistência bacteriana aos antibióticos? (Pag. 5)

Fonte: http://www.ventura.org.br/noticias/2013/09/27/organic-center-alerta-sobre-ameaca-a-saude-por-uso-excessivo-de-antibiotico-na-pecuaria/

Ensino, Pesquisa e Extensão: "trilha" acadêmica percorrida com passos firmes e afeto. (Pag. 6)

Devastação e privatização de recursos naturais e a "normalização" da pandemia COVID-19.

A importância geopolítica do Brasil é determinada em razão de sua riqueza natural: seus **biomas** (biodiversidade com potencial farmacêutico, madeireiro, alimentar etc.); os **rios** (navegabilidade, energia, alimentar etc.); o **oceano** (alimentar, reserva energética [petróleo, gás, força das marés] etc.); **lençóis subterrâneos** (essenciais para a manutenção da umidade do solo, do fluxo dos rios, lagos e brejos, além de abastecimento de água potável); são alguns exemplos. Entretanto, a degradação dessas riquezas, imposta desde o período da colonização, continua até os dias atuais, promovendo impactos com "consequências gravíssimas, como por exemplo, a baixa na qualidade vital humana decorrente de danos aos recursos naturais" (SOARES; ABREU, 2019).

Com o aumento populacional humano, hoje com 7,7 bilhões de pessoas, com uma média de expectativa de vida 72,6 anos (ONU, 2019), grandes conglomerados de empresas, que atuam em áreas que dependem dos recursos naturais, e que representam a elite financista brasileira e mundial - Coca-cola, Nestlê, AMBEV, Bayer-Monsanto, JBS, SADIA, Du Pont, Syngenta etc. - (ACT, 2018; OSB, 2018) estão empenhadas em aumentar sua produção e com ela a degradação desses recursos, usando a justificativa da necessidade de "alimentar a população humana"; assim, ampliam a expansão territorial para produção de monoculturas como soja e milho (principalmente para ração animal), aumentam a produção e uso de agrotóxicos ("proteção" da produção agrícola), pastagens para a criação de gado bovino, além do aumento de criação de aves e suínos, criados em cativeiro, aos milhares, em todo o mundo, incluindo o Brasil.

Nesse cenário, é importante não esquecer que um tipo de coronavírus, batizado como SARS-Cov2, microrganismo constituinte da natureza, "pulou" de seu habitat natural (morcego ou pangolim), para o organismo humano, possivelmente como consequência de hábitos alimentares elaborados e estabelecidos ao longo de milhares de anos, estimulados pela mistura de fatores ecológicos, biológicos e culturais (LARSON, 2014), hábitos esses que colocam a ingestão de carne suína, bovina e de aves, como principal fonte de proteína para a nutrição humana.

Fonte: https://expressaosergipana.com.br/agua-nao-e-mercadoria/

O ataque aos recursos naturais brasileiros, em meio a pandemia, aqui representado pelos incêndios florestais (junho/2020 recorde de queimadas na Amazônia para o mês em 13 anos) (GREENPEACE BRASIL, 2020); e pela aprovação do Projeto de Lei do Saneamento Básico (PL 4162/19, do Poder Executivo), que "facilita a privatização da água por meio da concessão de serviços de estatais do setor para empresas que visam ao lucro" (REDE BRASIL, 2020), traduz a distopia que nos é imposta.

E, para "coroar" os ataques que o país vem sofrendo, em vários níveis (ambiental, saúde, educacional, econômico, político), a "normalização" da pandemia COVID-19 e a morte de mais de 64 mil brasileiros em quatro meses, em mais uma ação negacionista por parte da presidência da república, foi efetivada no dia 2/7 (quinta-feira) quando foi sancionada a Lei 14.019/2020 , que acaba com a obrigatoriedade do uso da máscara de proteção individual em instituições públicas, comércio, escolas e templos religiosos (BRASIL, 2020), colocando o país, mais uma vez, em um contexto vergonhoso de degradação da saúde, ambiental e política.

(XAVIER, J.B.L.M. - UNEB/DEDC - Campus VIII)

REFERÊNCIA

ACT - Estudo mapeia as dez empresas que dominam o mercado de agrotóxicos no mundo. **ACT - Promoção da saúde**. Novembro de 2018. Disponível em: https://actbr.org.br/post/estudo-mapeia-as-dez-empresas-que-dominam-o-mercado-de-agrotoxicos-no-mundo/17568/

BRASIL - AGÊNCIA SENADO. **Bolsonaro veta uso obrigatório de máscara no comércio, em escolas e em igrejas.** Julho/2020. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/07/03/bolsonaro-veta-uso-obrigatorio-de-mascara-no-comercio-em-escolas-e-em-igrejas

GREENPEACE BRASIL - **O fogo já chegou: Amazônia bate recorde de 13 anos nos focos de calor em junho.** Julho/2020. Disponível em: https://www.greenpeace.org/brasil/blog/

LARSON, G. et al. Current perspectives and the future of domestication studies. **Proc. Natl Acad. Sci**. USA, Vol. 111, pgs. 6139–6146, 2014.

ONU - **População mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, diz relatório da ONU.** 2019. Disponível em: https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-chegar-a-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu/

OSB- Observatório do Saneamento Básico da Bahia. **Multinacionais querem privatizar as águas brasileiras. Março de 2018.** Disponível em: http://osb-ba.org.br/Noticia/15/Multinacionais-querem-privatizar-as-aguas-brasileiras

SOARES, Fernanda Heloísa Macedo; LOPES, Amanda Mendes Abre. Problemática ambiental: um breve estudo acerca de sua construção e perduração no Brasil. **FACEG / XI Congresso Interdisciplinar** - Cerrado, Sua Riqueza e Diversidade. v.4 n.1 (2019).

Fonte: https://www.hojeemdia.com.br/opini%C3%A3o/blogs/blog-do-lute-1.366314

Informar & Conhecer

Conexão entre a perda florestal e a proliferação de doenças: o que esta relação nos ensinou ao longo dos séculos?

A história dos sistemas florestais aparece como uma possibilidade de (re)visitar o passado, encontrando nele possíveis respostas para determinadas ações produzidas ao longo dos séculos pelos seres humanos sobre os vegetais. Para Leão (2000) é a análise desta história que deveria nos possibilitar, enfim, compreender e aprender com os erros do passado para, deste modo, romper com o ciclo vicioso de desmatamento e degradação florestais do presente e do futuro.

Entretanto, o que presenciamos é que o domínio do conhecimento dos potenciais da flora planetária tornou o homem seu "algoz" e o "encarrega", cada vez mais, da cruel "missão" de explorar, desmatar e destruir a biodiversidade vegetal, antes mesmo do seu conhecimento. De acordo Pena [S.I] a grande quantidade de espécies vegetais nativas e exóticas de importância ecológica, social e econômica, conhecidas e descritas em trabalhos científicos, representam apenas uma amostra das que provavelmente existem.

No Brasil, a ação do homem como devastador da vegetação original se iniciou com a colonização. O período Pré-Colonial, Colonial e até meados do século XIX, a exploração do pau-brasil (Caesalpinia echinata Lam.) aconteceu em proporção tão intensa que foi responsável pela quase extinção da espécie, já que milhões de árvores foram derrubadas. Com o passar do tempo, a exploração desordenada da madeira e o desmatamento para o plantio de monoculturas (café e cana–de açúcar) acabaram trazendo sérios prejuízos ambientais. Muitas espécies de animais e plantas foram extintas e grandes áreas exploradas tornaram-se completamente improdutivas. Essa destruição ecológica levou rapidamente à destruição da Mata Atlântica.

Da "independência política" em 1822, até meados do século XX, as principais transformações da indústria madeireira nacional parecem ter ocorrido na esfera da tecnologia de processamento. Equipamentos de serraria tornaram-se comuns na década de 1820; em 1838, havia 53 serrarias em São Paulo. Nos anos 1850, a siderúrgica de Monlevade, em Minas Gerais, estava fabricando lâminas para serrarias (DEAN, 1996). O fornecimento de madeira em tora ainda se vinculava ao desbravamento das florestas virgens dos chamados sertões, no bojo do processo de expansão da fronteira agrícola.

Contudo, com o avançar dos séculos a ação predatória da indústria madeireira que perdura até os dias atuais, e que ajudou a selar a sorte da Mata Atlântica, não desapareceu, apenas migrou para o bioma ao lado, a Amazônia brasileira. Segundo relatório do Greenpeace, emitido em 1999, 72% dos pontos críticos de destruição na Amazônia estaria relacionado à indústria madeireira, com recursos calculados em 70 bilhões de metros cúbicos de madeira comercializável, ainda, segundo os ambientalistas a Floresta Amazônica é a última grande reserva do produto no mundo, uma vez que as florestas da Ásia e da África já se encontram praticamente esgotadas.

Em 2019 pesquisadores já alertavam para a conexão entre a perda florestal e a proliferação de doenças e, afirmavam que quanto mais degradado e retirado os habitats florestais, mais expostos se estaria a situações de epidemias infecciosas (ZIMMER, 2019). Mais uma vez, o apelo da ciência foi perdendo espaço para o obscurantismo, ignorância e negligência das esferas federal, estadual, municipal, judiciária e, da sociedade civil do nosso país. Tarefa, ainda restrita a alguns ambientalistas que lutam pela causa.

Hoje, em pleno século XXI, as florestas brasileiras, especialmente a amazônica, padecem pela falta de uma política ambiental do governo e pelas queimadas ilegais que assolam a região, exatamente em um momento quando os olhos do mundo estão voltados para a pandemia da COVID-19 causada pelo novo coronavírus. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) o desmatamento da Amazônia bateu recorde no primeiro trimestre de 2020. Neste período, relata Oliveira e Matos (2000), "796 quilômetros quadrados de mata desapareceram, um aumento de 51% em relação ao mesmo período de 2019". Pouco, ou nada aprendemos ao longo dos anos com a Natureza!

Para Campolim (2007) a integração do ser humano com a natureza é tão importante quanto à integração dos seres humanos entre si, segundo o autor, quando o homem entender que é parte e não proprietário da natureza, iniciará a caminhada rumo a um mundo mais justo e sustentável.

(ARAÚJO, R.C.M. - UNEB/DEDC - CAMPUS VIII)

REFERÊNCIA

CAMPOLIN, A.I. A interação ser humano-natureza. 2007. Acesso em: Acesso 01 de julho de 2020. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2007_4/interacao/index.htm>.

DEAN, W. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Cia. das Letras, 1996. 484 p.

GREENPEACE. Face a Face com a Destruição. 1999. Disponível em: https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/10D00394.pdf

LEÃO, R. M. A floresta e o homem. São Paulo: EdUSP/IPEF, 2000. 448 p.

OLIVEIRA, E; MATOS, T. Alertas de desmatamento na Amazônia batem recorde no primeiro trimestre de 2020, mostram dados do Inpe. (G1). 13/04/2000. Acesso 01 de julho de 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/04/13/alertas-de-desmatamento-na-amazonia-crescem-5145percent-no-primeiro-trimestre-mostram-dados-do-inpe.ghtml

PENA, R.F.A. "Natureza e ação humana"; Brasil Escola. [S.I] Acesso 01 de julho de 2020. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/recursos-naturais.htm. Acesso em 01 de julho de 2020.

ZIMMER, K. Desmatamento está causando aumento de doenças infecciosas em humanos. 04/12/2019. National Geographyc. Acesso 01 de julho de 2020. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/12/desmatamento-esta-causando-aumento-de-doencas-infecciosas-em-humanos

1. Floresta derrubada para fins agropecuários;

2. Exploração de recursos naturais.

Trocando ideias...

Queimadas e microrganismos.

Queimada é o nome dado para o uso do fogo de forma controlada a fim de viabilizar a agricultura ou renovar as pastagens (NEXOJORNAL). A queimada no solo é uma prática antiga, mas ainda muito utilizada nas propriedades. Tal prática traz prejuízos tanto para o solo como também aos recursos naturais (REVISTA AGROPECUÁRIA).

Quando ocorrem as queimadas, o fogo destrói também os microrganismos que realizam a decomposição da matéria orgânica e promovem a reciclagem dos nutrientes necessários às plantas. A perda de matéria orgânica deixa o solo mais exposto a erosão e ação das chuvas, acentuando o seu empobrecimento (SOBIOLOGIA).

A ciclagem de nutrientes no ecossistema é de vital importância para a sua manutenção. Quanto mais elevada for a atividade dos microrganismos do solo, maiores serão a liberação de nutrientes para as plantas e a mineralização da matéria orgânica em decomposição. Assim, o metabolismo dos microrganismos do solo é um parâmetro indicador da dinâmica de ciclagem da matéria (SANTOS; CRISI, 1981).

No Brasil, sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente está o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e dentro da estrutura do IBAMA estão o Sisfogo (Sistema Nacional de Informações sobre Fogo), ferramenta online para o registro de ocorrências de incêndio florestal e queimadas controladas e o Prevfogo (Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) que é o departamento encarregado da política de prevenção e combate aos incêndios florestais em todo o território nacional. Esses programas apoiam o monitoramento e combate a incêndios e queimadas não autorizadas (NEXOJORNAL).

A prática da queimada gerou um amplo debate em agosto de 2019 devido ao aumento de ocorrências desse tipo de ação. De acordo com Brasil de Fato (2019), a biodiversidade perdida em queimadas na Amazônia levará décadas para se recuperar. A fauna do solo é muito atingida em incêndios. A riqueza de microrganismos vertebrados e invertebrados que vivem no solo são eliminados com o fogo. A fauna do solo é importante para manutenção de uma flora saudável, e são os microrganismos da fauna do solo que mantém essa qualidade (Brasil de Fato, 2019).

(VITÓRIA, N. S.—UNEB/ DEDC - CAMPUS VIII)

REFERENCIA

SANTOS, O.M.; CRISI, B.M. 1981. Efeito do desmatamento na atividade dos microorganismos de solo de terra firme na Amazonia . **ACTA AMAZONICA** 11(1) : 97.102 .

https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Solo/Solo13_2.php#:~:text=Quando%20o%20desmatamento%20%C3%A9%20feito,dos%20nutrientes%20necess%C3%A1rios%20%C3%A0s%20plantas.&text=Por%20todos%20esses%20motivos%2C%20as%20queimadas%20devem%20ser%20evitadas.

https://www.nexojornal.com.br/expresso/2019/08/26/A-pr%C3%A1tica-das-queimadas-no-Brasil.-E-as-leis-para-regul%C3%A1-las

https://www.brasildefato.com.br/2019/08/23/biodiversidade-perdida-em-queimadas-na-amazonia-levara-decadas-para-se-recuperar

Foto: Fernando Frazão/Agência Brasil. Site Brasil de Fato (2019).

Resistência de bactérias aos antibióticos: uma ameaça a vida .

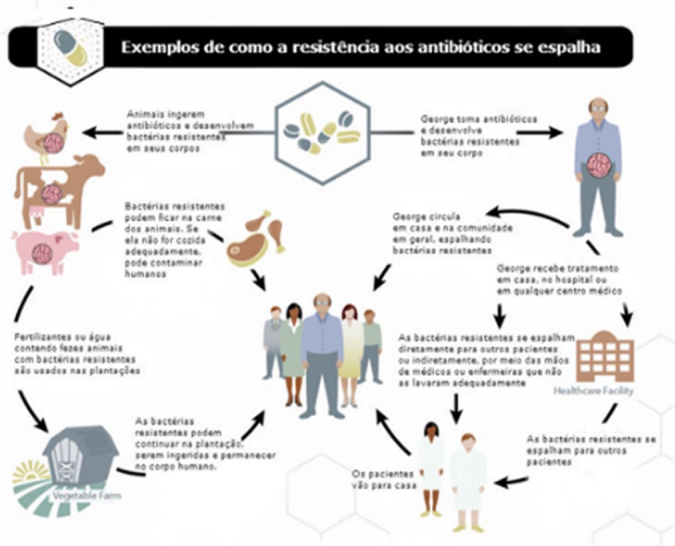
Resistência de bactérias aos antibióticos é atualmente um dos problemas de saúde pública mais relevantes a nível global, visto que apresenta consequências clínicas e econômicas preocupantes, estando associada ao uso inadequado de antibióticos (LOUREIRO et al, 2016). Além disso, o custo financeiro de uma terapia fracassada por conta de microrganismos resistentes é muito grande, onerando ainda mais os sistemas públicos de saúde (MARINHO; PERONICO; KOCERGINSKY, 2016).

Fonte: http://www.ventura.org.br/noticias/2013/09/27/organic-center-alerta-sobre-ameaca-a-saude-por-uso-excessivo-de-antibiotico-na-pecuaria/

Dados da ONU apontam que, até 2050, 10 milhões de pessoas no mundo poderão morrer a cada ano devido a doenças resistentes a medicamentos. Segundo o levantamento, infecções que não respondem a remédios já são responsáveis por pelos menos 700 mil óbitos anualmente. Dessas mortes, 230 mil são causadas por formas de tuberculose capazes de sobreviver a diferentes fármacos (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2019).

Não só o uso inadequado dos antibióticos pelos humanos é considerado a causa da resistência bacteriana. Há evidencias de que seu uso na pecuária e em espécies de plantas exploradas pela agricultura também favorecem o fenômeno. Inclusive o uso de antibióticos na agropecuária tem trazido preocupação global, e já foram realizados mapeamentos medindo a presença de microrganismos resistentes em alimentos de origem animal em países de baixa e média renda.

No Brasil, as regiões Sul e Centro Oeste aparecem no grupo de lugares com situação preocupante, destacando-se como focos de resistência microbiana em animais destinados à alimentação, principalmente bovinos, porcos e frangos (ALVIM, 2019). Na criação de animais os antibióticos são utilizados para fins terapêuticos, de prevenção e para melhorar desempenho (crescimento). Na maioria das vezes, o animal está sadio. Pesquisadores alertam que o uso de antibióticos em animais pode aumentar o risco de transmissão de bactérias resistentes a drogas para humanos.



Fonte: http://www.ventura.org.br/noticias/2013/09/27/organic-center-alerta-sobre-ameaca-a-saude-por-uso-excessivo-de-antibiotico-na-pecuaria/

A seleção de cepas de bactérias resistentes, implicações ecológicas e epidemiológicas, risco de super infecções, maior incidência de efeitos colaterais, e, elevado número de óbitos, são alguns exemplos dos impactos da resistência bacteriana aos antibióticos.

(NOGUEIRA, E.M.S. - UNEB/DEDC / CAMPUS VIII)

REFERÊNCIA:

Alvim, M.. Por que uso de antibióticos na agropecuária preocupa médicos e cientistas. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-50119820>. Acesso em 02 de julho de 2020.

NAÇOES UNIDAS DO BRASIL. Doenças resistentes a medicamentos poderão causar 10 milhões de mortes por ano no mundo.2019. Disponível em : https://nacoesunidas.org/doencas-resistentes-a-medicamentos-poderao-causar-10-milhoes-de-mortes-por-ano-no-mundo/Acesso em 02 de julho de 2020.

LOUREIRO, R. J.; ROQUE, F.; RODRIGUES, A. T.; Herdeiro, M. T.; Ramalheira, E. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. Rev. Port. de Saúde Pública. 34(1):77–84. 2016.

MARINHO, H. R. P.; PERICONICO, U.L.O.; KOCERGINSKY, O. resistência bacteriana: uma revisão da literatura .Temas em Saúde. 16(4.) João Pessoa, PB, 2016.

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

Ensino, Pesquisa e Extensão: "trilha" acadêmica percorrida com passos firmes e afeto.

"Costumo dizer que a Biologia me escolheu, uma vez que diante dos cursos disponíveis na UNEB-Campus VIII o que me encantou foi o da Licenciatura em Ciências Biológicas e, decididamente, foi a melhor escolha que fiz para a minha vida.

Em 1999 iniciei a graduação e participei como monitora da elaboração do Plano Municipal de Desenvolvimento Local Integrado Sustentável (DLIS) do Município de Santa Brígida-BA. Atuei de forma voluntária como Técnica em Manejo do Biotério na disciplina de Fisiologia Animal Comparada I; também fui voluntária na Monitoria de Ensino nas disciplinas Fisiologia Animal Comparada II e Zoologia dos Invertebrados I; bolsista de Iniciação Científica (IC) com o projeto "Diversidade e Distribuição de Formigas (Hymenoptera; Formicidae)"; e participei do Projeto de Extensão "Mambembes da Bio".

Em 2004 iniciei a especialização em Aquicultura na UNEB-Campus VIII; em 2007 fui aprovada no concurso público para professora de Biologia na SEC/BA; em 2014, cursei o Mestrado em Ecologia Humana / UNEB, onde investiguei sobre os animais na cultura popular.

Todas as oportunidades vivenciadas ao longo da Licenciatura em Biologia foram fundamentais para o desenvolvimento dos processos pedagógicos enquanto professora de Biologia, principalmente por pensar/buscar metodologias e ferramentas multidisciplinares que incluem os educandos no processo de valorização de sua história, seus saberes, e a popularização da Ciência."

Adriana Anadir dos Santos

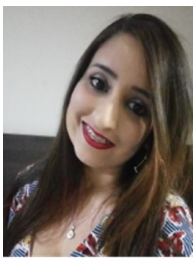
Período da graduação: 1999- 2003

"Minha história com a Biologia começou desde criança, e as experiências que tive contribuíram para traçar este caminho no qual ainda permaneço, pois sempre tive professores que contribuíram durante minha trajetória para seguir nesta área.

Ingressei na UNEB/ Paulo Afonso em 2009 e, tive muitas experiências, em especial na botânica como, monitora de Anatomia e Organografia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Sistemática Vegetal, além de estagiar e ter minha primeira experiência com a Iniciação Científica (IC) com a Palinologia (Estudo dos grãos de pólen). Minhas ICs foram importantes para a comunidade pauloafonsina, pois realizou um levantamento de algumas famílias botânicas numa área de fragmento de Caatinga inserida num perímetro urbano da cidade.

Com a IC fui uma das colaboradoras na implantação do Laboratório de Palinologia no *Campus* VIII. Tive outras experiências maravilhosas em Projetos de Extensão com importância ambiental, aspectos textuais, e estágios de docência durante o curso.

Na UFRB/ Cruz das Almas, fiz o mestrado em Ciências Agrárias, na área de Melissopalinologia (Estudo dos grãos de pólen no mel), e atualmente sou doutoranda pelo mesmo programa, com palinologia atrelada a saúde das abelhas. Me sinto muito realizada em ser Licenciada em Ciências Biológicas, pois mesmo com as dificuldades na ciência, eu acredito que a biologia não existe sem a pesquisa, extensão e ensino, pois são ferramentas de incentivo, transformação e formação na vida de muitas pessoas."



Brunelle Ramos Andrade

Período da graduação: 2009 - 2013

"Desde o Ensino Médio, uma das disciplinas que mais gostava era Biologia. Durante a graduação fui me apaixonando ainda mais pelo estudo da vida dos seres vivos, e tive o privilégio de estudar com excelentes professores que me apresentaram as várias áreas da Biologia.

Comecei a trabalhar com taxonomia e ecologia de fungos em um projeto de extensão sobre Ascomycota que colonizam as palmeiras Syagrus coronata (licuri ou dicuri, como é conhecido popularmente) e Cocus nucifera (coqueiro) no povoado Juá, município de Paulo Afonso, onde resido, e onde desenvolvi as pesquisas para minha monografia.

As disciplinas de estágio supervisionado foram essenciais para minha formação, pois me permitiram vivenciar na prática a realidade em sala de aula, cujos aprendizados me ensinaram a lidar com as contingências diárias e conseguir atingir o objetivo principal, que é o da promoção da aprendizagem. Descobri minha paixão pela sala de aula e, poder compartilhar o conhecimento e ver a contribuição que posso transmitir, é bastante realizador.

Em 2015, fui aprovada no Mestrado em Biodiversidade Vegetal / UNEB, onde trabalhei com os fungos do subfilo Pezizomycotina (anamorófos, teleomórfos e liquenizados) em áreas da Ecorregião Raso da Catarina; atualmente sou doutoranda em Biologia de Fungos na UFPE, sob a orientação do professor Dr. José Luiz Bezerra.

Sou apaixonada pela pesquisa e pela docência, e espero que em breve eu tenha a oportunidade de estar novamente em sala, ensinando e compartilhando tudo que aprendi durante essa trajetória."

Maiara Arújo Lima dos Santos

Período da graduação: 2010–2014.

Você sabia?...

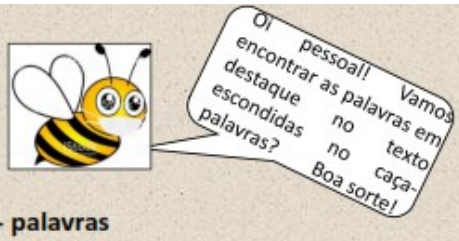
O lockdown está salvando as abelhas: flores silvestres estão aparecendo em cidades de todo mundo.

Medidas restritivas que, entre outras coisas, reduziram muito o tráfego e a poluição, também nos deram a vantagem de ver um grande boom de **flores silvestres**, ajudando de alguma maneira a restaurar os delicados **ecossistemas** vegetais urbanos, e o tímido retorno das **abelhas**. Flores raras e populações em declínio de abelhas poderiam começar a se recuperar durante o **lockdown** imposto por causa do **coronavírus**, porque agora, em quase todas as cidades, é permitido que **plantas** silvestres de todos os tipos cresçam imperturbadas pelas margens das estradas.

As margens das estradas são de fato o último refúgio para muitas **espécies** de plantas que foram devastadas pela conversão de **prados** naturais em terrenos agrícolas e complexos residenciais. Essas faixas estreitas de prados podem hospedar 700 espécies de flores silvestres.

Nos últimos anos, os conselhos municipais adotaram políticas excessivamente impacientes, que cortam flores antes delas amadurecerem. Mas os cortes, devido à crise da Covid-19, estiveram entre os primeiros serviços reduzidos ou até suspensos em alguns **países**. Tudo isso também beneficia de maneira extraordinária as populações de abelhas, **borboletas**, pássaros, **morcegos** e todos os **insetos** que dependem das plantas selvagens para **sobreviver**.

Fonte: Texto parcial extraído na íntegra do site: https://grupoqualityambiental.com.br/2020/04/12/o-lockdown-esta-salvando-as-abelhas-flores-silvestres-estao-aparecendo-em-cidades-de-todo-o-mundo/
Grupo Quality Ambiental. 12 de abril de 2020. Acesso 27 de junho de 2020.



Caça- palavras

S	W	E	C	S	I	D	B	T	S	N	H	E	C	P
E	O	W	C	U	O	J	Y	E	J	W	N	O	O	L
S	Y	T	L	O	I	D	I	M	M	O	T	T	R	A
Í	Z	O	W	E	S	C	A	D	L	D	D	R	O	N
A	P	U	A	V	É	S	A	R	N	K	R	J	N	T
P	B	F	W	P	R	N	I	B	P	C	V	S	A	A
L	P	Z	S	Q	Q	E	N	S	E	O	I	E	V	S
I	S	E	R	O	L	F	V	B	T	L	C	B	Í	B
M	O	R	C	E	G	O	S	I	V	E	H	Y	R	I
A	U	I	P	Y	T	J	N	E	V	C	M	A	U	V
G	V	C	C	W	V	S	S	S	T	E	S	A	S	Y
U	M	Y	K	G	E	T	W	S	P	L	R	F	S	D
X	V	L	U	T	R	Q	Z	Z	Z	J	W	B	P	Z
J	B	N	O	E	S	A	T	E	L	O	B	R	O	B
T	M	S	S	S	V	L	B	I	D	Y	F	C	K	S

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