JUNHO DE 2022 • EDIÇÃO 14 • VOLUME 1

PET NEWS

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Programa de Educação Tutorial - Engenharia Florestal
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Dois Vizinhos

APRESENTAÇÃO

Esta nova edição abordará sobre um tema de extrema relevância para os seres humanos e toda vida da Terra: as 'mudanças climáticas'. Relacionada às alterações aceleradas do clima ocasionadas por ações antrópicas como a queima de combustíveis fósseis, incêndios florestais, aumento do consumo de animais ligado a concentração do gás metano (CH4) na atmosfera etc.

Como consequência, ocorrem danos irreversíveis, tais como o aumento da temperatura, tempestades, secas extremas, derretimento das geleiras, aumento do nível do mar, acidificação dos oceanos e extinção de espécies.

Para minimizar os impactos, é importante levar informações sobre o tema e dar a oportunidade para que cada cidadão faça a sua parte, e que possa contribuir de forma positiva através de escolhas como mudanças de hábitos prejudiciais ao meio ambiente para uma nova realidade de vida. Por exemplo: evitar o uso de plásticos, priorizar o uso de energias renováveis, não desperdiçar água, consumir produtos ecologicamente sustentáveis, ...

NESTA EDIÇÃO:

Apresentação PÁG.01

Entrevista com o Prof. Dr. Frederico Marcio Correa Vieira PÁG.02

apoiar os produtores locais, saber a origem dos produtos, diminuir o consumo de produtos de origem animal, dentre outros.

Além disso, existem algumas questões chave para abordar este tema de forma que diminua os danos causados ao ecossistema do planeta, como por exemplo propor uma educação que pro-

mova a relação com o meio ambiente, trabalhar com a educação ambiental para formar profissionais qualificados que escolham trabalhar com uma economia sustentável.

Dessa forma, o PET-EF deseja que a informação sobre as causas, consequências e soluções sobre as mudanças climáticas através do conhecimento científico transmitido pelo professor Doutor Frederico Vieira possa contribuir com o desenvolvimento sustentável ao ajudar na formação de profissionais que busquem preservar ao máximo os recursos naturais do planeta para atender às nossas necessidades e garantir as necessidades das gerações futuras.

ENTREVISTA COM O PROF. DR. FREDERICO VIEIRA

Qual seria sua opinião sobre as mudanças climáticas?
As mudanças climáticas existem e estão em curso, e, segundo alguns cientistas, já podem ser irreversíveis, sendo defendido que agora podemos apenas mitigar os efeitos deste processo natural, que conta com intensificação antrópica.

Quando percebeu-se que as mudanças climáticas afetam o meio ambiente?
Todos os estudos das mudanças climáticas apontam a relação entre o aumento da temperatura global e a emissão de gases, especialmente na época da revolução industrial; a partir de 1750 a inclinação da curva vem sendo acentuada, com um agravamento a partir da década de 70 que bate recordes de temperatura.

Foi emitido um boletim da Organização Meteorológica Mundial que a última década foram os dez anos mais quentes desde a revolução industrial, sendo que 2016 e 2020 já quebraram esse recorde e são considerados os anos mais quentes da série histórica, mesmo com a pandemia em 2020 e os *lockdowns* que reduziram os carros nas vias
Existem dois grandes marcos, a década de 70 com a revolução verde e a mudança na forma de produção de alimentos, e a Rio 92, a primeira conferência do clima que chamou atenção a diversos problemas.

Quando a humanidade percebeu que deveria estudar sobre a influência negativa do homem no clima?
Um grande sinal de alerta foi quando se observou o degelo de calotas polares, que diferente das calotas marítimas de gelo, tem capacidade de aumentar os níveis dos mares e alagar cidades costeiras.

Além disso, o aumento dos eventos extremos relacionados ao clima como ondas de calor extremos, aumento da intensidade dos furacões, chuvas intensas, etc.

Até que ponto a mudança climática pode ser benéfica para o planeta e existe a possibilidade de chegarmos a um ponto sem retorno?

Eu acho que já chegamos a um ponto sem retorno, e o que podemos agora é evitar uma piora e se adaptar, sendo necessário políticas de estado para uma economia verde e quebrar a nossa dependência em combustíveis fósseis, substituindo por fontes como a eólica ou solar.

Por que as pessoas não acreditam nas mudanças climáticas?

Além da falta da cultura científica no Brasil, o imediatismo é um grande inimigo, quando falamos da escala de 30 anos do clima isso é pouquíssimo tempo pra perceber uma mudança, além claro da propaganda, uma vez que a mudança climática afeta muito a cadeia produtiva atual.

Mudança climática é um sinônimo de aquecimento global?

Aquecimento global é um dos mecanismos da mudança climática, mas essa mudança em geral engloba o período de aquecimento e resfriamento.

Então o aquecimento global alimenta a mudança climática, mas essa mudança não pode ser associada apenas a eventos de altas temperaturas.

Quais são as ações que mais favorecem as mudanças climáticas?

A emissão de gases, pelo uso de combustíveis fósseis, mudança de uso da terra, uma vez que um dos maiores estoques de carbono está no solo e esse carbono pode ser liberado por mudança do uso da terra, e também muitas práticas agrícolas, como a criação de ruminantes, adubação nitrogenada descontrolada, etc.

Além disso, hábitos consumistas dependem de uma indústria e da retirada indiscriminada de matéria prima, então reduzir qualquer consumo, mesmo das sacolinhas plásticas, auxilia com a re-

dução das mudanças climáticas, inclusive atualmente diversos movimentos buscam repensar os hábitos de consumo, claro que devemos ter cuidado com extremos mas o minimalismo ou veganismo são exemplos de movimentos que buscam uma maior consciência sobre aquilo que se consome.

De que forma a Engenharia Florestal pode auxiliar no processo de restauração climática, há algum processo florestal que pode prejudicar o equilíbrio climático?

Todas as práticas florestais são voltadas à sustentabilidade, por que o simples ato de plantar árvores auxilia, claro que podemos falar sobre árvores nativas ou exóticas, mas mesmo com as áreas mais capitalistas da Engenharia Florestal ainda pode haver um ganho.

O problema seria se vender ao mercado e não realizar seu trabalho de fiscalizar e atuar sempre da melhor forma.

Eu diria inclusive que o engenheiro florestal atualmente precisa divulgar mais o que ele faz.

Quais políticas públicas devem ser incentivadas e praticadas pela sociedade como um todo para reaver os planos ambientais já causados?

Plano de arborização tem que ser política de estado não de governo, sendo realmente levado a série, seguindo inclusive exemplos brasileiros, políticas de energias limpas, evitando sobretaxas popularizando a energia solar em todas as residências e implementando usinas de biogás ou eólicas, também precisamos entender na agricultura que a árvore é aliada e não inimiga, tirando essa ideia que quanto maior a área desmatada maior o lucro

Além disso, devemos implementar uma cultura de prevenção a desastres ambientais, não apenas as nossas reações e ações pós desastre.

REFERÊNCIAS

VIEIRA, FREDERICO. MARCIO. CORREA. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, PR, 2022.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

IPCC. **Global Warming of 1.5 °C**. IPCC, 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>

IPCC. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis.** IPCC, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

Junho de 2022

Vol 1 Edição 14

PET NEWS

PRODUÇÃO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

ENGENHARIA FLORESTAL UTFPR–DV

TEXTO

CARLA MARINS SANTOS SANTANA VIANA

MAIARA MASIERO FIANCO

MATHEUS BARISSON

PROF. DR. FREDERICO MARCIO CORREA VIEIRA

VANESSA DE CASTRO RESENDE

REVISÃO

PROFª. DRª. MARIA MADALENA SANTOS DA SILVA

EDIÇÃO

VANESSA DE CASTRO RESENDE

FACEBOOK: PET ENGENHARIA FLORESTAL UTFPR

INSTAGRAM: @PET_FLORESTAL

PAGE: PETFLORESTALUTFPR.COM.BR

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Engenharia Florestal