

Apresentação do Programa

Mario Quadro

Coordenador do Mestrado

No litoral catarinense, os fenômenos climáticos e ambientais estão intimamente relacionados. A região é exposta diretamente a eventos climáticos e oceanográficos, tais como vendavais, chuvas intensas, ressacas, frentes-frias, trovoadas de verão, entre outros. Tais fenômenos influenciam os ecossistemas que ali ocorrem, como os manguezais, as praias arenosas, os costões rochosos, os rios e estuários, as encostas cobertas por Mata Atlântica e as planícies arenosas cobertas com vegetação de restinga. Sobre esse substrato físico-natural, observa-se que a região costeira de Santa Catarina é densamente povoada, contando com a presença da capital estadual e da maior cidade catarinense. Um grande número de atividades econômicas são desenvolvidas nessa área, incluindo a atividade portuária, pesqueira, a maricultura, a construção civil, a agricultura, a indústria têxtil, cerâmica e metal-mecânica, o turismo de sol e praia, entre outras. A interação entre o clima e o ambiente no litoral catarinense pode resultar em fenômenos de erosão da linha de costa, inundações, escassez de água, poluição, deslizamentos de massa, entre outros, que prejudicam a qualidade de vida da população catarinense. Neste cenário o Programa de Mestrado em Clima e Ambiente do IFSC foi desenvolvido para auxiliar a sociedade a prever, prevenir e se adaptar a tais fenômenos. O curso teve sua aprovação pela CAPES para funcionamento no ano de 2016 e, desde então já realizou ingresso de duas turmas de 15 alunos cada nos anos de 2017 e 2018. As primeiras defesas do Mestrado ocorreram em 2019 e, atualmente, o Programa encontra-se em fase de reestruturação do Regimento Interno e implantação do sistema de auto avaliação.

Histórico das Jornadas

Desde o primeiro ano de implantação, o Programa promove as “Jornadas de Clima e Ambiente”. No primeiro ano, durante a Jornada, foram convidados 3 profissionais da área de Clima e Ambiente. O Meteorologista Clovis Levien Correa da EPAGRI/CIRAM ministrou a palestra intitulada “Atividades Operacionais de Tempo e Clima na EPAGRI/CIRAM”. O Dr. Ronald Buss de Souza (CRS/INPE) ministrou a palestra “Meteoceanografia de médias e altas latitudes e as atividades do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais do INPE” e o Dr. Luciano Ponzi Pezzi (DSR/OBT/INPE) ministrou a palestra “A Observação da Terra: Geração de informações e estudos para entender o Clima do Planeta Terra”. Posteriormente os alunos apresentaram os trabalhos preliminares da Turma de 2017.

No segundo ano foi realizada a Mesa Redonda “Inserção as Propostas do Mestrado em Clima & Ambiente junto ao Setor Produtivo”. A referida Mesa Redonda contou com os seguintes participantes: Mário Quadro (Mediador) - Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); André Adriano Dick - Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA); Roberto de Oliveira - Associação Catarinense de Engenheiros (ACE); Clovis Levien Correa - Centro Integrado de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI/CIRAM); Silvio de Souza Junior - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (ICMBio) e Frederico Rudolf - Defesa Civil de Santa Catarina (SCDC). O objetivo principal da foi contemplado pois os debatedores trouxeram as principais demandas das suas respectivas áreas, compartilhando as discussões com o público presente e os

demais debatedores. Silvio de Souza Junior (ICMBio) apresentou a missão do Instituto que é de proteger o patrimônio natural e citou a Lei que criou as unidades de conservação e as qualificou, podendo desenvolver projetos em parceria com a academia. Apresentou dados estatísticos e programas voltados a pesquisa do ICMBio. Por fim listou as demandas do Instituto que tenham interesse do nosso programa de Mestrado e mostrou a estrutura dos Laboratórios existentes nas Unidades de Conservação. Frederico Rudolf (SCDC): Apresentou um histórico da Defesa Civil (DC) de SC, relacionando com os eventos extremos que afetaram o Estado nos últimos anos. Falou da necessidade de monitorar os desastres ambientais e salientou a importância de ter parceiros para realizar esse monitoramento. Apontou a possibilidade de realizar projetos conjuntos com o IFSC, sendo alguns já em andamento. Clovis Levien (EPAGRI/CIRAM): Apresentou o CIRAM e mencionou o trabalho conjunto importante para a qualidade dos dados ambientais monitorados, principalmente por conta do estágio que nos encontramos de substituição das estações convencionais por automáticas. Mencionou a necessidade da instalação e manutenção de estações meteorológicas no Estado, além da importância da realização de estudos sobre a interação oceano/atmosfera, bloqueios atmosféricos e a relação entre a topografia e impactos na agricultura. Roberto de Oliveira (ACE): Apresentou algumas ideias para futuras propostas do Mestrado. Fez um breve relato do seu currículo e posteriormente frisou a importância de se observar as normas de construção para se precaver de situações de desastres naturais. Em suma, ressaltou que as construções devem ser planejadas de forma a considerar eventos extremos que se ocorrem em SC. André Adriano Dick (IMA): Resgatou o histórico do Instituto, mencionando um convenio existente com a Unisul para monitorar a qualidade do ar. Relatou que o IMA trabalha em parceria com a DC para monitorar o transporte de produtos perigosos. Mencionou a análise da Balneabilidade do Mar que é um projeto de monitoramento do IMA há muitos anos. Mencionou também um projeto com uso de Drones envolvendo Pesquisa e Fiscalização, além de um sistema de controle de resíduos que foi exportado para nove estados. Como desdobramento, foi ressaltado o importante papel da tecnologia e recursos tecnológicos, a importância da multidisciplinaridade e a previsão da qualidade do ar.

Em 2019, durante a III Jornada de Clima e ambiente, foi realizada a Mesa Redonda “Panorama Atual e Perspectivas Futuras”. Esta Mesa contou com a participação dos seguintes profissionais: : Thiago Pereira Alves (Mediador) - Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); Frederico Rudolf - Defesa Civil de Santa Catarina (SCDC); Fábio F. Brognoli, Engenheiro agrônomo, sócio-gerente da Fazenda Marinha Atlântico Sul e representante da Federação Catarinense de Aquicultura – FEAQ e Felipe M. Suplicy (CEDAP-EPAGRI), Pesquisador Cultivo de moluscos bivalves e planejamento em gestão e cadeia produtiva. No período vespertino do dia 24/10 e matutino do dia 25/10 foi realizada a apresentação dos resumos expandidos dos Projetos de Mestrado das turmas 2018 e 2019, respectivamente. Ressalta-se a importância do momento de compartilhamento dos trabalhos entre alunos e professores, através de críticas e sugestões, como contribuição para o andamento dos respectivos projetos de mestrado.

Este volume tem por objetivo o compartilhamento dos resumos expandidos dos alunos das turmas de 2017 e 2018, como forma de divulgação das atividades do Programa relacionadas as quatro linhas de pesquisa (Variabilidade climática e impactos ambientais, Gestão ambiental: estudos e análise, Fitoplâncton e Toxicologia e Desenvolvimento tecnológico e instrumentação).