**Instituto Federal Fluminense**

**Campus Itaboraí**

**Curso de Extensão**

1. **Curso de Extensão**: Ambiente e Sustentabilidade
2. **Tema**: sustentabilidade
3. **Eixo Tecnológico**: ambiente, saúde e segurança
4. **Carga Horária**: 50h
   * Módulo EAD Moodle – 40h/aula
   * Módulo presencial – 10h/aula – Aulas presenciais – Parque Estadual dos Três Picos;
5. **Período de Realização**:
   * maio a julho/2021
6. **Modalidade**: EAD
7. **Público Alvo**:
   * profissionais da educação da rede pública e privada;
   * Técnicos e profissionais de órgãos gestores de meio ambiente;
   * Estudantes e profissionais interessados no tema.
8. **Escolaridade Mínima**: Ensino Fundamental Completo
9. **Objetivos da aprendizagem**:
   * Conceitos sobre a sustentabilidade e sua importância nos dias atuais;
   * Agenda 2030;
   * Comunicações ESG
   * Relatórios de Sustentabilidade
   * Aplicação em Projetos de Sustentabilidade
10. **Conteúdo do curso**:
    * Introdução
      + Contextualização
    * O que é Mudança Climática? O que é efeito estufa? O que é aquecimento global?
      + Histórico e cenário mundial
        - 1979 – Conferência Mundial do Clima;
        - 1988 - A ONU criou o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC);
        - 1990 - Aconteceu a segunda Conferência Mundial do Clima
        - 1992 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - ECO-92;
        - Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima
        - 1997 - Protocolo de Quioto;
        - 2015 - Acordo de Paris
      + O que é o relatório do IPCC e o que a ciência atual diz sobre mudanças climáticas?
        - Quais atividades humanas podem ser responsáveis pelo aquecimento global?
        - Consequências do aquecimento global
        - Análise da vulnerabilidade nas mudanças climáticas
    * O que é Sustentabilidade? O que é ESG?
      + O Brasil no contexto global
      + Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil;
      + Principais marcos legais federais relativos às mudanças climáticas;
      + Emissões de gases de GEE assumidos pelo Brasil na COP-15
    * Agenda 2030
      + Histórico
      + Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)
      + A Agenda 2030: Um plano de ação global para um 2030 sustentável
      + Os 17 ODS e suas 169 metas (https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html)
      + Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (https://odsbrasil.gov.br/)
    * Relatos de Sustentabilidade
      + Comunicações ESG
      + Projetos de Sustentabilidade aplicados
11. **Metodologia**:
    * Este curso será no formato EAD utilizando a plataforma Moodle do IFFluminense.
    * Serão realizados encontros síncronos semanais remotamente, via internet, por meio da plataforma Google Meet.
    * As aulas serão gravadas e disponibilizadas no Canal YouTube “***Cursos Recursos Hídricos\_IFF***”, possibilitando aos cursistas ver ou rever os encontros remotos a qualquer tempo;
    * Serão disponibilizados materiais didáticos em conta do Google Drive do IFFluminense a ser disponibilizada no curso;
    * As atividades avaliativas serão realizadas com a utilização formulários eletrônicos e também durante os encontros presenciais.
12. **Atividades Presenciais**:
    * As atividades presenciais serão realizadas no Parque Estadual dos Três Picos em Cachoeiras de Macacu-RJ;
    * As atividades de campo serão previamente acordadas com o Gestor do Parque Estadual dos Três Picos.
13. **Organização**:
    * Parque Estadual dos Três Picos;
    * Coordenação do Doutorado Profissional em Modelagem e Tecnologia para Meio Ambiente Aplicadas em Recursos Hídricos (AmbHidro);
    * Coordenação de Pesquisa, Extensão e Inovação do campus Itaboraí do IFFluminense;
14. **Coordenação**:
    * Vicente de Paulo Santos de Oliveira – Prof. Titular do IFFluminense – D. Sc. Engenharia Agrícola (UFV) - CV: <http://lattes.cnpq.br/5526683440534847>;
15. **Outras Informações**:
    * Curso gratuito e aberto, com processo seletivo, mas com número de vagas limitadas (**50 vagas**);
    * Prioridade de atendimento profissionais da educação da rede pública e privada, técnicos e profissionais de órgãos gestores de meio ambiente, além de Estudantes e profissionais interessados no tema.
    * ;
    * Será necessário atingir a pontuação mínima de **60%** para aprovação e obtenção de certificado.
    * Todos os certificados serão emitidos com certificação digital (SUAP);
16. **Endereços de pesquisa:**

<http://www.agenda2030.org.br/sobre/>

<https://www.br.undp.org/>

<http://a3p.mma.gov.br/>

<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>

<https://odsbrasil.gov.br/>

<https://climainfo.org.br>

<https://www.globalreporting.org/>

<https://database.globalreporting.org/>

[www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

1. **Bibliografia:**

Brasil, Bolsa, Mercado - B3 S.A. Corporate Sustainability Index (ISE B3). Available online: http://www.b3.com.br/en\_us/market-data-and-indices/indices/sustainability-indices/corporate-sustainability-index-ise.htm (accessed on 01 April 2021).

UNESCO - - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Water, Magacities and Global Change – Youth Declaration. Available online: https://en.unesco.org/sites/default/files/youth\_declaration\_en\_with\_background\_picture\_0.pdf (accessed on 12 December 2020).

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Water, Magacities and Global Change – Statistics on the Pre-conference. Available online: https://en.unesco.org/sites/default/files/report\_on\_the\_pre-conference\_water\_megacities\_and\_global\_change.pdf (accessed on 01 February 2021).

United Nations, UN-HABITAT. World Cities Report 2020 - The Value of Sustainable Urbanization. Available online: https://unhabitat.org/World%20Cities%20Report%202020 (accessed on 01 March 2021).

Zimmerman, R.; Rosenzweig, B.; Cohn, A. Green Infrastructure and Stormwater Management: Opportunities and Challenges. Scientific Papers of Water, Megacities and Global Change Second International Conference (Online Pre-conference 7-11 December 2020). Available online: https://en.unesco.org/events/eaumega2021/preconference#agenda (accessed on 12 December 2020).

FERREIRA, M. I. P. ; OLIVEIRA, V. P. S. ; SAKAKI, G. ; SHAW, P. . Private sector as a partner for SDG 6 related issues in megacities: opportunities and challenges in Rio de Janeiro, Brazil. Sustainability, v. 14, p. 1-19, 2022. Disponível em <https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/responsible_business>

UN – United Nations. A/RES/70/1 (21 Oct 2015) - Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available online: https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=111&nr=8496&menu=35 (accessed on 01 March 2021).

**Ementa do Curso**

**Disciplinas**

**Disciplina 1 – Mudança Climática – 20h**

* Introdução
  + Introdução
    - Contextualização
  + O que é Mudança Climática? O que é efeito estufa? O que é aquecimento global?
    - Histórico e cenário mundial
      * 1979 – Conferência Mundial do Clima;
      * 1988 - A ONU criou o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC);
      * 1990 - Aconteceu a segunda Conferência Mundial do Clima
      * 1992 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - ECO-92;
      * Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima
      * 1997 - Protocolo de Quioto;
      * 2015 - Acordo de Paris
    - O que é o relatório do IPCC e o que a ciência atual diz sobre mudanças climáticas?
      * Quais atividades humanas podem ser responsáveis pelo aquecimento global?
      * Consequências do aquecimento global
      * Análise da vulnerabilidade nas mudanças climáticas

**Disciplina 2 – Sustentabilidade – 15h**

* + O que é Sustentabilidade? O que é ESG?
    - O Brasil no contexto global
    - Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil;
    - Principais marcos legais federais relativos às mudanças climáticas;
    - Emissões de gases de GEE assumidos pelo Brasil na COP-15

**Disciplina 3 – Agenda 2030 e Relatos de Sustentabilidade – 15h**

* + Agenda 2030
    - Histórico
    - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)
    - A Agenda 2030: Um plano de ação global para um 2030 sustentável
    - Os 17 ODS e suas 169 metas (https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html)
    - Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (https://odsbrasil.gov.br/)
  + Relatos de Sustentabilidade
    - Comunicações ESG
    - Projetos de Sustentabilidade aplicados

**CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 (cinquenta) horas.**