

Ficha 2 (variável)

Disciplina: CONTROLE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS						Código: AS 065	
Total de vagas: 30							
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD ()_*C.H.EaD *Indicar a carga horária que será à distância.			
CH Total: 30 H CH semanal: 2		Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0		Extensão (EXT): 0	Prática como Componente Curricular (PCC): 0	Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)			
EMENTA (Unidade Didática)							
1-PRINCÍPIOS DA COMBUSTÃO							
2-PROPAGAÇÃO DOS INCÊNDIOS							
3- FATORES QUE INFLUEM NA PROPAGAÇÃO							
4- ESTATÍSTICAS DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS							
5- COMPORTAMENTO DO FOGO							
6- EFEITOS DO FOGO							
7- USO DO FOGO NO MANEJO FLORESTAL							
8- ÍNDICES DE PERIGO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS							
9- PREVENÇÃO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS							
10- COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
PROGRAMA							
<ul style="list-style-type: none"> • PRINCÍPIOS DA COMBUSTÃO – química da combustão; triângulo do fogo; fases da combustão. • PROPAGAÇÃO DOS INCÊNDIOS – transferência de calor; formas de propagação; variação da propagação. • FATORES QUE INFLUEM NA PROPAGAÇÃO – características do material combustível; condições climáticas; topografia; tipo de cobertura vegetal. • ESTATÍSTICAS DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS – causas; épocas e locais de ocorrência; outros. 							

- **COMPORTAMENTO DO FOGO** – poder calorífico; taxa de propagação; intensidade do fogo; calor liberado; temperatura na zona de combustão; altura de crestamento letal; tempo de residência; modelos de comportamento do fogo.
- **EFEITOS DO FOGO** - sobre o solo; sobre a vegetação; sobre a fauna silvestre; sobre ao ar atmosférico; outros efeitos.
- **USO DO FOGO NO MANEJO FLORESTAL** – principais usos, queimas controladas, técnicas de queima, condições para execução da queima.
- **RISCO E PERIGO** – fatores de risco, zoneamento de risco.
- **ÍNDICES DE PERIGO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS** – principais índices: FMA, FMA+, Nesterov, Angstron, utilidades dos índices.
- **PREVENÇÃO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS** – prevenção das fontes de fogo; técnicas preventivas, planos de prevenção; queimas controladas; índices de perigo de incêndio.
- **COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS** – detecção de incêndios; sistema de comunicação; mobilização de pessoal; planejamento de ataque; equipes de combate; produtos usados no combate; técnicas de combate; medidas de segurança; pontos importantes a considerar.

OBJETIVO GERAL

Propiciar ao aluno noções básicas sobre prevenção e combate aos incêndios florestais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O aluno após ter participado da disciplina com aproveitamento deverá ser capaz de entender o processo de combustão no ambiente florestal e suas implicações e deverá estar apto a estabelecer procedimentos básicos e planos de prevenção e combate a incêndios florestais.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada através de atividades síncronas e assíncronas. As atividades síncronas serão realizadas as quartas feiras das 8:30 h às 10:30 h, no período de 05/05/2021 a 18/08/21, com a apresentação de aulas expositivas através de Microsoft Teams. As atividades assíncronas deverão ser realizadas semanalmente pelos alunos (1 ou 2 horas por semana, dependendo do tema) no período de 12/05/2021 a 28/07/2021, constando de resolução de lista de exercícios, análise e interpretação de artigos científicos e vídeos, cálculo de índices de perigo de incêndios, resolução de problemas sobre comportamento do fogo e mapas de risco de incêndios florestais.

Cronograma:

- ✓ Semana 1: 05/05/2021 – Introdução (síncrono 1h)
- ✓ Semana 2: 12/05/2021 – Princípios da combustão (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 1 h - Lista de exercícios sobre processos de combustão)



- ✓ Semana 2: 19/05/2021 – Propagação dos incêndios (síncrono 2 hs - quarta-feira /assíncrono 1 h - interpretação de artigo científico sobre a influência dos fatores ambientais na propagação dos incêndios florestais).
- ✓ Semana 3: 26/05/2021 – Comportamento do fogo (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 2 hs -Lista com problemas para aplicação de equações e modelos para estimativa do comportamento do fogo).
- ✓ Semana 4: 09/06/2021 – Efeitos do fogo - (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 1 h - Análise e interpretação de vídeo sobre efeitos do fogo sobre o solo e a vegetação).
- ✓ Semana 5: 16/06/2021 – Uso do fogo no manejo florestal - (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 1 h – Análise e interpretação de artigo científico sobre queimas controladas no Brasil).
- ✓ Semana 6: 23/06/2021 – Índices de Perigo de incêndios - (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 2 hs – cada aluno deverá elaborar o Cálculo de 3 índices de perigo de incêndios para uma cidade do Brasil).
- ✓ Semana 7: 07/07/2021 – Zoneamento de Risco de Incêndios florestais - (síncrono 1 h - quarta-feira / assíncrono 1 h – tutorial sobre a elaboração de mapas de risco de incêndios).
- ✓ Semana 8: 14/07/2021 – Prevenção de incêndios florestais - (síncrono 2 hs - quarta-feira / assíncrono 1 h – Plano de Prevenção de Incêndios Florestais em uma empresa Florestal e em uma unidade de conservação (estudo de caso)).
- ✓ Semana 9: 21/07/2021 – Combate aos incêndios florestais - (síncrono 1 h - quarta-feira / assíncrono 1 h – Métodos e equipamentos de combate a incêndios em uma empresa florestal (estudo de caso)).
- ✓ Semana 10: – 28/07/2021 - Combate aos incêndios florestais – (síncrono 1 h - quarta-feira / assíncrono 1 h – Medidas de segurança no combate aos incêndios florestais).
- ✓ Semana 10 – 11/08/2021 - Semana de estudos preparatórios para exame final
- ✓ Semana 11 – 18/08/2021 – Exame final – assíncrono

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante a média aritmética das notas obtidas pelos alunos em todas as atividades assíncronas realizadas durante as oito semanas. Será realizado exame final no dia 18/08/2021 (atividade assíncrona) para os alunos que não alcançarem média 7,0 (sete) nas atividades assíncronas.

O controle de frequência será feito somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelas/pelos estudantes (Art.12 §1º).

Fica garantido às/aos estudantes a realização de exame final nas disciplinas e unidades curriculares ofertadas no período especial (Art. 12 §2º).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BLANCO, J.; GARCIA, D.; CASTELLNOU, M.; MOLINA, D.; GRILLO, F.; POUS, E. Curso básico de Incendios Forestales. Universidad de Lleida, Lleida-España. 56 p. 2008. Disponível em:
<http://www.etsea2.udl.es/~UFF/>

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade. Manual para formação de brigadistas de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. Brasília, 87 p. 2010. Disponível em:
<https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/sejaumbrigadista.pdf>

LOURENÇO, L.; SERRA, G.; MOTA, L.; PAUL, J. J.; CORREA, S.; PAROLA, J.; REIS, J. Manual de combate a incêndios florestais para equipas de primeira intervenção. Cadernos especializados ENB. Escola Nacional de Bombeiros, Sintra-Portugal. 208 p. 2008. Disponível em:
https://www.uc.pt/fluc/nicif/Publicacoes/Estudos de Colaboradores/PDF/Livros e Guias/ENB1_2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

FAO – Food and Agriculture Organization. Manejo del Fuego: principios y acciones estratégicas. Directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego. Documento de Trabajo sobre el Manejo del Fuego No.17. Roma, 2007. Disponible también em: <http://www.fao.org/docrep/009/j9255s/j9255s00.htm>.

BIROT, Y. Convivir con Incendios Forestales. European Forest Institute. Joensuu, Finlandia. 90 p. 2009. Disponível em: https://efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2018/efi_dp15_spa_net.pdf



STCP – Consultoria, Engenharia, Gerenciamento. Apostila do Curso Técnicas de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. CODEVASF, Teresina. 44 p. 2010.

FAO – Food and Agriculture Organization. Fire management Global Assessment 2006. Forestry paper 151, Roma. 121p. 2006. Disponível em:

<http://www.fao.org/3/A0969E/A0969E00.pdf>

Donatella Spano; Valentina Bacciu; Michele Salis; Costantino Sirca. (Org.). Modelling fire behavior and risk. Sassari - Italia: PROTERINA-C Project Eu Italia-Francia, 2012.

Disponível em:

<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/64767/2/fantinatedimenhancing000178738.pdf>

Professor da Disciplina: Antonio Carlos Batista

Assinatura:

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____