



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE CURSO

<b>Centro de Ciências Biológicas e da Natureza</b>		
<b>Curso de Engenharia Florestal</b>		
<b>Disciplina:</b> CCBN 849 – Manejo de florestas nativas		<b>Créditos:</b> 3
<b>Pré-requisitos:</b> Inventário florestal		<b>Co-requisitos:</b> N/A
<b>Carga Horária:</b> 60h	<b>CH de Acex:</b> N/A	<b>Encontros:</b> 18
<b>Semestre Letivo/Ano:</b> 1º/2023		<b>Dias/horários de aula:</b> Segunda-feira, 13:30 – 17:00h
<b>Professor(a):</b> Dra. Sabina Cerruto Ribeiro		
<b>I- Ementa:</b> Classificação e amostragem da vegetação. Composição e análise estrutural da florestal. Crescimento florestal e sistema de monitoramento. Prognose e avaliação de impacto ambiental. Sustentabilidade e avaliação econômica.		
<b>II- Objetivos de Ensino</b>		
<b>1- Objetivos Gerais</b> Transmitir aos alunos do curso de Engenharia Florestal os conhecimentos necessários para que os mesmos possam compreender, planejar e realizar as diversas atividades ligadas ao manejo de florestas nativas.		
<b>2- Objetivos Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender e aplicar conhecimentos científicos, estatísticos e de informática no âmbito do manejo sustentável de florestas nativas.</li><li>- Planejar, conduzir, avaliar e fazer prognósticos no âmbito do manejo sustentável de florestas nativas.</li><li>- Desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo, capacidade de síntese e de falar em público por meio da elaboração e apresentação de seminários.</li><li>- Desenvolver a análise crítica e a capacidade de realizar pesquisas por meio da leitura de artigos científicos que possibilitam aprimorar o inglês instrumental e verificar a aplicação do conhecimento relacionado ao manejo sustentável de florestas nativas em situações reais.</li></ul>		
<b>III- Conteúdos de Ensino</b>		
<b>Unidades Temáticas (ampliar as unidades, se necessário)</b>		<b>C/H</b>
<b>Unidade 1 – Conceitos básicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Serviços ecossistêmicos</li><li>- Conceituação de desenvolvimento sustentável</li><li>- Conceituação de manejo sustentável</li><li>- Pontos críticos do manejo florestal 1</li></ul>		7
<b>Unidade 2 – Etapas do manejo florestal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Atividades pré-exploratórias</li><li>- Atividades exploratórias</li><li>- Atividades pós-exploratórias</li><li>- Legislação florestal aplicada ao manejo florestal</li><li>- Concessões florestais</li></ul>		3
<b>Unidade 3 – Composição florística e análise estrutural da floresta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Composição Florística</li><li>- Estrutura Horizontal</li><li>- Estrutura Vertical</li><li>- Estrutura Interna</li><li>- Estrutura Paramétrica</li></ul>		7
<b>Unidade 4 – Modelflora</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conceitos básicos</li></ul>		3
<b>Unidade 5 – Avaliação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Seminário 1 (S1)</li></ul>		3
<b>Unidade 6 – Avaliação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prova 1 (P1)</li></ul>		3
<b>Unidade 7 – Regulação florestal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Controle de corte pela área</li><li>- Controle de corte pelo volume</li></ul>		10

- Controle de corte pela área, volume e classe de estoque - Método GDq - Manejo de florestas com bambu	
<b>Unidade 8 – Avaliação</b> - Seminário 2 (S2)	3
<b>Unidade 9 – Prognose da produção</b> - Cadeia de Markov	7
<b>Unidade 10 – Biomassa e carbono florestal</b> - Conceitos básicos - Aspectos físicos das mudanças climáticas - Políticas relacionadas às mudanças climáticas - Quantificação de biomassa e carbono florestal	3
<b>Unidade 11 – Certificação florestal</b> - Conceitos básicos - Certificação do manejo florestal e da cadeia de custódia	3
<b>Unidade 12 – Dinâmica florestal</b> - Dinâmica florestal de áreas manejadas	3
<b>Unidade 13 – Avaliação</b> - Prova 2 (P2)	3
<b>Unidade 14 – Avaliação</b> - Exame final (EF)	0
<b>IV- Metodologia de Ensino</b>	
A disciplina será ofertada mediante ensino presencial, envolvendo atividades síncronas e assíncronas. As atividades síncronas incluirão aulas expositivas, com o uso de recursos interativos para dar mais dinamismo a aula, palestras com especialista da área e apresentações preparadas pelos alunos. As atividades assíncronas incluirão leituras de artigos científicos, capítulos de livro, trabalhos em grupo e atendimento aos alunos. Quando necessário, serão usadas as plataformas Google meet e Google classroom.	
<b>V- Recursos Didáticos</b>	
Nesta disciplina serão utilizados: quadro branco, projetor multimídia, computadores individuais, programas específicos da área, calculadora, livros, apostilas e a floresta natural.	
<b>VI- Avaliação da Aprendizagem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1: Seminário I (15%) + 1º Prova (35%)</li> <li>• N2: Seminário II (15%) + 2º Prova (35%)</li> </ul>	
<b>VII- Bibliografia</b>	
<b>1- Bibliografia Básica</b>	
CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. <b>Mensuração florestal: perguntas e respostas</b> . 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 636 p.	
SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. <b>Dendrometria e inventário florestal</b> . 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 272 p.	
SOUZA, A.L.; SOARES, C.P.B. <b>Florestas nativas: estrutura, dinâmica e manejo</b> . Viçosa: Editora UFV, 2013. 322 p.	
<b>2- Bibliografia Complementar</b>	
SCOLFORO, J.R.S. <b>Manejo florestal</b> . Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 438 p.	
<b>3- Bibliografia Sugerida</b>	
AMARAL, P.; VERÍSSIMO, T.; ARAÚJO, C.S.; SOUZA, H. <b>Guia para o manejo florestal comunitário</b> . Belém: Imazon, 2007. 75 p.	
AMARAL, M.R.M.; LIMA, A.J.N.; HIGUCHI, F.G.; DOS SANTOS, J.; HIGUCHI, N. Dynamics of tropical forest twenty-five years after experimental logging in Central Amazon mature forest. <b>Forests</b> , v. 10, p. 89, 2019.	
BRASIL. <b>Normas florestais federais para a Amazônia</b> . Brasília: IBAMA/Dbflo, 2007. 416 p.	
CARVALHO, A.L.; D'OLIVEIRA, M.V.N.; PUTZ, F.E.; OLIVEIRA, L.C. Natural regeneration of trees in selectively logged forest in western Amazonia. <b>Forest Ecology and Management</b> , v. 392, p. 36-44, 2017.	
DAVIS, L.S.; JOHNSON, K.N.; BETTINGER, P.; HOWARD, T.E. <b>Forest management: to sustain ecological, economic and social values</b> . 4. ed. Illinois: Waveland Pr. Inc., 2005. 816 p.	
FELFILLI, J.M.; EISENLOHR, P.V.; MELO, M.M.R.F.; ANDRADE, L.A.; MEIRA NETO, J.A.A. <b>Fitossociologia no Brasil: métodos e estudos de casos</b> . Volume I. Viçosa: Editora UFV, 2013. 558 p.	

FIGUEIREDO, E.O.; BRAZ, E.M.; D'OLIVEIRA, M.V.N. **Manejo de precisão de florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2007. 183 p.

GAUI, T.D.; COSTA, F.R.C.; SOUZA, F.C.; AMARAL, M.R.M.; CARVALHO, D.C.; REIS, F.Q.; HIGUCHI, N. Long-term effect of selective logging on floristic composition: a 25-year experiment in the Brazilian Amazon. **Forest Ecology and Management**, v. 440, p. 258-266, 2019.

MAGURRAN, A.E. **Medindo a diversidade biológica**. Curitiba: Editora UFPR, 2011. 261 p.

PEÑA-CLAROS, M.; FREDERICKSEN, T.S.; ALARCÓN, A.; BLATE, G.M.; CHOQUE, U.; LEAÑO, C.; LICONA, J.C.; MOSTACEDO, B.; PARIONA, W.; VILLEGAS, J.C.; PUTZ, F.E. Beyond reduced-impact logging: silvicultural treatments to increase growth rates of tropical trees. **Forest Ecology and Management**, v. 256, p. 1458-1467, 2008.

PIPONIOT, C.; RÖDIG, E.; PUTZ, F.E.; RUTISHAUSER, E.; SIST, P.; ASCARRUNZ, N.; BLANC, L.; DERROIRE, G.; DESCROIX, L.; GUEDES, M.C. Can timber provision from Amazonian production forests be sustainable? **Environmental Research Letters**, v. 14, 064014, 2019.

PUTZ, F.E.; SIST, P.; FREDERICKSEN, T.; DYKSTRA, D. Reduced-impact logging: challenges and opportunities. **Forest Ecology and Management**, v. 256, p. 1427-1433, 2008.

PUTZ, F.E.; ZUIDEMA, P.A.; SYNNOTT, T.; PEÑA-CLAROS, M.; PINARD, M.A.; SHEIL, D.; VANCLAY, J.K.; SIST, P.; GOURLET-FLEURY, S.; GRISCOM, B.; PALMER, J.; ZAGT, R. Sustaining conservation values in selectively logged tropical forests: The attained and the attainable. **Conservation Letters**, v. 5, p. 296-303, 2012.

SABOGAL, C.; POKORNY, B.; SILVA, J.N.M.; CARVALHO, J.O.P.; ZWEEDE, J.; PUERTA, R. **Diretrizes técnicas de manejo para produção madeireira mecanizada em florestas de terra firme na Amazônia brasileira**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2009. 217p.

SIST, P.; PIPONIOT, C.; KANASHIRO M.; PEÑA-CLAROS, M.; PUTZ, F.E.; SCHULZE, M.; VERISSIMO, A.; VIDAL, E. Sustainability of Brazilian forest concessions. **Forest Ecology and Management**, v. 496, 119440, 2021.

## VIII- Cronograma da Disciplina

**Período de realização:** 22/05/2023 a 25/09/2023

**Dia e Horário de Execução:** Segunda-feira, 13:30-17:00h

<b>Unidades Temáticas (ampliar, se necessário)</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Unidade 1 – Conceitos básicos	22/05/2023	29/05/2023
Unidade 2 – Etapas do manejo florestal	03/06/2023	03/06/2023
Unidade 3 – Composição florística e análise estrutural da floresta	10/06/2023	12/06/2023
Unidade 4 – Modelflora	26/06/2023	26/06/2023
Unidade 5 – Avaliação S1	03/07/2023	03/07/2023
Unidade 6 – Avaliação P1	10/07/2023	10/07/2023
Unidade 7 – Regulação florestal	17/07/2023	31/07/2023
Unidade 8 – Avaliação S2	07/08/2023	07/08/2023
Unidade 9 – Prognose da produção	14/08/2023	21/08/2023
Unidade 10 – Biomassa e carbono florestal	28/08/2023	28/08/2023
Unidade 11 – Certificação florestal	04/09/2023	04/09/2023
Unidade 12 – Dinâmica florestal	11/09/2023	11/09/2023
Unidade 13 – Avaliação P2	18/09/2023	18/09/2023
Unidade 14 – Avaliação EF	25/09/2023	25/09/2023
<b>Avaliação da aprendizagem (ampliar, se necessário)</b>	<b>Data de Realização</b>	
Avaliação1-N1 – Seminário 1	03/07/2023	
Avaliação2-N1 – Prova 1	10/07/2023	
Avaliação1-N2 – Seminário 2	07/08/2023	
Avaliação2-N2 – Prova 2	18/09/2023	
Realização da Prova Final	25/09/2023	

**Aprovação do Colegiado de Curso** (Regimento Geral da UFAC, Artigo 70, incisos II). Informar o fundamento regimental de elaboração e aprovação, indicando o dia da reunião do Colegiado de Curso que homologou o Plano de Curso.

Exemplo: Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso ....., em reunião realizada em ..... de ..... de ....., conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.

Rio Branco, AC, 17 de maio de 2023

Prof. Dra. Sabina Cerruto Ribeiro