



## Ficha 2 (variável)

PERÍODO ESPECIAL – ERE 2 (Resolução 59/2020-CEPE)						
PLANO DE ENSINO (Ficha 2)						
Disciplina: <b>INVENTÁRIO DE BIOMASSA E CARBONO EM ECOSSISTEMA FLORESTAL</b>					Código: <b>AS106</b>	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa		( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular			Turma: <b>II ERE – duas turmas</b>	
Total de Vagas: 30 vagas em 2 turmas		Professor/a: <b>CARLOS ROBERTO SANQUETTA</b>				
E-mail / Cel./ Whatsapp:		<a href="mailto:carlossanquetta@gmail.com">carlossanquetta@gmail.com</a> / Cel./Whatsapp: (41)98813-6008				
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: ( ) Presencial (X) Totalmente EaD ( ) ____ *c.H.EaD *Indicar a carga horária que será à distância.				
CH Total: 60 CH semanal: 4	Padrão (PD): 52	Laboratório (LB): 4	Campo (CP): 4	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) 30			
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
<p>As florestas e os produtos florestais: sua relação com as mudanças climáticas. Metodologias de inventário de biomassa e carbono. Planejamento do inventário de biomassa e carbono. Aplicação de geotecnologias em inventário de biomassa e carbono. Técnicas de amostragem inventário de biomassa e carbono. Quantificação de biomassa e carbono na vegetação. Quantificação de biomassa e carbono na necromassa. Quantificação de biomassa e carbono no solo. Técnicas de laboratório. Modelagem alométrica e formas alternativas. Práticas de campo. Práticas de laboratório. Exercícios. Seminários.</p>						
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>						
<p><u>Início das aulas:</u> 20/01/2021 (Segundo ERE):</p> <p>Serão ministradas 9 aulas síncronas (e as demais assíncronas) + uma avaliação, conforme programa a seguir:</p> <p>Aula 1: 20/01/2021 - As florestas e os produtos florestais: sua relação com as mudanças climáticas; metodologias de inventário de biomassa e carbono;</p> <p>Aula 2: 27/01/2021 - Planejamento do inventário de biomassa e carbono; aplicação de geotecnologias em inventário de biomassa e carbono;</p> <p>Aula 3: 03/02/2021 - Técnicas de amostragem inventário de biomassa e carbono;</p> <p>Aula 4: 10/02/2021 - Quantificação de biomassa e carbono na vegetação;</p> <p>Aula 5: 17/02/2021 - Quantificação de carbono na necromassa; quantificação de carbono no solo</p> <p>Técnicas de laboratório;</p> <p>Aula 6: 24/02/2021 - Modelagem alométrica e formas alternativas;</p> <p>Aula 7: 03/03/2021 - Práticas de campo;</p> <p>Aula 8: 10/03/2021 - Práticas de laboratório;</p> <p>Aula 9: 17/03/2021 - Exercícios.</p> <p>Prova: 20/03/2021;</p> <p>Exame Final: 27/03/2021.</p>						
Horário das aulas síncronas: quartas-feiras, das 18:30 às 20:30.						



Nota: as aulas práticas de campo e de laboratório previstas na disciplina poderão ser substituídas por vídeos exemplificativos no caso de não serem possíveis de ser realizadas devido ao isolamento social. Somente haverá aula prática presencial se autorizada previamente por regulamentação da instituição.

### OBJETIVOS

Capacitar os participantes da disciplina nas técnicas de quantificação de inventário e carbono em ecossistemas e produtos florestais e abrir conhecimentos para oportunidades de atuação nessa área.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Número de horas-aula diária: vídeo-aulas totalizando 30 horas (aulas assíncronas gravadas) e 30 horas de aulas síncronas, conforme apresentados previamente no programa da disciplina, sendo três horas de aulas semanais síncronas.

Procedimentos didáticos:

- a) Os sistemas de comunicação entre o professor e os alunos serão a plataforma Moodle (para aulas assíncronas e materiais de apoio), o Youtube para vídeos e a ferramenta Teams para aulas síncronas semanais de 3 horas;
- b) Materiais didáticos a serem adotados: vídeo-aulas gravadas, vídeos complementares de exemplificações, ilustrações, depoimentos de participantes externos, arquivos e links compartilhados;
- c) Aulas assíncronas (vídeo-aulas gravadas – 50% da carga horária) e aulas síncronas semanais (50% da carga) para orientação direta dos alunos e saneamento de dúvidas.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Será aplicada uma prova, online via UFPR Virtual, no dia 20/03/2021. O aluno que obtiver a nota 70 será aprovado por média e o que não conseguir deverá fazer uma prova de recuperação (exame final) na data de 20/03/2021. Somente poderá fazer a prova de recuperação o aluno que obtiver ao menos a nota 40 na prova. Será efetuada a média aritmética simples da prova e da prova de recuperação. O aluno que obtiver nota superior a 50 será aprovado e o que não conseguir será considerado reprovado.

Fica estabelecido o controle de frequência 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, no que se aplicar, a realização de exame final nas disciplinas e unidades curriculares ofertadas no período especial (Art. 12 §2º).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry. 2003. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 08/10/2020.  
IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. 2006. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 08/10/2020.



IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. 2019 Refinement to the 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. 2006. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 08/10/2020.

Ravindranath, N. H.; Ostwald, M. Carbon Inventory Methods: Handbook for Greenhouse Gas Inventory, Carbon Mitigation and Roundwood Production Projects. Springer, 2008. 304p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/41282>

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/39993>

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/40030?show=full>

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/67313/R%20-%20T%20-%20ANA%20PAULA%20MARQUES%20MARTINS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/68525/R%20-%20T%20-%20ALINE%20BERNARDA%20DEBASTIANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/15930?show=full>

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/40102>

<https://floram.org/article/10.1590/2179-8087.131515/pdf/floram-23-3-450.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343512001388>

[https://unfccc.int/resource/docs/publications/cdm\\_afforestation\\_field-manual\\_web.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/publications/cdm_afforestation_field-manual_web.pdf)

**Professor da Disciplina: CARLOS ROBERTO SANQUETTA**

**Assinatura:** *Carlos R. Sanquetta*

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_