

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

63bda2681c4bf90544ad92a2145c82dc60a42dcff89e82fc4c8bf11882cecb3f

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

## DIÁRIO DE CLASSE

Disciplina: **Fisiologia Florestal**

Código: **CFT 107**

Professor responsável: **Ricardo Antonio Marengo**

Período: **28/11 a 09/12/2022**    Créditos: **03**    Carga Horária: **45h**

Status: **online**

### COLABORADORES DA DISCIPLINA

NOME	INSTITUIÇÃO	EMAIL	TEMPO DE PARTICIPAÇÃO
Dr. Daniel da Silva	INPA	danieldasilva23@gmail.com	Controlar o acesso remoto às aulas, registrar frequência dos participantes, aplicar provas da disciplina.  Disponibilizar aos participantes o material relacionado com a disciplina, manter comunicação com os discentes para informar datas, horários e outros aspectos relevantes da disciplina.

Disciplina: **Fisiologia Florestal - Código: CFT 107**  
 Professor responsável: **Dr. Ricardo Antonio Marengo**  
 Período: **28/11 a 09/12/2022** Créditos: **03** Carga Horária: **45h** - Status: **online**

### **BOLETIM DE APROVEITAMENTO**

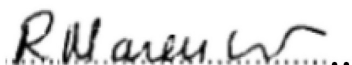
Nº	NOME	NOTA	CONCEITO	FREQ.%
1.	Anabel Rodrigues e Silva	7,0	C	100
2.	Arrildo Filipe Silva Rodrigues	10,0	A	100
3.	Breno Correia Cruz Santos	8,0	B	100
4.	Bruno Moura de Lima	8,0	B	80
5.	Camila Andreia Costa de Paula (A.E)	7,0	C	90
6.	Caroline Schmaedeck Lara	10,0	A	90
7.	Cristina Santos da Silva	9,5	A	100
8.	Daisy Celestina Souza	9,5	A	100
9.	Elmer Viana Gonçalves	8,0	B	100
10.	Glória Vieira Rodrigues	5,5	D	80
11.	Isabel Cristina Gomes Bezerra	-	X	--
12.	Isabella Fernanda Braga	9,5	A	100
13.	Juliana Souza de Holanda (A.E)	-	I	--
14.	Katharine Duarte Gonçalves (A.E.)	5,5	D	90
15.	Kelves César Arruda da Silva	-	X	-
16.	Larissa Carolina Alves (A.E)	5,0	D	75
17.	Loreane Ketlin Camargo (A.E)	-	X	--
18.	Luciana da Silva Menezes (A.E.)	-	I	--
19.	Maria Alessandra Peixoto Ferreira	10,0	A	75
20.	Maria Juliana Sá de Almeida	9,5	A	100
21.	Marvin Nogueira Batista Farias	-	I	--
22.	Mônica de Souza Barbosa	10,0	A	100
23.	Priscila Elias Oliveira Marques (A.E.)	-	X	--
24.	Rubia Pereira Ribeiro	10,0	A	90
25.	Samara Thais da Costa Pinheiro	9,0	A	100
26.	Sheylla Fontes Pinto (A.E.)	8,0	B	100
27.	Sidilene Pereira Alves dos Santos	7,0	C	90

**(A.E.) ALUNO ESPECIAL**

**Obs.:** O prazo máximo para entrega das notas pelo professor na Secretaria do Curso, será de **30 (trinta) dias** após o encerramento da disciplina.

**CONCEITOS:** **A** (9-10) - Excelente (com direito a crédito), **B** (8-8,9) - Bom (com direito a crédito), **C** (7-7,9) - Regular (com direito a crédito), **D** (< 6,9) - reprovado (sem direito a crédito), **X** - Trancamento, **I** - Incompleto

Manaus (AM), 15 de dezembro de 2022.



Assinatura do professor responsável

Disciplina: **Fisiologia Florestal** - Código: **CFT 107**  
Professor responsável: **Dr. Ricardo Antonio Marengo**  
Período: **28/11 a 09/12/2022** Créditos: **03** Carga Horária: **45h**  
Status: **online**

**BOLETIM DE FREQUÊNCIA**

N°	NOME	FREQUÊNCIA - DIA / MÊS											
		28	29	30	01	02	S	D	05	06	07	08	09
1	Anabel Rodrigues e Silva	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
2	Arrildo Filipe Silva Rodrigues	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
3	Breno Correia Cruz Santos	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
4	Bruno Moura de Lima	X	X	X	X	X	--	--	F	X	F	--	X
5	Camila Andreia Costa de Paula(A.E)	X	X	X	X	F	--	--	X	X	X	--	X
6	Caroline Schmaedeck Lara	X	X	X	X	X	--	--	X	X	F	--	X
7	Cristina Santos da Silva	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
8	Daisy Celestina Souza	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
9	Elmer Viana Gonçalves	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
10	Glória Vieira Rodrigues	F	X	X	X	X	--	--	F	X	X	--	X
11	Isabel Cristina Gomes Bezerra (A.E)	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Isabella Fernanda Braga	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
13	Katharine Duarte Gonçalves (A.E.)	X	X	X	X	X	--	--	F	X	X	--	X
14	Juliana Souza de Holanda (A.E)	F	F	F	F	F	--	--	F	F	F	--	F
15	Kelves César Arruda da Silva	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Luciana da Silva Menezes (A.E.)	F	F	F	F	F	--	--	F	F	F	--	F
17	Maria Alessandra Peixoto Ferreira	F	X	X	X	F	--	--	X	X	F	--	X
18	Maria Juliana Sá de Almeida	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
19	Marvin Nogueira Batista Farias	F	F	F	F	F	--	--	F	F	F	--	F
20	Mônica de Souza Barbosa	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
21	Rubia Pereira Ribeiro	X	X	X	X	X	--	--	X	X	F	--	X
22	Larissa Carolina Alves	F	X	X	F	X	--	--	F	X	X	--	X
23	Loreane Ketlin Camargo (A.E)	F	F	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Priscila Elias Oliveira Marques (A.E.)	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Samara Thais da Costa Pinheiro	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X
26	Sidilene Pereira Alves dos Santos	X	X	X	X	X	--	--	X	F	X	--	X
27	Sheylla Fontes Pinto (A.E.)	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	--	X

Manaus (AM), 15 de dezembro de 2022.

*R. Marengo*

Assinatura do professor responsável

CONVENÇÕES: **AUSENTE (F); PRESENTE (X)**

FREQUÊNCIA: **100 A 75% (APROVADO) Abaixo de 74% (REPROVADO)**

**OBS.: Participantes com 100% de frequência recebem menção SS, demais levam MS.**

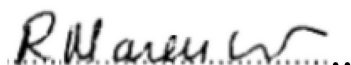
**A equivalência numérica das menções são: SS - 9,0 a 10,0 (Conceito: A) MS - 7,0 a 8,9 (Conceito: B).**

Disciplina: **Fisiologia Florestal**  
Código: **CFT 107**  
Professor responsável: **Dr. Ricardo Antonio Marengo**  
Período: **28/11 a 09/12/2022** Créditos: **03** Carga Horária: **45h**  
Status: **online**

**AULAS TEÓRICAS**

DATA	ASSUNTO	HORÁRIO	Nº DE HORAS
28/11	Fotossíntese: Processos difusivos e fotoquímicos.	08:00 - 12:00	04
29/11	Fotossíntese: processos bioquímicos e fatores que afetam a fotossíntese.	08:00 - 12:00	04
29/11	Respiração: reações da respiração (glicólise, ciclo de Krebs, cadeia de transporte de elétrons). Fatores que afetam a respiração.	14:00 - 16:00	02
30/11	Relações Hídricas: a água no sistema solo-planta-atmosfera; absorção e transporte da água.	08:00 - 12:00	04
01/12	Relações Hídricas: Transpiração e fatores que influenciam.	08:00 - 12:00	04
02/12	Nutrição Mineral: absorção de nutrientes; fatores que afetam a absorção de nutrientes minerais.	08:00 - 12:00	04
05/12	Crescimento de árvores. Fisiologia do crescimento. Parâmetros do crescimento. Hormônios vegetais.	08:00 - 12:00	04
06/12	Crescimento de árvores: Fatores que afetam o crescimento. Efeitos das mudanças climáticas na fisiologia da árvores.	08:00 - 12:00	04
<b>TOTAL DE HORAS</b>			<b>30</b>

Manaus (AM), 15 de dezembro de 2022.



Assinatura do professor responsável

Disciplina: **Fisiologia Florestal - Código: CFT 107**  
Professor responsável: **Dr. Ricardo Antonio Marengo**  
Período: **28/11 a 09/12/2022** Créditos: **03** Carga Horária: **45h**  
Status: **online**

**Estudos dirigidos (textos recomendados)**

DATA	ASSUNTO	HORÁRIO	Nº DE HORAS
28/11	Taiz et al. , Cap. 1: Plant Cells <sup>1</sup>	17:00	01
29/11	Taiz et al., Cap. 07 Photosynthesis: The Light Reactions <sup>1</sup>	17:00	01
30/11	Taiz et al., Cap. 08 Photosynthesis: Carbon Reactions <sup>1</sup>	17:00	01
01/12	Taiz et al., Cap. 11 Respiration and Lipid Metabolism <sup>1</sup>	17:00	01
02/12	Taiz et al., Cap. 05 Mineral Nutrition <sup>1</sup>	17:00	01
05/12	Taiz et al., Cap. 10 Translocation in the Phloem <sup>1</sup>	14:00	01
06/12	Taiz et al., Cap. 04 Water Balance of Plants <sup>1</sup>	14:00	03
07/12	Kramer & Boyer: Stomata and gas exchange <sup>2</sup>	15:00	02
07/12	Kozlowsky & Pallardy . Cap. 3 Vegetative Growth <sup>3</sup>	14:00	02
09/12	Lloyd & Farquhar. Effects of rising temperatures and CO <sub>2</sub> on the physiology of tropical forest trees <sup>4</sup>	15:00	02
	Total Horas	-	15

**Link dos textos sugeridos:**

1: <http://exa.unne.edu.ar/biologia/fisiologia.vegetal/PlantPhysiologyTaiz2002.pdf>

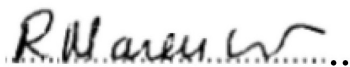
2: <http://udspace.udel.edu/handle/19716/2830>

<https://udspace.udel.edu/bitstreams/e375df33-87e0-4917-a884-7f3f858dd1ba/download>

3: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012424162650020X/pdf>

4: <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstb.2007.0032>

Manaus (AM), 15 de dezembro de 2022.



Assinatura do professor responsável

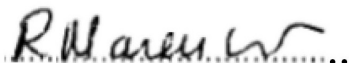
Disciplina: **Fisiologia Florestal**  
Código: **CFT 107**  
Professor responsável: **Dr. Ricardo Antonio Marenco**  
Período: **28/11 a 09/12/2022** Créditos: **03** Carga Horária: **45h**  
Status: **online**

**AULAS PRÁTICAS**  
**(LABORATÓRIO, CAMPO, EXERCÍCIO)**

**Datas de provas**

<b>DATA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>Nº DE HORAS</b>
<b>06/12</b>	Prova 01	14:00 - 15:00	01
<b>09/12</b>	Prova 02	09:00 - 10:00	01
<b>12/12</b>	Prova 02	14:00–15:00	01

Manaus (AM), 15 de dezembro de 2022.



Assinatura do professor responsável

Disciplina: **Fisiologia Florestal** - Código: **CFT 107**  
Créditos: **03** Carga Horária: **45h**

Docente responsável: Ricardo Antonio Marengo

### EMENTA DA DISCIPLINA

**Fotossíntese:** cloroplasto e pigmentos cloroplastídicos; mecanismos do processo fotossintético; fluorescência da clorofila; plantas C<sub>3</sub>; plantas C<sub>4</sub>; metabolismo ácido das crassuláceas (MAC); características comparativas de plantas C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> e MAC; fatores que afetam a fotossíntese.

**Relações hídricas:** a água no sistema solo–planta– atmosfera; potencial hídrico e seus componentes; absorção de água; transporte de água; fatores que afetam a absorção e o transporte de água; transpiração; abertura e fechamento de estômatos. **Respiração:**

a mitocôndria; glicólise; fermentação; ciclo dos ácidos tricarbóxicos; sistema de transporte de elétrons; fosforilação oxidativa; fatores que afetam a respiração. **Nutrição mineral:** elementos essenciais e suas funções; absorção e transporte nutrientes minerais; fatores que afetam a absorção de nutrientes minerais; sintomas de deficiência. **Crescimento de árvores:** fatores que influenciam o crescimento. Efeitos das mudanças climáticas na fisiologia da árvore.

### BIBLIOGRAFIA:

- Baker, N. R. (2008). Chlorophyll fluorescence: A probe of photosynthesis in vivo. *Annual Review of Plant Biology*, 59: 89-113.
- Hopkins, W.G.; Hüner, N.P.A. (2012). Introduction to Plant Physiology (4 ed.). Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Kramer, P.J.; Boyer, J.S. (1995). Water Relations of Plant and Soils. San Diego, CA: Academic Press.
- Lambers, H.; Oliveira, R.S. (2019). Plant Physiological Ecology. (3 ed). Cham: Springer.
- Lloyd, J.; Farquhar, G.D. (2008). Effects of rising temperatures and CO<sub>2</sub> on the physiology of tropical forest trees. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363: 1811-1817.
- Rengel, Z.; Cakmak, I.; White. P.J. (eds.). 2022. Marschner's Mineral Nutrition of Plants, 4th Ed. London: Elsevier, 725 p.
- Taiz, L.; Zeiger, E.; Møller, I. M.; Murphy, A. 2015. Plant Physiology and Development. (6 ed.) Sunderland, MA: Sinauer Associates.