



# DIÁRIO DE CLASSE

DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL

CÓDIGO: CFT 107

PROFESSOR (A/ES): RICARDO ANTÔNIO MARENCO MENDOZA

PERÍODO: 03/12 A 18/12/2018    CRÉDITOS: 03    CARGA HORÁRIA: 45H

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS


**DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL**
**CÓDIGO: CFT 107**
**PROFESSOR (A/ES): RICARDO ANTÔNIO MARENCO MENDOZA**
**PERÍODO: 03/12 A 18/12/2018 CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 45H**
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS**
**BOLETIM DE APROVEITAMENTO**

Nº	NOME DO ALUNO	NOTA	CONCEITO	FREQ.%
1.	Anderson de Araújo Reis	-	X	0
2.	Ana Gracy Oliveira Ribeiro	-	X	09
3.	Bruna Barbosa de Oliveira	-	X	0
4.	Cristiano Souza do Nascimento	-	X	09
5.	Davieliton Mesquita Pinho	-	X	0
6.	Israel de Jesus Sampaio Filho (D)	8,0	B	100
7.	Julyane Stephanie Pires dos Santos	-	X	0
8.	Vanessa Rodrigues Ferrer (A.E.)	-	X	27
9.	Alexandra Maria Ferreira Silveira	8,0	B	82

 (\*) **ALUNO ESPECIAL**
**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), 19 de dezembro de 2018

ASSINATURA DO(A/S) PROFESSOR(A/ES)

Art. 48 - O prazo máximo para entrega das notas pelo professor, na DCPG, será de **30 (trinta) dias**, depois de encerrada a disciplina.



DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL

CÓDIGO: CFT 107

PROFESSOR (A/ES): RICARDO ANTÔNIO MARENCO MENDOZA

PERÍODO: 03/12 A 18/12/2018 CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 45h

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS

AULAS TEÓRICAS

DATA	ASSUNTO	HORÁRIO	Nº. DE HORAS
03/12/2018	Fotossíntese: o cloroplasto; clorofilas e carotenoides; Mecanismo do processo fotossintético.	09:00-11:00	02
04/12/2018	Fotossíntese: plantas C <sub>3</sub> , C <sub>4</sub> e plantas com metabolismo crassuláceo. Fotorrespiração; fatores que afetam a fotossíntese.	09:00-11:00	02
05/12/2018	Respiração: a mitocôndria; glicólise; fermentação; ciclo dos ácidos tricarbóxicos.	09:00-11:00	02
06/12/2018	Respiração: sistema de transporte de elétrons; fosforilação oxidativa. Fatores que afetam a respiração.	09:00-11:00	02
07/12/2018	Relações hídricas: a água no sistema solo-planta-atmosfera; água no solo; água na planta; potencial hídrico e seus componentes.	08:00-12:00	04
10/12/2018	Relações hídricas: absorção e transporte de água pelas plantas. Funcionamento de estômatos.	08:00-12:00	04
11/12/2018	Relações hídricas: Transpiração. Cavitação e embolia. Isoidricidade.	08:00-12:00	04
11/12/2018	Relações hídricas: gutação, redistribuição hidráulica.	14:00-16:00	02
12/12/2018	Nutrição mineral: elementos essenciais; absorção de nutrientes minerais; fatores que afetam a absorção de nutrientes minerais.	08:00-12:00	04
13/12/2018	Nutrição mineral: funções dos elementos.	08:00-12:00	04
14/12/2018	Crescimento de árvores – Fisiologia do crescimento. Parâmetros do crescimento.	08:00-12:00	04
17/12/2018	Crescimento de árvores: Fatores que afetam o crescimento.	08:00-12:00	04
18/12/2018	Efeitos das mudanças climáticas na fisiologia da árvore.	08:00-12:00	04
	<b>TOTAL DE HORAS . . . . .</b>		<b>42</b>

Manaus(AM), 19 de dezembro de 2018.



ASSINATURA DO (A/S) PROFESSOR (A/ES)

DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL

CÓDIGO: CFT 107

PROFESSOR (A/ES): RICARDO ANTÔNIO MARENCO MENDOZA

PERÍODO: 03/12 A 18/12/2018 CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 45h

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS

**AULAS PRÁTICAS**

(LABORATÓRIO, CAMPO, EXERCÍCIO)

DATA	ASSUNTO	HORÁRIO	Nº DE HORAS
17/12/2018	Uso do fluorômetro e do medidor do índice da clorofila (SPAD-502) em estudos de fisiologia de árvores	14:00-17:00	03
TOTAL DE HORAS . . . . .			03
. . .			

Manaus(AM), 19 de dezembro de 2018

Ricardo Marenco

ASSINATURA DO(A/S) PROFESSOR(A/ES)

DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL

CÓDIGO: CFT 107

PROFESSOR (A/ES): RICARDO ANTÔNIO MARENCO MENDOZA

PERÍODO: 03/12 A 18/12/2018 CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 45h

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS

**ESTUDO**

(SEMINÁRIO, ESTUDO DIRIGIDO)

DATA	ASSUNTO	HORÁRIO	Nº DE HORAS
	Nada a declarar	-	
TOTAL DE HORAS. . . . .			

Manaus(AM), 19 de dezembro de 2018

*Ricardo Marenco*

ASSINATURA DO (A/S) PROFESSOR (A/ES)

DISCIPLINA: FISILOGIA FLORESTAL -CÓDIGO: CFT 107

PROFESSOR: RICARDO A. MARENCO

PERÍODO: (ver calendário do Curso-CFT-INPA), CRÉDITOS: 03 CARGA HORÁRIA: 45 h

## EMENTA E BIBLIOGRAFIA

### Ementa

Fotossíntese: o cloroplasto; clorofilas e carotenóides; mecanismo do processo fotossintético; plantas C<sub>3</sub>; plantas C<sub>4</sub>; 2) Fotorrespiração; características comparativas de plantas C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> e plantas com metabolismo crassuláceo; fatores que afetam a fotossíntese; 3) Respiração: a mitocôndria; glicólise; fermentação; ciclo dos ácidos tricarbóxicos; sistema de transporte de elétrons; fosforilação oxidativa; 4) Relações hídricas: a água no sistema-solo planta atmosfera; potencial hídrico e seus componentes; absorção de água pelas plantas; transporte de água; fatores que afetam a absorção e o transporte de água; 5) Transpiração; mecanismo de abertura e fechamento de estômatos; fatores que afetam o movimento estômatos; 6) Nutrição mineral: elementos essenciais e suas funções; absorção de nutrientes minerais; fatores que afetam a absorção de nutrientes minerais; 7) Crescimento de árvores; 8) Efeitos das mudanças climáticas na fisiologia da árvore.

### **Bibliografia:**

- Atkin, O. K.; Bruhn, D.; Hurry, V. M.; Tjoelker, M. G. 2005. The hot and the cold: unravelling the variable response of plant respiration to temperature. *Functional Plant Biology*, 32:87-105.
- Bailey-Serres, J.; Voesenek, L. 2008. Flooding stress: acclimations and genetic diversity. *Annual Review of Plant Biology*. 59: 313-339.
- Baker, N. R. 2008. Chlorophyll fluorescence: A probe of photosynthesis in vivo. *Annual Review of Plant Biology*, 59:89-113.
- Goldstein, G.; Santiago, L.S. (Ed). 2016. Tropical Tree Physiology. Cham, Germany. Springer, 461 p.
- Kramer, P. J.; Boyer, J. S. 1995. Water relations of plant and soils. San Diego: Academic Press, 495 p.
- Lambers, H.; Chapin, F.S.; Pons, T.L. 1998. Plant physiological ecology. New York: Springer-Verlag, 540 p.
- 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.
- Marschner, H. 1995. Mineral nutrition of higher plants. 2. ed. London, New York: Academic Press, 889 p.
- Saxe, H.; Cannell, M. G. R.; Johnsen, B.; Ryan, M. G.; Vourlitis, G. 2001. Tree and forest functioning in response to global warming. *New Phytologist*, 149:369-399.
- Shimazaki, K. I.; Doi, M.; Assmann, S. M.; Kinoshita, T. 2007. Light regulation of stomatal movement. *Annual Review of Plant Biology*, 58:219-247.
- Taiz, L.; Zeiger, E. 2010. Plant Physiology. 5. ed. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, 782p.