



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
CAMPUS/INSTITUTO

## **I – IDENTIFICAÇÃO**

DISCIPLINA: Modelagem de sistemas ambientais      DOCENTES: Thais Gleice Martins Braga

CARGA HORÁRIA: 51 h.

E-MAIL: [Thais.braga@ufra.edu.br](mailto:Thais.braga@ufra.edu.br)

VAGAS: 40 Vagas

FORMATO DE ENSINO: Não presencial

## **II - METODOLOGIA**

Será utilizado diversas bases de metodologias ativas, como exemplo aprendizado baseado em vídeo e em problemas, além da aplicação de estudos dirigidos. Como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), será preferencialmente utilizado o SIGAA, o qual permite a comunicação entre o professor e o aluno, além da utilização de diversas outras ferramentas como disponibilização de textos, vídeos aulas, vídeos documentários, filmes, chats online, fóruns, questionários e enquetes, com a participação de convidados externos para ampliar o nível de informações e espertizes aplicada a disciplina. As atividades síncronas, ou seja, realizadas em tempo real, como webconferência, serão feitas através do Google Meet, conforme disponibilizado pela STIC da UFRA.

## **III- PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas de forma sincronizadas, por meio de questionários e tarefas, que ocorrerão durante as datas e horários da disciplina.

## **IV – VALIDAÇÃO DA FREQUÊNCIA**

As frequências serão computadas através do acesso e participação das atividades propostas e disponibilizadas no SIGAA. Quanto às atividades realizadas em tempo real, as frequências serão computadas conforme a presença e participação do discente.

## **V – ATENDIMENTO VIRTUAL EXTRA CLASSE**

O atendimento virtual extraclasse será realizado via SIGAA nos horários disponibilizados na disciplina.

## **VI – BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

Brown, L. R., State of the World - 1996, Norton, 249 p., 1996.

Costanza, R.; Voinov, A. Landscape Simulation Modeling: A Spatially Explicit, Dynamic Approach, Springer-Verlag, 1a ed., 330 p. 2003.

Ford, A. Modeling the Environment: An Introduction to System Dynamics Models of Environmental Systems, Island Press, 1a ed. 401 p., 1999.

Harte, J. Consider a Spherical Cow: A Course in Environmental Problem Solving, University Science Books, 2a ed., 283 p., 1988.

Harte, J. Consider a Cylindrical Cow: More Adventures in Environmental Problem Solving, University Science Books, 1a ed., 211 p., 2001.

Kuhn, T. The structure of scientific revolutions. University of Chicago Press; 3a ed., 226 p., 1996.

Lovelock, J. E. The Ages of Gaia. W. W. Norton & Company, 2a ed., 255 p., 1995.

## VII – CRONOGRAMA DE AULAS PLS/2020

<b>Encontros</b>	<b>Conteúdo Ministrado</b>	<b>Formato de Atividade/Ferramenta de TIC</b>
<p>SEMANA 01</p> <p>22/09/2020</p> <p>16:30 – 19:30</p>	<p>Apresentação do plano de ensino da disciplina. Definição, fundamentos e importância / Introdução à Classificação de modelos e aplicações</p> <p>Classificação de modelos e aplicações Conceituações, desenvolvimento e aplicação.</p>	<p>Presencialmente/Google meet (link disponível no SIGAA);</p> <p>Vídeo aula no youtube (link disponível no SIGAA) e bibliografia recomendada.</p> <p>Presencialmente via aula no youtube (link disponível no SIGAA) e bibliografia recomendada.</p>
<p>SEMANA 02</p> <p>29/09/2020</p> <p>16:30 – 19:30</p>	<p>Disponibilidades de dados</p>	<p>Vídeo aula no youtube (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.</p>
<p>SEMANA 03</p> <p>06/10/2020</p> <p>16:30 – 19:30</p>	<p>Ferramentas para modelagem ambiental</p>	<p>Vídeo aula no youtube (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.</p>
<p>SEMANA 04</p> <p>13/10/2020</p> <p>16:30 – 19:30</p>	<p>Modelagem como processo de transformação:Dados/informação/conhecimento/tecnologia</p>	<p>Vídeo aula no youtube (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.</p>
<p>SEMANA 05/06</p> <p>20/10/2020</p> <p>16:30 –</p>	<p>Atividade avaliativa</p>	<p>Vídeo documentário no youtube (link disponível no SIGAA), Fórum e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.</p>

19:30		
SEMANA 07  27/10/2020  16:30 – 19:30	1º NAP	Questionários programados no SIGAA
SEMANA 08  03/11/2020  16:30 – 19:30	Modelagens ecológicas aplicadas a conservação da biodiversidade e biotecnologia ambiental	Vídeo aula no youtube e ou meet (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.
SEMANA 09  10/11/2020  16:30 – 19:30	Modelos para simulação de cenários socioambientais	Vídeo aula no youtube e ou meet (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.
SEMANA 10  13/10/2020  16:30 – 19:30	Modelando a sustentabilidade ambiental contemporânea	Vídeo aula no youtube e ou meet (link disponível no SIGAA) e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.
SEMANA 10  20/10/2020  16:30 – 19:30		Documentários (link disponível no SIGAA), Fórum e capítulos dos livros da bibliografia recomendada.
SEMANA 10  27/10/2020  16:30 –		

19:30		
SEMANA 10 03/11/2020 16:30 – 19:30		
SEMANA 11 04/11/2020 16:30 – 19:30	2º NAP	Questionários programados no SIGAA
SEMANA 12 10/11/2020 16:30 – 19:30	Prova Substitutiva	Questionários programados no SIGAA