

**INSTITUTO TECNOLÓGICO VALE**  
**ITV**

 Curso de Mestrado Profissional  
 (pós-graduação *stricto sensu*)

**“Uso Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Tropicais”**

<b>Docentes:</b> Renata Tedeschi ( <a href="http://lattes.cnpq.br/4113487238482951">http://lattes.cnpq.br/4113487238482951</a> ) Cláudia Wanzeler ( <a href="http://lattes.cnpq.br/6186548975691317">http://lattes.cnpq.br/6186548975691317</a> )		
<b>Código:</b>	<b>Carga horária:</b> 30 horas	<b>Créditos:</b> 02
<b>Disciplina:</b> Climatologia aplicada em estudos ambientais.		
<b>Objetivos, metodologia e resultados esperados da disciplina:</b> Através de aulas teóricas serão ministrados conceitos fundamentais de climatologia regional com uma abordagem interdisciplinar, enfocando a importância da física do clima em estudos ambientais. Os alunos terão que realizar seminários sobre assuntos relacionados a aplicação dos conceitos de meteorologia e climatologia na Amazônia os quais serão tratados em sala de aula. Além disso, durante a avaliação do seminário serão feitas perguntas teóricas sobre conceitos anteriormente ministrados. Espera-se que no final da disciplina, os alunos possam aplicar os conceitos de meteorologia tratados em sala e, assim, desenvolver suas dissertações.		
<b>Ementa:</b> Conceitos de tempo, clima e mudanças climáticas; Balanço de Energia e Ciclo Hidrológico; Variabilidade climática e mecanismos associados na Amazônia; Impactos das mudanças climáticas na Amazônia; Conceitos básicos e aplicações de Modelagem Climática Global e Regional.		
<b>Bibliografia</b> Bibliografia básica: CAVALCANTI, IFA et al. 2009: Tempo e Clima no Brasil. Oficina de textos. São Paulo-SP. HARTMANN, DL 1994: Global Physical Climatology – Academic Press Inc., New York. IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp. PBMC, 2013: Contribuição do Grupo de Trabalho 2 ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Sumário Executivo do GT2. PBMC, Rio de Janeiro, Brasil. 28 p. PEIXOTO, JP e OORT, AR 1992: Physics of Climate - New York: American Institute of Physics. TRENBERTH, KE et al. 2009: Earth’s global energy budget. Bull. Am. Meteorol. Soc., 90, 311–323.		
<b>Critérios de avaliação:</b> A avaliação da disciplina consistirá na apresentação e avaliação do seminário (peso 70%) e frequência e participação nas aulas e estudo dirigido (peso 30%). A nota final (NF) será uma média ponderada entre os dois tipos de avaliação.		

### Cronograma da disciplina

Aula	Data	Horário	Conteúdo	Bibliografia
1	08/07/2019	9 – 12h	Conceitos de tempo, clima e mudanças climáticas	Cavalcanti et al. (2009); Peixoto e Oort (1992).
		14 – 17h	Balanco de Energia e Ciclo Hidrológico	Hartmann (1994); Peixoto e Oort (1992); Trenberth et al (2009)
2	09/07/2019	9 – 12h	Variabilidade climática e mecanismos associados na Amazônia	Cavalcanti et al. (2009)
		14 – 17h	Estudo dirigido em preparação ao seminário	
3	10/07/2019	9 – 12h	Impactos das mudanças climáticas na Amazônia	IPCC (2013); PBMC (2013)
		14 – 17h	Estudo dirigido em preparação ao seminário	
4	11/07/2019	9 – 12h	Conceitos básicos e aplicações de Modelagem Climática Global e Regional	IPCC (2013); PBMC (2013)
		14 – 17h	Estudo dirigido em preparação ao seminário	
5	12/07/2019	9 – 12h	Estudo dirigido em preparação ao seminário	
		14 – 17h	Apresentações dos seminários	