

Universidade Federal de Goiás
Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–Ciamb

Plano de disciplina

Disciplina:			
Tópicos em ciências ambientais I. Indicadores de Sustentabilidade: caminhos e desafios			
Professor Responsável: Denilson Teixeira			
Professores Participantes:			
Convidados: Indicados no cronograma			
Carga horária:	Nº Créditos:	Nº vagas:	Ano:
64	4	20	2024

Ementa:

A disciplina propõe-se a fomentar discussões sobre os principais desafios e limitações dos modelos conceituais e das diretrizes metodológicas, encontrados na literatura, sobre Indicadores de Sustentabilidade.

Objetivos:

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de uma reflexão crítica sobre as bases conceituais e diretrizes metodológicas relacionadas aos Indicadores de Sustentabilidade.

Cronograma:

Mês	Dia	Conteúdo /tema	CH
Março	21	Apresentação do professor/apresentação da turma Base metodológica: estrutura da disciplina/aula. Proposta de tema e questão de pesquisa e estrutura e conteúdo do artigo final	4
	28	Caminhos e desafios da Ciência Apresentação e discussão de artigos Proposta de tema e questão de pesquisa - estrutura e conteúdo do artigo	8
Abril	4	O conceito de Sustentabilidade Apresentação e discussão de artigos	12
	11	Indicadores de Sustentabilidade: caminhos e desafios Proposta de tema e questão de pesquisa - estrutura e conteúdo do artigo Apresentação e discussão de artigos	16
	18	Seminário interno	20

Universidade Federal de Goiás
Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–Ciamb

		André Batalhão - Desafios da elaboração de Indicadores de Sustentabilidade Apresentação e discussão de artigos	
	25	Seminário interno Iara Negreiros - Normas ABNT ISO e os Indicadores de Sustentabilidade Apresentação e discussão de artigos	24
Maio	9	Seminário interno Hans Bellen - Componentes e características de Indicadores de Sustentabilidade Apresentação e discussão de artigos	28
	16	Seminário interno Victor Tomaz - Indicadores e a utilização de Sistemas de Informação Geográfica Apresentação e discussão de artigos	32
	23	Indicadores de Sustentabilidade: caminhos e desafios Sandra Caeiro - Ferramentas de avaliação de sustentabilidade em instituições de ensino superior Apresentação e discussão de artigos	36
Junho	6	Seminário interno Denise Kronemberger - Metodologia de Construção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Brasileiros Apresentação e discussão de artigos	40
	13	Seminário interno Tomás Ramos - Avaliação de sustentabilidade: explorando as fronteiras e paradigmas das abordagens de indicadores	44
	20	Apresentação prévia dos trabalho	48
	27	Apresentação prévia dos trabalho e entrega do artigo	52
Julho	4	Preparação Workshop	54
	11	Preparação Workshop	58
	15	Workshop	64
Total			64

Observação: Alterações no cronograma de atividades serão previamente comunicadas aos alunos.

Universidade Federal de Goiás
Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–Ciamb

Critérios para Avaliação:

Apresentação de seminários, elaboração de um relatório/artigo e organização de um encontro acadêmico.

Para atribuição de conceito será utilizada a escala:

A= 9,0 - 10,0	B= 6,51- 8,99	C= 5,0 - 6,50	D* = < 5,0
---------------	---------------	---------------	------------

* sem direito a crédito

Será considerado aprovado, direito ao crédito, o estudante que atingir média > ou = 5,0 e tiver, no mínimo, 85% de frequência em sala, segundo Resolução – CEPEC Nº 1460 de 2017, destacado a seguir.

“Art. 35. O rendimento acadêmico do estudante em cada disciplina deverá ser avaliado pelos meios previstos na sua programação acadêmica e expressos mediante os seguintes conceitos:

A	Muito Bom, aprovado, com direito ao crédito
B	Bom, aprovado, com direito ao crédito
C	Regular, aprovado, com direito ao crédito
D	Insuficiente, reprovado, sem direito ao crédito

§ 1º Será reprovado o estudante que não atingir oitenta e cinco por cento (85%) da frequência na disciplina ou atividade, sendo registrado no histórico acadêmico sob a designação “RF”.

Referências

BELL, S.; MORSE, S. Sustainability indicators: Measuring the immeasurable? **Sustainability Indicators: Measuring the Immeasurable?** Second Edition, 2012.

BOSSSEL, H. **Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications.** A Report to the Balaton Group. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, 1999.

CAEIRO, S et al. Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions—A Critical Reflection. *Sustainability* 2020, 12, 543. <https://doi.org/10.3390/su12020543>

ESTOQUE, R..C. A Review of the Sustainability Concept and the State of SDG Monitoring Using Remote Sensing. *Remote Sens.* 2020, 12, 1770. <https://doi.org/10.3390/rs12111770>

GRAYMORE, M. L. M.; SIPE, N. G.; RICKSON, R. E. Regional sustainability: how useful are current tools of sustainability assessment at the regional scale? *Ecological Economics* v.67, 2008 .p.362-372.

HÁK, T.; JANOUŠKOVÁ, S.; MOLDAN, B. Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. *Ecological Indicators*, v.60, 2016. p.565-573.

Universidade Federal de Goiás
Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais–Ciamb

HAK, T.; KOVANDA, J.; WEINZETTEL, J. A method to assess the relevance of sustainability indicators: Application to the indicator set of the Czech Republic's Sustainable Development Strategy. *Ecological Indicators* v.17, 2012. p.46-57.

LAZURKO, A et al. Boundaries of the future: A framework for reflexive scenario practice in sustainability science, *One Earth*, Volume 6, Issue 12, 2023, Pages 1703-1725, <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.10.027>

LEDGERS.E.H. et al. Past, present, and future of the Living Planet Index. *npj biodiversity* 2, 12 2023. <https://doi.org/10.1038/s44185-023-00017-3>

MAPAR et al. A composite index for sustainability assessment of health, safety and environmental performance in municipalities of megacities *Sustain. Cities Soc.*, 60 - 2020, p. 102164

MEADOWS, D. Indicators and. Information Systems for Sustainable Development. A Report to the Balaton Group. Hartland Four Corners: The Sustainability Institute, 1998.

MOLDAN, B.; DAHL, A. *Challenges to sustainability indicators*. In: HÁK, T., MOLDAN, B., DAHL, A. (Eds.). *Sustainability Indicators—A Scientific Assessment*. Island Press: Washington, DC, USA, 2007. p.1-26.

MORSE, S. Developing Sustainability Indicators and Indices. *Sustainable Development* v.23, n.2, 2015.p.84-95.

RAMOS, T. B. Developing of regional sustainability indicators and the role of academia in this process: the Portuguese practice. *Journal of Cleaner Production* v.17, 2009.p.1101-1115.

RAMOS, T. B.; CAEIRO, S. Meta-performance evaluation of sustainability indicators. *Ecological Indicators* v.10, n.2, 2010. p.157-166.

RAMOS et al. A. Sohal Rethinking sustainability: questioning old perspectives and developing new ones *J. Clean. Prod.*, 258 - 2020, Article 120769, [10.1016/j.jclepro.2020.120769](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120769)