

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Ciências do Ambiente	Ano/semestre: 2021/2
Código da Disciplina: 08476	Período: 5º
Carga Horária Total: 40h/a	Carga Horária Teórica: 40h/a Carga Horária Prática: -
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

2. PROFESSOR(ES)

Anderson Dutra e Silva, Me.

3. EMENTA

O Meio Ambiente; Fontes de energia e recursos; Exploração de Recursos Naturais; Poluição; Preservação; Impactos Ambientais; Fenômenos Físicos de Interesse para engenharia civil; Saneamento e Meio Ambiente; Reciclagem e Meio Ambiente; Energias Limpas e Renováveis; Desenvolvimento Sustentável; Aquecimento Global.

4. OBJETIVO GERAL

Promover entendimento da relação sociedade e meio ambiente com a finalidade de compreender a degradação socioambiental, bem como o papel da Engenharia na intervenção e recuperação de áreas degradadas.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
I - Introdução aos princípios das Ciências do Ambiente	Estudar a natureza em si para conhecer o papel desempenhado pelos fatores físicos, químicos e biológicos na manutenção da vida humana na terra. Compreender o papel do homem no processo de degradação e recuperação da natureza.
II - Processos de Degradação Ambiental	Compreender conceito de degradação ambiental e impacto ambiental (positivo e negativo), bem como ações humanas que provocam a degradação ambiental ou impactos.
III - Engenharia e a Intervenção e Recuperação de Áreas Degradadas	Discutir e compreender as intervenções da Engenharia na promoção de recuperação de áreas degradadas.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto: a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por

experimentação: a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras. b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo; d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia: a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia; b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica: a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão: a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente. b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias; b) aprender a aprender.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO^a

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	11/08/2021	Apresentação do Plano de Ensino. As Ciências Ambientais: apresentação geral de conceitos e abordagens	Referência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual. Objeto de aprendizagem: vídeo de apresentação Atividade Pré-aula: pdf de plano de ensino Aula Expositiva Dialogada Aula Síncrona Atividade pós-aula: questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
2	18/08/2021	O que são Recursos Naturais: Recursos Naturais. Recursos Naturais Renováveis e Não-Renováveis	Referência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			<p>Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: outros: artigo científico</p> <p>Atividade Pré-aula Síncrona: Infográfico</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
3	25/08/2021	<p>Conceito de Degradação Ambiental e Impactos Ambientais (Positivo e Negativo). Tipos de degradação ambiental (atmosfera, solos, águas)</p>	<p>Referência bibliográfica: ALMEIDA, J. R. Ciências Ambientais. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2008.</p> <p>NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Vídeo youtube</p> <p>Atividade pré-aula síncrona: Infográfico</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
4	01/09/2021	<p>A cadeia da construção civil: reflexões a partir das ciências ambientais</p>	<p>Referência bibliográfica: GRAÇAS ROTH, C. das. MELLO GARCIAS, C. Construção Civil e a Degradação Ambiental. Desenvolvimento em Questão, v. 07, n. 12, jan/jun, 2009, p. 111-128.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: artigo científico</p> <p>Atividade Pré-aula síncrona: mapa conceitual</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
5	08/09/2021	<p>A Política Nacional de Resíduos Sólidos</p>	<p>Referência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, Ciências ambientais para engenharia. 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p>	Teórica	<p>Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>

			<p>Objeto de Aprendizagem: Linha do tempo</p> <p>Atividade Pré-aula síncrona: mapa conceitual</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
6	15/09/2021	<p>ComVOCAÇÃO</p> <p>Estudo de caso sobre a gestão de Resíduos sólidos em Goiás</p>	<p>Referência bibliográfica: TRISTÃO, M.C.; MENDES, E.P.P. Política Nacional de Resíduos Sólidos: Diagnóstico do Gerenciamento no município de Goiânia-Go. In: NEVES, A.F.; DE PAULA, M.H.; DOS ANJOS, P.H.R. Estudos Interdisciplinares em Ciências Ambientais, Território e Movimentos Sociais. Catalão: Editora Edgard Blücher, 2016.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: outros: artigo científico</p> <p>Atividade pré-aula síncrona: Estudo de caso</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
7	22/09/2021	1ª Verificação de Aprendizagem	Atividade Avaliativa	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
8	29/09/2021	<p>Devolutiva de Prova</p> <p>Os Resíduos de Construção Civil (RCCs): resoluções e alternativas: estudo de caso em Belo Horizonte</p>	<p>Referência bibliográfica: LEITE, C. A. et al. Gestão de resíduos na construção civil: um estudo em Belo Horizonte e região metropolitana. Revista Eletrônica de Engenharia Civil. V.14, n.1, p. 159-175, Jan-Jun 2018.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: outros: artigo</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: estudo de caso</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
9	06/10/2021	Sistema de Gestão Ambiental	<p>Referência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ,</p>	Teórica	Sala de Aula

			<p>R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: infográfico</p> <p>Atividade Pré-aula Síncrona: mapa conceitual</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		<p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
10	13/10/2021	Fontes Alternativas de Energia	<p>Referência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Infográfico</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
11	20/10/2021	Eficiência Energética: conceito, marcos e políticas públicas	<p>Rreferência bibliográfica: NOGUEIRA, L.A.H.; CAPAZ, R.S. Ciências ambientais para engenharia / organização Luiz Augusto Horta. 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014. Disponível na biblioteca virtual.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Linha do tempo</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Outros</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
12	27/10/2021	Saneamento Básico e as Ciências Ambientais	<p>Referência bibliográfica: COSTA, R.N.P. O cenário do saneamento básico no Brasil. Educação ambiental em ação. n. 66, ano XVII, dez 2018 – fev 2019. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3523</p> <p>Objeto de Aprendizagem: vídeo youtube</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>

			<p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Estudo dirigido</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
13	03/11/2021	Cidades Sustentáveis e a Engenharia Civil: conceitos, marcos e desafios	<p>Referência bibliográfica: LEITE, Carlos. Cidades Sustentáveis, cidades inteligentes [recurso eletrônico]: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: infográfico</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: mapa conceitual</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p> <p>Simpósio</p>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
14	10/11/2021	2ª Verificação de Aprendizagem	Atividade Avaliativa	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
15	17/11/2021	Construções Sustentáveis: estudos de caso	<p>Referência bibliográfica: LEITE, Carlos. Cidades Sustentáveis, cidades inteligentes [recurso eletrônico]: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: infográfico</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Estudo de caso</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
16	24/11/2021	Educação Ambiental e Construção Civil	<p>Referência bibliográfica: AZEVEDO, J. et al. A reciclagem como ferramenta de sustentabilidade na construção civil: uma revisão de literatura. Educação Ambiental em Ação, n. 68, jun-ag, 2019. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3740</p>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			<p>Objeto de Aprendizagem: vídeo Youtube</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Estudo Dirigido</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
17	01/12/2021	Educação Ambiental e Construção Civil	<p>Referência bibliográfica: AZEVEDO, J. et al. A reciclagem como ferramenta de sustentabilidade na construção civil: uma revisão de literatura. Educação Ambiental em Ação, n. 68, jun-ag, 2019. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3740</p> <p>Objeto de Aprendizagem: vídeo Youtube</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Estudo Dirigido</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
18	08/12/2021	SEMINÁRIOS	<p>Referência bibliográfica: AZEVEDO, J. et al. A reciclagem como ferramenta de sustentabilidade na construção civil: uma revisão de literatura. Educação Ambiental em Ação, n. 68, jun-ag, 2019. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3740</p> <p>Objeto de Aprendizagem: vídeo Youtube</p> <p>Atividade Pré-Aula Síncrona: Estudo Dirigido</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
19	15/12/2021	3ª Verificação de Aprendizagem	Atividade Avaliativa	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

20	22/12/2021	Provas de Segunda Chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 20/12/2021 a 23/12/2021	Atividade Avaliativa	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
Provas de Segunda Chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 20/12/2021 a 23/12/2021.					
*As VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM podem ser aplicadas de forma presencial ou virtual, bem como ter as datas alteradas a depender do quadro epidemiológico da pandemia da COVID19.					

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Metodologia:

Aulas expositivas dialogadas; Atividades avaliativas (provas on line e presenciais, questionários, trabalhos em grupo); Retomada de conteúdos; Estudos dirigidos; Estudos de caso; Simpósio; Tecnologias da Informação e Comunicação; Ambiente Virtual de Aprendizagem (leitura de referência bibliográfica, postagem de objeto de aprendizagem (Vídeos, fluxogramas, slides das aulas), atividades pré-aula (leitura da indicação bibliográfica, visualização do vídeo), aula síncrona presencial e com uso de tecnologias digitais, gravação de aula e disponibilização de link em Ambiente Virtual, atividade pós-aula (questionário).

Recursos educativos:

Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, artigos científicos, AVA - plataforma Moodle, software de webconferência (aulas síncronas), livros digitais (minha biblioteca), computador, celular e internet.

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

Não se aplica

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica: 0 a 50 pontos.

- Avaliações processuais: 0 a 50 pontos

- Questionários pós-aula síncrona – (0 a 2 pontos cada). Total: 0 a 12 pontos.
- Atividade de fixação – Cadeia da Construção Civil – Degradação Ambiental: 0 a 38 pontos.

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) com as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica: 0 a 50 pontos.

- Avaliações processuais: 0 a 50 pontos

- Questionários pós-aula síncrona – (0 a 2 pontos cada). Total: 12 pontos
- Atividade de fixação de conteúdo – Gestão de Resíduos de Construção Civil em Goiás: 38 pontos

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) com as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos). (A devolutiva será realizada conforme Cronograma).

3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

- Avaliação teórica: 0 a 50 pontos.

- Avaliações processuais: 0 a 50 pontos

- Questionários pós-aula síncrona – (0 a 2 pontos cada). Total: 8 pontos.
- Atividade de fixação de conteúdo – Saneamento Básico: 42 pontos

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos), as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos). (A devolutiva será realizada conforme Cronograma).

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs - O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (Art. 94 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser protocolizada em formulário on-line específico da Secretaria Acadêmica no Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.
- Nas três VAs - O pedido para revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado ou devolutiva feita pelo docente de cada avaliação. (§ 1 do art. 96 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser feita por meio de processo físico na Secretaria Acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.
- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. "Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento" (Art. 95 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA).

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA

Básica:

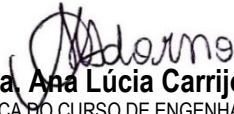
- ALMEIDA, J. R. **Ciências Ambientais**. 2ª ed. Rio de Janeiro:Thex editora, 2008.
- MANO, E.B. et al. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. Edgard Blucher, 1ª Ed., 2004.
- SANTOS, R.F., **Planejamento Ambiental – Teoria e Prática**. Oficina de Textos, 1ª Ed., 2007.

Complementar:

- BARBOSA, Rildo Pereira. **Avaliação de risco e impacto Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521510/recent>
- CAPAZ, R.S; NOGUEIRA, L.A.H. **Ciências ambientais para engenharia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153646/cfi/6/2/4/2/2@0:0.00>
- FANTINATTI, P.A.P.; ZUFFO, A.C.; ARGOLLO, A.M. **Indicadores de Sustentabilidade na Engenharia: como desenvolver**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153608/cfi/6/4/4@0:0>
- HADDAD, Paulo Roberto. **Meio Ambiente, planejamento e desenvolvimento sustentável**. São Paulo. Saraiva, 2015. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502636798/cfi/0>
- LEITE, C. A. et al. **Gestão de resíduos na construção civil: um estudo em Belo Horizonte e região metropolitana**. Revista Eletrônica de Engenharia Civil. V.14, n.1, p. 159-175, Jan-Jun 2018. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KyIThhPPfwgJ:https://www.revistas.ufg.br/reec/article/download/44439/pdf/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>
- STEIN, et al. **Avaliação de impactos ambientais**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023451/cfi/1>

Anápolis, 02 de agosto de 2021.


Prof. Me. Rogério Santos Cardoso
DIRETOR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



Prof.ª Dra. Ana Lúcia Carrijo Adorno
COORDENADORA PEDAGÓGICA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



Prof. Esp. Anderson Dutra e Silva
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

