



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Pós-Graduação *Lato Sensu*
Vigilância em Saúde Ambiental

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	3
2. Características Técnicas do Curso	3
3. Público-alvo	4
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	5
7. Competências e Habilidades do Egresso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	6
9. Estágio Não Obrigatório	9
10. Matriz Curricular	11
11. Carga Horária	11
12. Conteúdo programático	12
13. Infraestrutura Física e Pedagógica	30

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Vigilância em Saúde Ambiental

Área de Avaliação (CAPES): Interdisciplinar

Grande Área (CAPES): Multidisciplinar (90000005)

Área do Conhecimento (CAPES): Interdisciplinar (90100000)

Classificação OCDE: Saúde e bem-estar

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 1000 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

O curso é multiprofissional e atende todas as exigências legais do MEC, no entanto, não se propõe a atender resoluções específicas de um único conselho de classe. Para isso, é fundamental que cada interessado faça um estudo comparativo entre a matriz proposta pela nossa instituição e as exigências do seu órgão de classe.

3. Público-alvo

Profissionais graduados em Biotecnologia ou em disciplinas afins como Biologia, Química, Engenharia Química, Farmácia ou Medicina, dentre outras áreas da saúde, além de profissionais de diversas áreas interessados em ampliar seus conhecimentos sobre gestão sanitária e epidemiológica relacionadas ao meio ambiente e à saúde.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no portal da Instituição e entrega dos documentos solicitados. Em seguida, analisados pela área competente.

5. Justificativa do Curso

Infelizmente, os desafios relacionados à gestão de fatores de risco no campo da saúde ambiental crescem a cada dia. Embora a saúde ambiental aborde o impacto do meio ambiente nos seres humanos, isso está inextricavelmente interligado com o impacto dos seres humanos no meio ambiente. Porque não só os humanos consomem recursos, como também produzimos resíduos, causando um ciclo vicioso. A Vigilância em saúde pública objetiva acompanhar os fatores ambientais que promovem agravos à saúde, de forma a criar ações de controle e monitoramento para prevenção do adoecimento da população. Por isso ela é articulada com o Sistema Único de Saúde (SUS), às Redes de Atenção à Saúde (RAS), vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, a vigilância em saúde do trabalhador, a rede de laboratórios e as unidades de atenção básica. Você desenvolverá sua compreensão dos fatores de estresse ambiental e seus efeitos na saúde e segurança humana, juntamente com as estruturas legais e técnicas para controle e mitigação desses fatores.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

- O objetivo geral deste curso é proporcionar ao aluno a compreensão dos principais agentes ambientais que influenciam a saúde humana, avaliando como a vigilância ambiental pode ajudar na prevenção e controle dos agentes ambientais, por meio de instrumental teórico e metodológico que caracterizam essa relação para, a partir disso, estabelecer estratégias eficazes na promoção do bem-estar social e ambiental.

6.2. Objetivos Específicos

- Compreender a emergência da epidemiologia no contexto da saúde ambiental;
- Analisar o instrumental teórico e metodológico para coletar e interpretar dados sobre a saúde da comunidade e suas implicações no planejamento, na organização e na gestão para a prática em saúde ambiental;
- Refletir sobre a importância da epidemiologia e compreender os processos ambientais relacionados às questões de saúde pública;
- Reconhecer as principais políticas de prevenção de doenças no âmbito da saúde ambiental;
- Aplicar estratégias eficazes de gestão de responsabilidade social e ambiental.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

O curso de Vigilância e Saúde Ambiental visa desenvolver a capacidade do aluno de acessar, sintetizar, analisar criticamente e aplicar o conhecimento e

a compreensão de fundamentos teóricos, conceituais e conceituais da saúde ambiental e pública, bem como possa contribuir significativamente para a prática de saúde ambiental existente e para responder e iniciar mudanças de acordo com os problemas de saúde pública atuais e emergentes.

Habilidades

Ao concluir o curso, o aluno será hábil em atividades relacionadas a:

- Desenvolver, gerenciar e coordenar planos de preparação para responder a ameaças a saúde pública e outras emergências ambientais;
- Desenvolver, dirigir ou coordenar programas que regulam ou controlam a poluição ambiental;
- Realizar inspeções, realizar investigações e avaliar as condições de saúde ambiental para um órgão de saúde pública/privado;
- Coletar e avaliar dados de saúde ambiental baseados envolvendo proteção, prevenção e melhoria;
- Supervisionar agências governamentais relacionadas às ciências ambientais e da saúde.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;

- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubramento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

- I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;
- II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e
- II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o

estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0 h	0 h	0 h
Saúde pública e processo saúde/doença	0 h	40 h	40 h
Saneamento ambiental e saúde pública	0 h	40 h	40 h
Análises ambientais	0 h	40 h	40 h
Perícia Ambiental	0 h	40 h	40 h
Toxicologia	0 h	40 h	40 h
Vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental	0 h	40 h	40 h
Educação Ambiental e o enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)	0 h	40 h	40 h
Gestão da cadeia de suprimentos e resíduos de saúde	0 h	40 h	40 h
Gestão da responsabilidade social e ambiental	0 h	40 h	40 h

11. Carga Horária

A carga horária de 360 h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. | Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.
- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim**

informativo Cybercentro Castelo Branco. Castelo Branco, 2014. Disponível em:
<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. (2022). Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Disciplina: Saúde pública e processo saúde/doença

Ementa: História da Saúde Pública no Brasil. A relação da saúde pública com o Sistema Único de Saúde. A Lei regulamentadora do Sistema Único de Saúde). Conceito de saúde e doença. Família e o processo saúde-doença. Teorias causais. Modelos conceituais de saúde. O Modelo da História Natural das Doenças e Prevenção de doenças. Determinantes sociais. Iniquidades em saúde. Promoção da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: princípios, diretrizes, eixos operacionais, competências, temas prioritários e responsabilidades institucionais. A relação entre a Saúde Pública, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Agenda de 2030.

Competências e Habilidades:

- Identificar relação da saúde pública com o Sistema Único de Saúde.
- Compreender os modelos conceituais de saúde.
- Compreender a Política Nacional de Promoção da Saúde.
- Compreender a relação entre a Saúde Pública, os objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Agenda de 2030.

Conteúdo Programático 1: História da Saúde Pública no Brasil. A relação da saúde pública com o Sistema Único de Saúde (SUS). A Lei regulamentadora do Sistema Único de Saúde). Objetivo, atribuições, princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Principais condicionantes e determinantes da saúde. Organização, Gestão, Competência e funcionamento do Sistema Único de Saúde.

Conteúdo Programático 2: Conceito de saúde e doença. Família e o processo saúde-doença. Teorias causais. Modelos conceituais de saúde. O Modelo da História Natural das Doenças e Prevenção de doenças. Determinantes sociais. Iniquidades em saúde.

Conteúdo Programático 3: Promoção da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: princípios, diretrizes, eixos operacionais, competências, temas prioritários e responsabilidades institucionais. Dificuldades e desafios para a implementação da Política Nacional de Promoção a Saúde.

Conteúdo Programático 4: A relação entre a Saúde Pública, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Agenda de 2030.

Bibliografia:

ALBUQUERQUE, T. I. P et al. Perspectivas e desafios da “nova” Política Nacional de Promoção da Saúde: para qual arena política aponta a gestão?. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1695-1706, June 2016, Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000601695&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Set. 2020.

BORGHI, C. M. S. O et al. Determinação ou determinantes sociais da saúde: texto e contexto na América Latina. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 869-897, set./dez. 2018.

KASTRUP, E et al. Percepção de especialistas em saúde sobre a Agenda 2030. 2018. Disponível em: https://cee.fiocruz.br/sites/default/files/CEE_Relat%C3%B3rio%20de%20Pesquisa_agenda2030.pdf

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030? Brasília: OPAS; 2018. Disponível em: <https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/06/serie-30-anos-sus.pdf>

Bibliografia complementar:

SONAGLIO, R. G et al. Promoção da Saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. J. nurs. health. 2019;9(3):e199301. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/11122/10133>

GOMES, S. M et al. O SUS fora do armário: concepções de gestores municipais de saúde sobre a população LGBT. Saude soc., São Paulo, v. 27, n. 4, p. 1120-1133, out. 2018. Disponível em

Disciplina: Saneamento ambiental e saúde pública

Ementa: Conceitos de saneamento ambiental e saúde pública. Sistemas de abastecimento de água. Sistemas de tratamento de esgotos e manejo de águas pluviais. Ecologia, educação ambiental e saúde. Impactos socioambientais e a importância da saúde ambiental para a sociedade. Gestão do saneamento básico no Brasil. Modelos de prestação de serviços públicos de saneamento básico.

Competências e Habilidades:

- Compreender os conceitos básicos de saneamento ambiental e saúde pública.
- Identificar as doenças correlacionadas a falta de saneamento básico.
- Operar sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário
- Obter uma visão integrada do funcionamento dos sistemas de abastecimento, drenagem e esgoto.

Conteúdo Programático 1: Noções básicas de saneamento ambiental e saúde pública. Ciclo da água e relação com a humanidade. Sistemas de abastecimento de água. Principais normas do saneamento ambiental brasileiro.

Conteúdo Programático 2: Sistemas de tratamento de esgotos e manejo de águas pluviais. Controles de qualidade e normas e requisitos legais aplicáveis vigentes. Processo de esgotamento sanitário.

Conteúdo Programático 3: Ecologia, educação ambiental e saúde. Interrelações entre os seres vivos e o meio ambiente. Ciclos biogeoquímicos e a relação com os fluxos de energia. Impactos socioambientais e a importância da saúde ambiental para a sociedade.

Conteúdo Programático 4: Panorama da Gestão do Saneamento Básico no Brasil. Panorama das políticas e programas governamentais sobre saneamento básico no Brasil. Entidades reguladoras. Instrumentos e da apresentação do diagnóstico do saneamento básico no país. Modelos de prestação de serviços públicos de saneamento básico

Bibliografia Básica:

FUNASA. **Manual de Saneamento**. 4. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, FUNASA. 2006.

PHILIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. São Paulo: Manole. 2005. 842p.

PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A. C. **Gestão do Saneamento Básico: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**. São Paulo: Manole. 2011.

ODUM, Eugene P.; BARRETTT, Gary W.. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage Learnin, 2020.

Bibliografia Complementar:

BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S. Sistema de indicadores de saúde ambiental - saneamento em políticas públicas. **Bahia Análise & Dados**, SEI, v. 10, n.4, p.229-244, Março/2001.

CRESPO, P. G. **Sistema de Esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Escola de Engenharia da UFMG, 1997. 131p.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. São Paulo. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da USP, 2004. 843p.

NETTO, José Martiniano de Azevedo; FERNANDEZ, Miguel Fernandez y. Manual de hidráulica. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2018

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente. **Histórico Brasileiro**. 2020. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/educacao->

ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A3o-ambiental/historico-brasileiro.html. Acesso em: 11 ago. 2020.

Disciplina: Análises ambientais

Ementa: Subsídios Ecológicos para o estudo da Análise Ambiental.

Conservação do Meio Ambiente (bases químicas, biológicas e socioeconômicas). Análises de água, ar e solo. Gerenciamento de resíduos (classificação, controle, monitoramento, legislação).

Competências e Habilidades:

- Interpretar resultados de análises de água, ar e solo.
- Classificar resíduos para análise laboratorial de água, ar e solo.
- Aplicar a legislação vigente no gerenciamento de resíduos ambientais.

Conteúdo Programático 1: Subsídios Ecológicos para o estudo da Análise Ambiental.

Conteúdo Programático 2: Conservação do Meio Ambiente (bases químicas, biológicas e socioeconômicas).

Conteúdo Programático 3: Análises de água, ar e solo.

Conteúdo Programático 4: Gerenciamento de resíduos (classificação, controle, monitoramento, legislação).

Bibliografia Básica:

BITTENCOURT, C. PAULA, M.A.S. **Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos.** 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.

IBRAHIN, F.I.D. IBRAHIN, F.J. CANTUARIA, E.R. **Análise Ambiental: Gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes.** 1.ed. São Paulo: Érica, 2015.

SANTOS, P.R.C. DAIBERT, J.D. **Análise de Solos: formação, classificação e conservação do meio ambiente.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

FENKER, Eloy Antônio *et al.* **Gestão ambiental: incentivos, riscos e custos.** São Paulo: Atlas, 2015.

SILVA, N. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água.** São Paulo: Blucher, 2017.

SILVA FILHO, C.R.V., SOLER, F.D. **Gestão de resíduos sólidos.** 3. ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2015.

Disciplina: Perícia Ambiental

Ementa: Aspectos da perícia técnica; Técnicas de identificação da origem dos impactos ambientais, causa e agentes de risco; técnicas da perícia ambiental; principais documentos do relatório pericial; levantamento dos custos para recuperação ambiental; passivo econômico ambiental; elaboração de redações e laudos; elaboração de relatórios e avaliações judiciais.

Competências e Habilidades:

- Capacitar o profissional na elaboração de avaliações, laudos técnicos judiciais e extrajudiciais;
- Capacitar o profissional para atuação no mercado da perícia e avaliação aplicada aos impactos ambientais;
- Habilitar a resolução dos problemas e questionamentos apresentados pelas partes de um processo.

Conteúdo Programático 1: Conceito de perícia técnica.

Conteúdo Programático 2: Técnicas de elaboração de perícia: identificação da origem do dano ambiental.

Conteúdo Programático 3: Custos para recuperação ambiental e passivo econômico ambiental.

Conteúdo Programático 4: Redação de laudos, relatórios e avaliações judiciais e técnicas.

Bibliografia Básica:

BASTOS, A. C. S.; FREITAS, A. C. **Agentes e processos de interferência, degradação e dano ambiental**. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

CUNHA, S.B. da, GUERRA, A.J.T. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 294p.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 26ª ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

Bibliografia Complementar:

CETESB. **Manual para elaboração de estudos para o licenciamento com avaliação de impacto ambiental**. São Paulo, 2014.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 1. reimp. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

YEE, Z. C. **Modelos de petição para peritos e vocabulário jurídico**. Curitiba: Juruá, 2003.

Disciplina: Toxicologia

Ementa: breve histórico da toxicologia, parâmetros toxicológicos: fase de exposição e fase toxicocinética, parâmetros toxicológicos, toxicologia à reprodução, carcinogenicidade e mutagenicidade, toxicologia ocupacional, toxicologia social e toxicologia de alimentos, toxicologia dos praguicidas, toxicologia dos produtos químicos, vigilância biológica na exposição a agentes químicos: os indicadores biológicos de exposição, valores e limitações, programas de prevenção na exposição profissional a agentes químicos.

Competências e habilidades:

- Relembrar o histórico da toxicologia, seus conceitos e princípios gerais.
- Retomar o conceito de parâmetros toxicológicos, fases de exposição e fase toxicocinética.
- Entender o processo toxicologia à reprodução, carcinogenicidade e mutagenicidade.

- Discutir a toxicologia ocupacional, toxicologia social, toxicologia de alimentos, toxicologia dos praguicidas e a toxicologia dos produtos químicos.
- Discutir Vigilância Biológica na exposição a agentes químicos e Programas de Prevenção na exposição profissional a agentes químicos.

Conteúdo Programático 1: Breve histórico da toxicologia; Conceitos e princípios gerais da toxicologia - A história é marcada por casos de intoxicação desde a antiguidade. Avaliação Toxicológica.

Conteúdo Programático 2: Parâmetros toxicológicos: Fase de exposição e fase toxicocinética. Parâmetros toxicológicos: fase toxicodinâmica e fase clínica.

Conteúdo Programático 3: Toxicologia à reprodução. Carcinogenicidade e mutagenicidade. Toxicologia ocupacional, toxicologia social e toxicologia de alimentos. Toxicologia dos praguicidas. Toxicologia dos produtos químicos: corrosivos, hidrocarbonetos, gases tóxicos.

Conteúdo Programático 4: Vigilância biológica na exposição a agentes químicos: os indicadores biológicos de exposição, valores e limitações. Programas de prevenção na exposição profissional a agentes químicos.

Bibliografia:

BUSCHINELLI, J.T. P. Toxicologia Ocupacional. São Paulo: Fundacentro, 2020.

MAGALHAES, Andrea Franco Amoras; CALDAS, Eloisa Dutra. Exposição e intoxicação ocupacional a produtos químicos no Distrito Federal. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 72, supl. 1, p. 32-40, Feb. 2019.

MICHEL, O. Toxicologia ocupacional. Rio de Janeiro: Revinter. 2000.

OGA, S.; CAMARGO, M.M.A.; BATISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de Toxicologia, 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Bibliografia complementar:

GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. 12ª edição, Porto Alegre: McGraw Hill/ Artmed. 2012.

KLAASSEN, C.D. Casarett & Doull's Toxicology: the basic science of poisons. 8ª edição, McGraw Hill. 2013.

KLAASSEN, C.D.; WATKINS III, J.B. Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull. 2ª. Edição, Porto Alegre: Mc Graw Hill/Artmed. 2012.

Disciplina: Vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental

Ementa: Epidemiologia descritiva e analítica. Indicadores de saúde. Sistemas de informações em saúde. Vigilância epidemiológica das doenças de notificação obrigatória. Programa Nacional de Imunização. Estrutura da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sistemas de Inspeção Municipal, Estadual e Federal. A contribuição das ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental na promoção da saúde e prevenção de doenças. A vigilância epidemiológica sanitária e ambiental no contexto da área de abrangência da Unidade de Saúde da Família.

Competências e Habilidades:

- Identificar os indicadores de saúde e sistemas de informações em saúde.
- Compreender os conceitos relacionados à vigilância em saúde pública das doenças de notificação compulsória.
- Compreender a Estrutura da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- Ser capaz de identificar a contribuição das ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental na promoção da saúde e prevenção de doenças.

Conteúdo Programático 1: Epidemiologia descritiva e analítica. Indicadores de saúde e sistemas de informações em saúde.

Conteúdo Programático 2: Vigilância em saúde pública das doenças de notificação compulsória. Programa Nacional de Imunização.

Conteúdo Programático 3: Estrutura da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sistemas de Inspeção Municipal, Estadual e Federal.

Conteúdo Programático 4: A contribuição das ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental na promoção da saúde e prevenção de doenças no contexto da área de abrangência da Unidade de Saúde da Família.

Bibliografia:

BRASIL. Ministério do Planejamento, desenvolvimento e gestão. Indicadores: orientações básicas aplicadas à gestão pública. Brasília: MP, 3 ed., 2018, 36 p.

ROUQUAYROL, M. Z.; DA SILVA, M. G. C. Epidemiologia & Saúde. - 8. ed. - Rio de Janeiro: Medbook, 2018. 752 p.

PORTARIA N°264, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020, que altera a portaria de consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de chagas crônica, na lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0264_19_02_2020.html. Acesso em: 13.08.2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância em saúde. Disponível em:
<https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/sobre-vigilancia-em-saude>, Acesso em: 13.08.2020. 2017

Bibliografia complementar:

GALLEGUILLLOS, T.G.B. Epidemiologia: indicadores de saúde e análise de dados. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

PEREIRA, M.G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2018.

Disciplina: Educação Ambiental e o enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)

A Educação para Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente e seu contexto histórico brasileiro. Políticas Públicas em Educação Ambiental. Globalização e sustentabilidade. Impactos ambientais e recursos naturais. Ética e consciência ambiental. Educação ambiental e a formação cidadã. Projetos em Educação Ambiental.

Competências e Habilidades:

- Conhecer o histórico e a importância da Educação Ambiental e do enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), no contexto educacional brasileiro.
- Compreender o espaço escolar como potencializador de ações éticas e de formação de agentes transformadores referentes ao meio ambiente.
- Realçar a relação entre desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, consumo e sustentabilidade.
- Promover posturas éticas e sustentáveis em relação aos recursos naturais.
- Reavaliar ações cotidianas que gerem impactos ambientais.
- Elaborar, implementar e avaliar projetos pedagógicos com foco na Educação Ambiental e na Educação para a Cidadania.

Conteúdo Programático 1: Ensino contemporâneo no Brasil e o enfoque CTSA – contexto histórico, perspectivas, desafios e políticas públicas.

Conteúdo Programático 2: Desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, consumo e sustentabilidade – a globalização e seus impactos no planeta.

Conteúdo Programático 3: Educação para a cidadania e sustentabilidade: o papel da escola e da educação ambiental na formação de agentes transformadores.

Conteúdo Programático 4: Planejamento, execução e avaliação de projetos pedagógicos em Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

NUNES, E.R.M. **Alfabetização Ecológica**: Um caminho para a sustentabilidade. Porto Alegre: Editora do Autor. 2005.

REIGOTTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

STRIEDER, R. B. et al. Educação CTS e Educação Ambiental: Ações na Formação de Professores. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.9, n.1, p.57-81, 2016.

Bibliografia Complementar:

ACEVEDO, J. A.; VÁZQUEZ, Á; MANASSERO, M. A. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Vol. 2 Nº 2, 2003.

AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001.

SANTOS, W.L.P; MORTIMER, E. F. Uma Análise de Pressupostos Teóricos da Abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no Contexto da Educação Brasileira. **Ensaio – pesquisa em educação em ciências**, v. 2, n. 2, p.133-162, 2000.

TRIVELATO, S.F; SILVA, R.L.F. **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (Coleção ideias em ação / coordenadora Anna Maria Pessoa de Carvalho).

VASCONCELOS, E. R.; FREITAS, N. M. S. O paradigma da sustentabilidade e a abordagem CTS: mediações para o ensino de ciências. Amazônia. **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 9, n. 17, p. 89-108, jul. 2012/dez. 2012.

Disciplina: Gestão da cadeia de suprimentos e resíduos de saúde

Ementa: Estudo sobre a importância, conceitos, ferramentas e modelos de gestão da cadeia de suprimentos. Compreensão da logística e ações de melhoria nas organizações de saúde. Análise do sistema de compras e gestão de estoques. Entendimento do conceito de custo, custo e despesa. Administração da distribuição física e seus níveis. Estudo sobre a classificação, identificação e manuseio de materiais. Compreensão dos requisitos para ser um fornecedor e o plano de qualificação de fornecedores de materiais hospitalares. Análise de Benchmarking aplicado à Cadeia de Suprimentos e Softwares de Supply Chain Management. Estudo da classificação e gestão de resíduos de saúde.

Competências e Habilidades:

- Conhecer o papel do gestor na cadeia de suprimentos e resíduos de saúde;
- Estudar os conceitos de logística, logística hospitalar, custeio hospitalar e cadeia de suprimentos;
- Desenvolver habilidades de tomada de decisão na gestão de custos hospitalares;
- Exercitar a visão crítica, o planejar e a criatividade no gerenciamento hospitalar.

Conteúdo Programático 1: Conceitos de logística, logística hospitalar e cadeia de suprimentos. Breve histórico sobre o desenvolvimento da logística nos negócios e sistemas de gestão de cadeia de suprimentos dentro da organização hospitalar. Identificação e classificação de materiais e produtos. Materiais permanentes e materiais de consumo.

Conteúdo Programático 2: Custeio logístico. Administração da distribuição física e seus níveis. Gestão de custos e marketing. Indicadores de desempenho logístico. Qualificação de fornecedores para aquisição de materiais e insumos.

Conteúdo Programático 3: Gerência de estoques. Movimentação e dispensa de estoques. Sistemas informatizados de controle da cadeia de suprimentos. Softwares de Supply Chain Management. Sistema de compras eletrônico.

Conteúdo Programático 4: Gestão de resíduos de saúde. Classificação de resíduos de saúde. Legislação aplicada à gestão de resíduos de saúde. O Descarte de resíduos de saúde. Responsabilidade ambiental e sustentabilidade na gestão de resíduos de saúde.

Bibliografia básica:

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 182 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/produtos-para-saude/conceitos-e-definicoes/classificacao-de-materiais/>. Acesso em 18 jan. 2022.

ARAÚJO, L. F. de.; BARROS, A. C. de A. Proposta de desenvolvimento de um planejamento estratégico para uma clínica de otorrinolaringologia em Maceió – AL. Ideias E Inovação - Lato Sensu, v. 6, n. 2, p. 122, 2021. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/ideiaseinovacao/article/view/10149/>. Acesso em 24 jan. 2022.

BOURAHILI, Abdelkader. Modelo de avaliação de desempenho logístico hospitalar. 2019. 243 f., il. Tese (Doutorado em Transportes) —Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38176/>. Acesso em 17 jan. 2022.

CONASS. Conselho Nacional de Secretarias de Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Gestão de Hemocentros: relatos de práticas desenvolvidas no Brasil: IV Curso de Especialização em Gestão de Hemocentros: resumos das monografias finais [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestao_hemocentros_relatos_praticas_brasil.pdf/. Acesso em: 18 jan. 2022.

MORANA, J. La logistique en 42 fiches. Collection Systèmes et génie industriel, Editions: 5 ed. ISTE, 2018. Disponível em: <https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/la-logistique-en-42-fiches-9781784054861/>. Acesso em 18 jan. 2022.

RUFO, J. V.; FALÇÃO, A. C. R. Logística de suprimentos hospitalares estudo de caso: hospital de grande porte no interior do estado de São Paulo. 2020. XI FATECLOG. Os desafios da logística real no universo virtual. FATEC Jornalista Omair Fagundes de Oliveira. Bragança Paulista/SP – BRASIL. Disponível em: [https://fateclog.com.br/anais/2020/LOG%C3%8DSTICA%20DE%20SUPRIMENTOS%20HOSPITALARES\(1\).pdf/](https://fateclog.com.br/anais/2020/LOG%C3%8DSTICA%20DE%20SUPRIMENTOS%20HOSPITALARES(1).pdf/). Acesso em: 19 jan. 2022.

VIECELLI, A. V. et al. Planejamento estratégico como instrumento de mudança organizacional. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Videira, v. 6, p. e27566, 2021. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apouv/article/view/27566/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

Bibliografia complementar

CORREIA, M. F. Z.; CRUZ, L. G. Z.; SILVA, M. F. da. Principais desafios no suprimento para unidades hospitalares: uma abordagem com mapeamento de processos para análise de critérios de compra de materiais cirúrgicos. *Braz. J. of Bus.*, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 2272-2288, jul./set. 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/13471/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

CRUZ, M. L. S.; SOUSA, J. C. de. A Logística Hospitalar como diferencial competitivo: Um estudo de caso em um hospital privado de baixa e média complexidade na cidade de Imperatriz - MA. *Id on Line. Rev. Mult. Psic.*, v.15, n. 55, p. 534-552, maio. 2021 - ISSN 1981-1179. Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SOUZA, C. L. de; LAND, M. Estratégias de gestão de estoque hospitalar em organizações públicas no brasil: um estudo de caso. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v. 17, n. 3, jul./set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21450/rahis.v17i3.6505/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

Disciplina: Gestão da responsabilidade social e ambiental

Ementa: Fundamentos e desafios do desenvolvimento sustentável. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030. O que é Responsabilidade Social Empresarial. Fundamentos da responsabilidade social e ambiental. Ética e cidadania empresarial. Instrumentos da Responsabilidade Social Empresarial. NBR 16001. ISO 26000. Balanço Social, Indicadores e Governança Corporativa. Relatórios de Sustentabilidade e de Responsabilidade Socioambiental. Modelo Global Reporting Initiative.

Competências e Habilidades:

- Identificar as características e oportunidades do desenvolvimento sustentável;
- Utilizar ferramentas de responsabilidade social empresarial para a gestão de empresas;
- Conhecer e aplicar os instrumentos da RSE, analisar relatórios de responsabilidade socioambiental.

Conteúdo Programático 1: Desenvolvimento Sustentável

Conteúdo Programático 2: Definições de Responsabilidade Social Empresarial - RSE e ambiental.

Conteúdo Programático 3: Instrumentos de RSE (NBR 16001, ISO 26000, Balanço Social, Governança Corporativa, Indicadores de RSE, Códigos de Ética e Conduta).

Conteúdo Programático 4: Relatórios de Responsabilidade Socioambiental – GRI e Relatório Integrado.

Bibliografia:

BETIOL, L. et al. Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva. Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2012.

DE JORNALISTAS, Rede Ethos. Conceitos Básicos e Indicadores de Responsabilidade Social Empresarial. São Paulo: Instituto Ethos, 2007.

ETHOS. Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis. São Paulo: Instituto Ethos. 2014.

KOTLER, P.; HESSEKIEL, D.; LEE, N. Boas Ações: Uma nova abordagem empresarial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MACARTHUR, Ellen. Rumo à economia circular: O racional de negócio para acelerar a transição. Ellen MacArthur Foundation, 2015.

VEIGA, J. E. A desgovernança mundial da sustentabilidade, São Paulo: Editora 34, 2013 .

VEIGA, J. E. . Para Entender o Desenvolvimento Sustentável. 1ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2015. v. 1. 231 p.

Bibliografia complementar:

ASHLEY, P. A. et al. Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios : (des)construindo limites e possibilidades. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

BENITES, L. L. L.; POLO, E. F. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, v. 6, p. 827-841, 2013.

COMUM, Nosso Futuro. Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.

- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

