

TRILHAS DE FUTURO - EDUCADORES

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA PEDAGÓGICA

IDENTIFICAÇÃO: Projeto de Formação Continuada e Desenvolvimento Profissional dos Servidores da Educação - Trilhas de Futuro Educadores

Credenciamento de Instituições Educacionais de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, para oferecer aos servidores da Secretaria de Estado de Educação - SEE vagas nos cursos de aperfeiçoamento, na modalidade EaD, e stricto sensu (mestrado e doutorado), nas modalidades presencial e semipresencial.

I) DADOS DA INSTITUIÇÃO A SER CREDENCIADA

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Mário Palmério

CNPJ: 02.345.421/0001- 80

NOME FANTASIA: UNIFUCAMP

PÚBLICA

PRIVADA

MUNICIPAL ESTADUAL FEDERAL

MUNICÍPIO/UF: Monte Carmelo

IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA OU INTERVENIENTE (SE HOVER):

CNPJ: Fundação Carmelitana Mário Palmério - FUCAMP

MUNICÍPIO/UF: Monte Carmelo

II) IDENTIFICAÇÃO DO CURSO E AUTORIZAÇÕES

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO

CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TEMÁTICA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE.

VINCULADO A QUAL ESPECIALIZAÇÃO OU MBA: GESTÃO, PERÍCIA E AUDITORIA AMBIENTAL.

PORTARIA Nº: 916 **DATA:** 27 DE DEZEMBRO DE 2018 (CURSO GRADUAÇÃO OU TECNÓLOGO NA TEMÁTICA)

- Anexar cópia do documento emitido da consulta ao Diário Oficial ou à plataforma online portal e-mec

- Anexar comprovação do cadastro da pós-graduação (relacionada à temática do curso de aperfeiçoamento) no portal e-mec

III) DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DO CURSO A SER MINISTRADO:

CURSO: APERFEIÇOAMENTO

NÍVEL ACADÊMICO: SUPERIOR

TOTAL DE VAGAS QUE A INSTITUIÇÃO VAI OFERECER: 100 vagas

O MÍNIMO DE VAGAS QUE A INSTITUIÇÃO PODERÁ OFERTAR O CURSO: 20 vagas

CARGA HORÁRIA DO CURSO: 180 horas.

DURAÇÃO TOTAL DO CURSO (EM MESES): 6 meses

PREVISÃO DE INÍCIO DAS AULAS: De acordo com o Cronograma previsto no Anexo VI

MODALIDADE DA OFERTA DO CURSO:

[x] EaD [] Presencial [] Semipresencial

SE PRESENCIAL OU SEMIPRESENCIAL:

A) ENDEREÇO DA OFERTA DO CURSO: Av. Brasil Oeste, 1.900

B) DIA E HORÁRIO DAS AULAS DO CURSO: Terças feiras- 19hs às 22:40 e Quartas- feiras das 19hs às 20:40

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS: (Anexo III – mas possível de apresentação de novas nomenclaturas)

- Princípios fundamentais da educação ambiental e sustentabilidade.
- Legislação aplicada à educação ambiental e à sustentabilidade.
- Economia ambiental e sustentabilidade.
- Educação, sustentabilidade e meio ambiente.
- Transdisciplinaridade, currículo: Educação ambiental e sustentabilidade no processo de ensino e aprendizagem.
- Metodologias e práticas de ensino: Educação ambiental e sustentabilidade em sala de aula.
- Produção de material didático.

IV) PROPOSTA TÉCNICA DO CURSO

- Para os cursos de aperfeiçoamento: apresentar resumidamente a proposta do curso, com destaque para o conteúdo programático (ementário e carga horária das disciplinas, tipos de avaliações e controle de frequência, certificação, perfil do egresso);
- Composição do corpo docente, devidamente qualificado;
- Anexar cópia de inteiro teor da Proposta Técnica do Curso ou do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

TÍTULO DO CURSO: CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Objetivo do Curso: Oportunizar formação continuada para profissionais da educação básica, capacitá-los para atuar com planejamento, estruturação e desenvolvimento de práticas pedagógicas com foco em educação ambiental e sustentabilidade.

Público-alvo: Profissionais da educação básica, da rede estadual.

ESTRUTURA DO CURSO:

Módulo 1: Legislação aplicada à educação ambiental e à sustentabilidade (30 horas)

Ementa: Princípios e fundamentos da legislação ambiental brasileira. O papel da educação ambiental na legislação brasileira. A Política Nacional de Educação Ambiental. A relação entre educação ambiental e sustentabilidade na legislação brasileira. Instrumentos legais para implementação da educação ambiental na escola.

Módulo 2: Economia ambiental e sustentabilidade (30 horas)

Ementa: Conceitos básicos de economia ambiental. A relação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade. Indicadores econômicos e ambientais. Alternativas sustentáveis para o desenvolvimento econômico. Desafios e oportunidades para a sustentabilidade na economia global.

Módulo 3: Educação, sustentabilidade e meio ambiente (30 horas)

Ementa: Conceitos básicos de educação ambiental. Relação entre meio ambiente e sustentabilidade. O papel da educação na construção de um mundo sustentável. Princípios e valores para a sustentabilidade. Estratégias pedagógicas para a educação ambiental e sustentabilidade.

Módulo 4: Transdisciplinaridade, currículo: Educação ambiental e sustentabilidade no processo de ensino e aprendizagem (30 horas)

Ementa: A transdisciplinaridade na educação ambiental. Integração da educação ambiental e sustentabilidade no currículo escolar. Desenvolvimento de projetos interdisciplinares e transdisciplinares. Ferramentas de avaliação da educação ambiental.

Módulo 5: Metodologias e práticas de ensino: Educação ambiental e sustentabilidade em sala de aula (30 horas)

Ementa: Metodologias de ensino para educação ambiental e sustentabilidade. Práticas pedagógicas para a educação ambiental e sustentabilidade. Recursos e materiais didáticos para a educação ambiental e sustentabilidade. Planejamento e execução de aulas de educação ambiental e sustentabilidade. Educação ambiental e sustentabilidade fora da sala de aula.

Módulo 6: Produção de material didático (30 horas)

Ementa: Estratégias e técnicas de produção de material didático para a educação ambiental e sustentabilidade. Desenvolvimento de projetos e atividades para a produção de material didático. Tecnologias educacionais para a produção de material didático. Avaliação de material didático para a educação ambiental e sustentabilidade.

METODOLOGIA DO CURSO: Os cursos de aperfeiçoamento serão ofertados na modalidade EAD - 100% online. As aulas síncronas serão desenvolvidas de maneira dialogadas, com exposições de slides, vídeos e seminários. As aulas assíncronas serão desenvolvidas por meio de estudos dirigidos

de textos, vídeos e demais materiais pedagógicos complementares relacionados com os assuntos, outrora discutidos em sala de aula via ambiente virtual. Preparação de projeto didático para experiência escolar e socialização das experiências em sala de aula.

AValiação DO CURSO: A avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas atividades propostas com leitura de textos, análise de vídeos, participação em fóruns de debate, elaboração de oficinas pedagógica. O processo de avaliação se dá dentro de uma perspectiva formativa e, portanto, acontece no decorrer do curso.

CERTIFICAÇÃO: Será fornecido certificado de conclusão do curso aos participantes que obtiverem frequência mínima de 75% e alcançarem a média mínima de 70% de aproveitamento em todas as atividades e avaliações propostas.

CARGA HORÁRIA: 180 horas.

DURAÇÃO DO CURSO: O curso será realizado em 6 meses, com encontros online em tempo real (modalidade remota).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

____. ABNT ISO IEC GUIA 64: Guia para inclusão de aspectos ambientais em normas de produtos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2002.

____. ABNT ISO 14.004: Sistemas de Gestão Ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2005.

____. ABNT ISO 14.031: Gestão Ambiental – avaliação de desempenho ambiental – diretrizes. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2004.

____. ABNT ISO 14.050: Gestão Ambiental – vocabulário. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2004. ANTUNES, P. B. Manual de Direito Ambiental. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2006. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e Perícia Ambiental. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2013.

BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BELTRÃO, A. F. G. **Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**; São Paulo: MP Editora, 2008.

BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n.9.795, de 27 de abril de 1999. Estabelece a política nacional de educação ambiental. Brasília, 1999.

CARNEIRO, M. L. F. Videoconferência: ambiente para educação à distância.

COUTINHO, M. T.C. Psicologia da educação: Um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humana voltado para educação. SP: Formato, 2001.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9. Ed. São Paulo: GAIA, 2004.

DIAS. G. F. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. São Paulo: Global/Gaia.1994. 137p

FÉRES, J. População e meio ambiente no novo regime demográfico brasileiro. In: Camarano, Ana Amélia (org.) Novo Regime Demográfico: uma Nova Relação entre População e Desenvolvimento? Brasília: IPEA, 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

Leci S. M. Interdisciplinaridade em tempo de diálogo. In. FAZENDA, Ivani (Org.) Práticas Interdisciplinares na Escola. 10ª ed., São Paulo: Cortez, 2005.

- LUZZI, Daniel. Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca. São Paulo: Manole, 2012.
- MATTOS, S. A Educação Ambiental na escola: Teoria X Prática sob o ponto de vista interdisciplinar. II Fórum Ambiental da Alta Paulista, 25 a 28 de outubro de 2006.
- MAY, P. Economia do Meio Ambiente. Editora Campus, 2010.
- MORIN, E. Os sete necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2006.
- MEDINA, N.M. e SANTOS, E. da C. Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. 4. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001. 231 p.
- MENEGUIN, F. B; ROCHA, C. A. A. Agenda Legislativa para o desenvolvimento nacional. Brasília: Centro de Estudos da Consultoria do Senado. 2010.
- MILLER JR, G. T. Ciência Ambiental. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- MORIN, E. Os sete necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2006.
- OLIVEIRA, Antonio Carlos de. Projetos pedagógicos: práticas interdisciplinares: uma abordagem para os temas transversais. São Paulo: Editora Avercamp. p.145, 2005.
- SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**; São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
- SACHS, Ignacy. Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 151 p. Introdução à Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro: ABES. 2003.
- SACHS, I. Ecodesenvolvimento: Crescer sem destruir. São Paulo: Editora Vértice. 1986.
- SEROA DA MOTTA, R. Economia Ambiental. Editora FGV, 2008
- RIBEIRO, S. K. O Álcool e Aquecimento Global. Rio de Janeiro: CNI – COPERSUCAR. 1997.
- SOUZA, S. A. de. Gestão escolar compartilhada: democracia ou descompromisso? SP: Xamã, 2001.
- ROMEIRO, A. R. **Avaliação e Quantificação de Impactos Ambientais**; Campinas: Editora UNICAMP, 2004.
- VALLE, C. E. do. Qualidade ambiental. 12. ed. São Paulo: Senac - São Paulo, 2012.
- VEIGA, José Eli da. Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3. Ed. São Paulo: SENAC, 2009. 184 p.
- VEIGA, J.E. Para Entender o Desenvolvimento Sustentável. Editora 34, 2016.
- MAY, P.H., LUSTOSA, M.C., VINHA, V. Economia do Meio Ambiente: Teoria e prática. São Paulo: ELSEVIER, 2003.
- VYGOTSKY, Lev. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- VIOTTI, A. R. A. Ações Humanitárias pelo Conselho de Segurança: entre a Cruz Vermelha e Clausewitz. Brasília: Instituto Rio Branco: Fundação Alexandre de Gusmão. 2005.

CORPO DOCENTE:

1- Me. Heber Junio Pereira Brasão: Possui graduação em LICENCIATURA EM LETRAS - FACIHUS - FUCAMP. Licenciatura plena em Filosofia. Licenciatura Plena em Sociologia. Mestrado em Educação pela Universidade de Uberaba, Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia na linha trabalho, educação e sociedade (2021), Pós graduado em Inspeção e supervisão escolar, Pós graduado em Linguística, Coordenador do curso de Pedagogia no Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP). Coordenador do curso de Letras Português/Inglês no Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP). Coordenador do curso de Letras Português/Espanhol no Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP). Coordenador do Curso de Ciências Biológicas no Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP). Coordenador das Atividades Teórico-práticas (ATPA) do Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP); Membro do Comitê de Ética e pesquisa do Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP); Membro do Conselho Editorial da Editora UNIFUCAMP.

2- Me. Francine Borges Silva: Graduada em Geografia com habilitação em Licenciatura pela Universidade Federal de Uberlândia (2002) e também com habilitação em Bacharelado por essa mesma universidade (2003). É especialista em Educação Ambiental pela Faculdade Católica de

Uberlândia - FCU - e em Educação à Distância pela Faculdade de Noroeste de Minas - FINOM - (2009). Mestre em Geografia pelo Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia na linha de pesquisa Análise, Planejamento e Gestão do Espaço Urbano (2007). Ademais, possui graduação em Comunicação Social - Habilitação em Publicidade e Propaganda pelo Centro Universitário do Triângulo (2002).

3- Dr. Lucas Silva de Faria: Possui Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Federal de Uberlândia (2010 e 2011), Mestrado (2013) e Doutorado (2017) em Imunologia e Parasitologia Aplicadas pela Universidade Federal de Uberlândia (2013). Atualmente é Técnico do Laboratório de Entomologia da Universidade Federal de Uberlândia e Professor do Magistério Superior da Fundação Carmelitana Mário Palmério. Tem experiência nas áreas de Parasitologia, Entomologia Geral, Forense e Agrícola, Helminologia, Zoologia.

4- Me. Carlos Fernando Campos: Possui graduação em Ciências Biológicas pela FUNDAÇÃO CARMELITANA MÁRIO PALMÉRIO (2014) e mestrado em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia (2017). Atualmente é discente da Universidade Federal de Uberlândia (Doutorando em Genética, Instituto de Biotecnologia). Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Mutagênese aplicada ao monitoramento ambiental.

5- Dr. Cássio Resende de Moraes: Licenciado em Ciências Biológicas (2008 - 2012) pelo Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP). Mestre (2013 - 2015) e Doutor em Genética e Bioquímica (2015-2019), pelo Instituto de Biotecnologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especialização em andamento em Biotecnologia Ambiental, pela Universidade de Maringá (UNICESUMAR). Atualmente é professor de Ciências e Biologia no Colégio Alpha COC. Professor de Microbiologia e Parasitologia no Curso Técnico em Enfermagem (Alpha COC). Professor de Biologia no Colégio Nossa Senhora do Amparo (AMPARO). Professor de Biologia no Curso Pré-Vestibular Intellecto. Professor e Pesquisador no Centro Universitário Mário Palmério (UNIFUCAMP), responsável pelas disciplinas de Genética, Bioquímica, Evolução, Biologia Celular, Histologia e Embriologia, Biomonitoramento Ambiental e Ecotoxicologia em diferentes cursos da instituição. Membro do Núcleo Docente Estudantil - NDE (UNIFUCAMP). Desenvolve pesquisas na área da Genética, com ênfase em Mutagênese, Carcinogênese, Ecotoxicologia e Monitoramento ambiental, empregando ensaios toxicológicos em insetos, peixes e plantas.

6- Me. Maria Zizi Martins Mendonça: Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU (2015). Pós-graduada em Engenharia Ambiental e Indicadores de Qualidade pela Universidade Cândido Mendes (2017). Mestre em Engenharia Civil (2018), área de concentração Engenharia Urbana, Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU; com dissertação em Saneamento Ambiental, na área de Tratamentos de Efluentes por Ozonização. Doutoranda em Engenharia Química, na área de pesquisa de Engenharia Ambiental, pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Atualmente é Engenheira Ambiental na Secretaria Municipal de Agronegócio e Meio Ambiente do município de Monte Carmelo e é docente na UNIFUCAMP - Centro Universitário Mário Palmério, ministrando disciplinas nos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Agrônômica, Administração e Ciências Biológicas.

O PERFIL DO EGRESSO:

- Conhecer e aplicar as leis e normas relacionadas à educação ambiental e sustentabilidade;

- Compreender as bases teóricas e conceituais da educação ambiental e sustentabilidade;
- Identificar e analisar problemas ambientais e propor soluções sustentáveis;
- Compreender a importância da educação ambiental para a construção de uma sociedade sustentável;
- Elaborar e aplicar metodologias e práticas de ensino voltadas para a educação ambiental e sustentabilidade;
- Desenvolver projetos educacionais que promovam a conscientização e ações práticas relacionadas à sustentabilidade;
- Produzir materiais didáticos e recursos pedagógicos para o ensino de educação ambiental e sustentabilidade;
- Estabelecer relações entre os temas de educação ambiental e sustentabilidade com outras áreas do conhecimento e com a realidade social;
- Atuar como multiplicador de conceitos e práticas relacionadas à educação ambiental e sustentabilidade na sua área de atuação.