



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**



Bacharelado em Permacultura

Projeto pedagógico de curso de graduação

Esse documento digital contém links ativos que permitem a navegação para locais com informações complementares.

Florianópolis, abril de 2024.



EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO

Profa. Adriana Angelita Conceição, Dra. - MEN/CED

Prof. Antonio Augusto Alves Pereira, Dr. - ENR/CCA

Prof. Arthur Schmidt Nanni, Dr. - EDC/CED

Prof. Elizandro Maurício Brick, Dr. - MEN/CED

Prof. Lucas Sabino Dias, Dr. - ARQ/CTC

Eng. Agr. Marcelo Venturi, Dr. - FER/CCA

Prof. Paulo Cesar Poeta Fermino Junior - CNS/CCR

Prof. Ricardo Wiese, Dr. - ARQ/CTC

Prof. Sílvio Domingos da Silva, Dr. - MEN/CED

Profa. Soraya Nór, Dra. - ARQ/CTC



UFSC - Campus Universitário Trindade
CEP 88040-900 | Florianópolis/SC - Brasil
Fone: (48) 3721-9000
Sítio eletrônico: <http://www.ufsc.br>

REITORIA

Reitor: Irineu Manoel de Souza
Vice-Reitora: Joana Célia dos Passos
Chefe de Gabinete: Bernardo Meyer

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
Pró-Reitora: Dilceane Carraro

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO - PROPG
Pró-Reitora: Werner Kraus

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA - PROPESQ
Pró-Reitor: Jacques Mick
Pró-Reitora Adjunta: Heliete Nunes

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO - PROEX
Pró-Reitora: Olga Regina Zigelli Garcia

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD
Pró-Reitor: Vilmar Michereff Junior

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS – PRAE
Pró-Reitora: Simone Sobral Sampaio

PRÓ-REITORIA DE AÇÕES AFIRMATIVAS E EQUIDADE (PROAFE)
Pró-reitora: Leslie Sedrez Chaves

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS (PRODEGESP)
Pró-reitora: Sandra Regina Carrieri de Souza

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	4
APRESENTAÇÃO.....	6
Denominação do curso/habilitação.....	8
Introdução.....	9
Diretrizes curriculares basilares.....	10
Histórico e justificativa.....	11
A Permacultura no Brasil.....	14
A graduação em permacultura.....	16
A permacultura na UFSC.....	18
O Núcleo de Estudos em Permacultura da UFSC.....	24
A Rede NEPerma Brasil.....	33
Relação da proposta com o PDI da UFSC.....	38
ORGANIZAÇÃO DO CURSO.....	41
Objetivos do curso.....	41
Funcionamento.....	41
Perfil do Egresso.....	42
Competências e habilidades.....	43
Competências gerais.....	43
Competências específicas.....	43
Campo de atuação profissional.....	44
Avaliação da aprendizagem.....	45
Avaliação institucional.....	45
Gestão e avaliação do projeto pedagógico.....	46
Uso das TIC no processo ensino-aprendizagem.....	46
Apoio aos discentes, acolhimento e nivelamento visando à diminuição da retenção e da evasão.....	47
Estratégias e metodologias de ensino.....	48
Extensão e transformação social.....	49
Articulação entre ensino, pesquisa e extensão.....	50
Flexibilidade e interdisciplinaridade curricular.....	51
Trabalho de conclusão de curso.....	51
Atividades complementares.....	52
Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.....	53
Diretrizes Nacionais para a Educação em direitos humanos.....	55
Concepção e organização curricular.....	56

Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.....	57
Estrutura curricular.....	59
Cadastro dos componentes curriculares.....	62
PCRXXX1 - Reconexão com a natureza.....	62
PCRXXX2 - Manejo da natureza.....	64
PCRXXX3 - Paisagem planejada.....	66
PCRXXX4 - Permacultura e sociedade.....	69
PCRXXX5 - Projeto de conclusão de curso.....	71
PCRXXX6 - Trabalho de conclusão de curso.....	72
Disciplinas optativas.....	74
PCRXXX7 - Tópicos especiais em permacultura I.....	77
PCRXXX8 - Tópicos especiais em permacultura II.....	78
Trabalho de conclusão de curso.....	79
INFRAESTRUTURA.....	80
Humana.....	80
Física.....	81
Aulas práticas de campo.....	82
REFERÊNCIAS.....	82
ANEXO I - Anuências dos Departamentos de lotação dos professores.....	84

APRESENTAÇÃO

Permacultura é uma ciência de planejamento sustentável sistêmico de espaços de vida humanos em harmonia com os ecossistemas naturais, que propicia o aprendizado sobre relevantes questões sociais, compreensão sistêmica dos fenômenos naturais, agroecologia, bioconstrução, auto-organização comunitária e empoderamento individual e coletivo, visando o protagonismo cidadão.

Após mais de 50 anos de sua criação, a permacultura está difundida em mais de 150 países. Em meio acadêmico, sua difusão se dá principalmente por meio da extensão, seguida do ensino e da pesquisa, geralmente complementando outras áreas científicas com seus conhecimentos sistêmicos de planejamento ambiental.

Na UFSC, a permacultura está presente como disciplina de graduação nos currículos da Geografia, Agronomia, Educação do campo, Ciências biológicas e Arquitetura e urbanismo. Também como projetos de extensão, como o desenvolvido para a recuperação ambiental bosque do CFH, cursos abertos à sociedade, e como pesquisa em projetos em desenvolvimento pelo Núcleo de Estudos em Permacultura (NEPerma/UFSC) e em outros programas de pós-graduação, tal como o Curso de Especialização em Permacultura, que iniciou sua segunda turma no ano de 2023 e segue formando multiplicadores na temática.

Desse modo, uma graduação específica em permacultura abre o potencial de aplicação de suas éticas e princípios de planejamento serem plenamente estudados, difundidos e aplicados, gerando benefícios à sociedade catarinense e brasileira e ao planeta.

O curso de graduação em permacultura na UFSC visa atender uma demanda social de ensino, extensão e pesquisa, constatada a partir do trabalho realizado pelo NEPerma/UFSC desde 2012, apresentada em números nas páginas seguintes. Mais do que isso, busca proporcionar uma formação cidadã para que nossos jovens, futuros adultos, possam estar prontos para demandas socioambientais que começam a se manifestar no cenário de mudanças climáticas que se intensifica.

O cunho trans-multi-inter-disciplinar da Permacultura exige um arranjo que conte com o apoio de diferentes áreas do conhecimento. Por esta razão, servidores docentes e técnicos de diferentes departamentos e centros, dentre eles, o CED, CFH, CTC, CCR e CCA, compuseram a equipe que aqui se apresenta a desenvolver um projeto de criação do curso de Graduação em Permacultura na UFSC.

Esse grupo vem trabalhando em atividades de ensino, pesquisa e extensão desde 2012, angariando conhecimentos e testando metodologias de ensino capazes de atender a necessidade de transmissão do conhecimento a partir de uma lógica não linear, cujo eixo-guia é o pensamento sistêmico e complexo.



Nossa motivação em desenvolver um curso de graduação em Permacultura está alicerçada em uma parcela significativa de estudantes que procura novos caminhos orientativos para suas vidas pessoais e profissionais, tentando sempre atender o objetivo de uma vida com maior significado socioambiental, revelado por depoimentos dos estudantes que passaram pela disciplina de “Introdução à Permacultura” e pelas ações do NEPerma. Esse incentivo jovem foi o embrião desta proposta, pois, por diversas vezes, vimos que estes estudantes buscavam uma formação que pudesse “dar sentido” às suas vidas, sendo, portanto, mais do que uma formação profissional, mas algo que pode, de fato, ser um instrumento de apoio às decisões cotidianas para a construção de uma sociedade mais justa e mais integrada com a natureza.



Denominação do curso/habilitação

Unidade de vinculação: Centro de Ciências Agrárias
Curso: Permacultura
Grau: Bacharelado em/Graduação em
Turno: diurno
Modalidade: Presencial
Município-sede: Florianópolis
Modalidade: Bacharelado
Habilitação: Bacharel/a em Permacultura
Período letivo de ingresso: 1º semestre
Vagas: 20 (considerando-se PPIV dentre essas)
Ingresso: Nota do ENEM por meio do SISU
Conclusão: Mínima de 3 anos e máxima de 6 anos
Carga-horária: 2880h

Introdução

O Projeto Pedagógico Curso abrange um conjunto de princípios que norteiam a elaboração e a execução dos planejamentos, envolvendo diretrizes mais permanentes, que abarcam conceitos subjacentes à formação de Permacultores/as. É um instrumento que antecede à instalação do Curso, que orienta sua implantação e que se reformula para corrigir os rumos da ação.

Com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, fica estabelecido em seu artigo 53, que as Instituições de Educação Superior exercerão sua autonomia, no tocante à elaboração do projeto pedagógico dos cursos ofertados, em que deverá ser fixada a proposta curricular, observadas as diretrizes gerais pertinentes.

Assim, considerando que o conhecimento e a formação caracterizam-se como fatores essenciais e entendendo o papel da Educação Superior na construção e socialização, por meio da formação de profissionais tecnicamente qualificados e interessados em discussões mais amplas, com visão crítica nas questões sociotécnicas e capazes de se pautarem por princípios éticos e comprometidos com o envolvimento inclusivo em sentido amplo, é que a comissão responsável por essa proposta apresenta seu Projeto Pedagógico de Curso de Graduação em Permacultura.

Trata-se de um projeto cuja finalidade é definir as linhas gerais de atuação pedagógica do referido curso, com o propósito de atender a formação de profissionais da permacultura em nível de graduação.

A presente proposta é síntese de um anseio de popularização (Ferreira-Neto, Djalma Nery (2018) da permacultura em meio acadêmico. Essa aspiração vem sendo construída por mais de uma década a partir de ações do Núcleo de Estudos em Permacultura da UFSC e da Rede Brasileira de Núcleos e Estudos em Permacultura.

Nesse sentido, um grupo de pesquisadores do NEPerma/UFSC dedicou-se à construção desta proposta, que contou com uma série de debates internos e com colegas de outras IFES, que estão trabalhando na mesma perspectiva, na busca por ofertar novas e necessárias formações em nível superior em nossas universidades e institutos federais.

Por se tratar de uma iniciativa de criação de uma nova formação em nível superior, não existem diretrizes curriculares em âmbito nacional. Portanto, para elaboração da presente proposta foram considerados aspectos amplamente difundidos pelo Curso de Planejamento em Permacultura (*Permaculture Design Certificate* - PDC do inglês), que abordam os temas científicos para formação de permacultores (Mollison, 1988). Aliado a isso, constituem também fundamentos relevantes, as experiências e atividades de ensino-aprendizagem

vinculadas a graduações, pós-graduações e projetos de extensão e de pesquisa desenvolvidas pelos integrantes do NEPerma/UFSC.

Diretrizes curriculares basilares

Este PPC está orientado pela indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão e pela respectiva base legal que regulamenta o funcionamento dos cursos de Bacharelado, bem como dos pareceres, resoluções e decretos detalhados a seguir:

- Lei nº 9.394/1996 - Estabelecer as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Parecer nº 776/1997 do CNE/CES - Orienta as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
- Lei nº 9.795/1999 - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- Parecer nº 583/2001 do CNE/CES - Orienta as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
- Parecer nº 67/2003 CNE/CES - Embasa as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação.
- Decreto nº 5.296/2004 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Resolução CNE/CES nº 1/ 2004 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Decreto nº 5.626/2005 - Dispõe sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
- Parecer nº 184/2006 do CNE/CES - Retifica o Parecer CNE/CES nº 329/2004, referente à carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Parecer nº 29/2007 do CNE/CES - Orienta as Diretrizes Curriculares Nacionais sobre a duração mínima e máxima dos cursos de graduação.
- Parecer nº 8/2007 do CNE/CES - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 - Institui a política nacional de desenvolvimento sustentável de povos e comunidades tradicionais.

- Lei nº 11.788/2008 - Dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Parecer CNE/CES nº 266/2011 - Orienta os Bacharelados Interdisciplinares e Similares das Universidades Federais.
- Resolução nº 1/2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução nº 2/2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Lei nº 12.764/2012 - Instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- Lei nº 13.005/2014 - Aprovar o Plano Nacional de Educação (PNE).
- Portaria CNE/CP 14/2022 - Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior.

Por ser uma ciência socioambiental, o atendimento da Lei nº 9.795, de 1999 e da Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, referentes à Educação Ambiental, se dará de forma transdisciplinar e inclusa em todas as disciplinas e ações de pesquisa e extensão previstas.

Na mesma linha, a Resolução CNE/CES nº 1/ 2004, o Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 e a Resolução nº 1/2012 serão atendidas de forma transversal ao longo do curso, principalmente nas fases de 1, 4, 5 e 6, que envolvem a construção de conhecimentos sobre organização social inspiradas em processos ancestrais e pensadas em uma escala de percepção comunitária, bem como no desenvolvimento do projeto e trabalho de conclusão de curso.

Além dessas bases legais nacionais, essa proposta atende aos dispositivos legais internos da UFSC a seguir elencados:

- Resolução nº 88/CUn/2016 - Dispõe sobre as normas que regulamentam as ações de extensão na UFSC.
- Resolução normativa nº 01/2020/CGRAD/CEX, de 03 de março de 2020, que dispõe sobre a inserção da Extensão nos currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Histórico e justificativa

A trajetória de sucesso ecológico da espécie humana nos últimos 100 mil anos é notável. Nesse período, homens e mulheres partiram da África, iniciando um grande processo de migrações, para ocupar praticamente todos os ecossistemas da Terra, demonstrando muita

robustez e versatilidade. Há inclusive populações humanas em regiões polares e desérticas, mas é evidente que nas florestas tropicais, é que a humanidade atingiu a maior diversidade étnica e certamente as maiores densidades populacionais. Nos biomas das florestas tropicais, em todos os continentes, a oferta de recursos naturais é sempre abundante, o que garantiu o crescimento populacional com saúde da próspera humanidade.

Nos últimos 100 anos, os avanços tecnológicos, levaram ao aumento gradativo do conforto e da expectativa de vida humana, no entanto, a falta de percepção a respeito dos limites desse modelo de crescimento, que envolve muito consumo e gera subprodutos nocivos aos ecossistemas, engendra o debate sobre qual o futuro das pessoas e do planeta.

O atual modelo de desenvolvimento econômico e social tem se mostrado insustentável ecologicamente e para a espécie humana, ou seja, os recursos naturais estão se tornando escassos: há localidades sem abastecimento de água suficiente para suas populações e a segurança alimentar de muitas pessoas está comprometida.

Em meados dos anos 1960, vários movimentos mundiais começaram a questionar e a propor outros modos de viver, em resposta ao modo de produção e de vida e às consequentes crises ambientais e sociais. Nesse cenário, organizaram-se diversos grupos que lutavam por igualdade social, de gênero, conservação da água, contra a desflorestação, o consumismo, os agrotóxicos, entre outros (Santos, 2014). No Brasil, um destes grupos foi o de agricultura alternativa, que mais tarde contribuiu para originar a agroecologia (PADULA et al. 2013).

Na Austrália, no início da década de 1970, David Holmgren e Bill Mollison, propuseram uma "agricultura permanente", conceito esse logo ampliado para uma "cultura permanente", na qual cada grupo social pudesse viver conforme os elementos naturais e culturais disponíveis em nível local, na busca por uma vida autossustentável, sem necessidade de um mercado centralizador.

Bill Mollison, naturalista e biogeógrafo, nasceu e cresceu na Tasmânia, Austrália, vivendo entre a área rural e urbana, convivendo com povos originários daquele continente e trabalhando com pescadores, caçadores, engenheiros florestais e outros naturalistas. Cresceu vendo como a agricultura industrial destruía seus meios. Através da observação da natureza e conhecendo formas tradicionais de vida, se propôs a construir um sistema inspirado nessas formas.

Em 1974, Bill se juntou a David Holmgren e iniciaram o desenvolvimento de uma estrutura para um sistema agrícola sustentável, o que depois evoluiu para abordagens mais amplas muito além da agricultura. Assim, surgiu o termo "Permaculture", uma contração de "Permanent Culture", depois traduzido para "Permacultura" no português, para designar uma

forma específica de planejamento de espaços e atividades, que considera determinados fatores envolvendo cuidados humanos, com a terra e de uma partilha justa (Holmgren, 2013).

Atualmente, a Permacultura é reconhecida como uma ciência holística de cunho socioambiental, que busca o planejamento de ambientes humanos sustentáveis em equilíbrio dinâmico com a natureza (NEPerma/UFSC, 2018).

A Permacultura compara-se e relaciona-se diretamente com a agroecologia, visto que ambas são movimentos e ciências sistêmicas que buscam melhorar a vida no campo. A agroecologia baseia-se, principalmente, na busca de melhores formas de produção de alimentos sem causar danos ao meio ambiente. Enquanto a Permacultura trabalha o planejamento do espaço, no qual visa a forma mais contextualizada de produzir alimentos em sintonia com a natureza, mas também a melhor forma de construir e morar, de gerar e armazenar águas e energias, de evitar desastres, de se organizar e se relacionar com demais seres humanos e com a natureza, em sintonia e harmonia.

Nesse contexto inclui-se a criação de ambientes para o conforto humano, os quais acarretam, inevitavelmente, na transformação do ambiente natural. Atender essa necessidade de abrigo e proteção da vida humana, causando o menor impacto ambiental possível, é o que denominamos, no âmbito da Permacultura, de bioarquitetura, ou arquitetura ecológica. Para tanto, utilizam-se estratégias bioclimáticas e de eficiência energética associadas a um conjunto de tecnologias construtivas inspiradas na própria natureza, com a utilização de seus elementos locais e o respeito aos seus ciclos.

Também no espaço das cidades, a Permacultura urbana contribui com propostas sistêmicas de planejamento que envolvem a gestão dos resíduos, o gerenciamento da água, da energia, dos transportes e do uso da terra, por meio das composteiras domésticas e comunitárias, do paisagismo produtivo, da agricultura urbana e periurbana, que busca promover a segurança alimentar da população, especialmente de baixa renda, gerando trabalho e renda, e que por meio da produção próxima ao consumo, diminui a sobrecarga do sistema viário, o consumo de combustíveis e a poluição atmosférica. As práticas da bioarquitetura e da Permacultura urbana fomentam uma maior aproximação dos seres humanos com a natureza, produzindo uma paisagem urbana que promove, além da sustentabilidade, o sentido de conexão cultural e simbólica com o meio ambiente, bem como reforçam as práticas comunitárias, propiciando maior coesão social e participação política nos destinos da cidade e do país (Nór, 2020)

A Permacultura tem ampliado gradativamente seu reconhecimento, desde 1981, quando [Bill Mollison recebeu o prêmio "Right Livelihood"](#), conhecido como o Prêmio Nobel Alternativo, (que também premiou outros brasileiros como Leonardo Boff e Davi Kopenawa).

Em termos de ensino, em escala global, a Permacultura está presente em inúmeras instituições de ensino superior. A exemplo da [Licenciatura em Permacultura](#) da Universidad

Fray Luca Paccioli, localizada no México. Há a oferta de inúmeros cursos de longa duração por meio da extensão, como no caso da [Oregon State University - EUA](#), [Naropa University - EUA](#), [Richmond University - Reino Unido](#), [North Carolina University - EUA](#) e [Cornell University - EUA](#).

Há também, cursos em nível técnico/profissional, equivalente aos nossos Institutos Federais no Brasil, como o caso do Diplomado em Permacultura, ofertado pelo [TAFE WA - Austrália](#).

Em 2017, David Holmgren recebeu o título honoris causa da Central Queensland University, na Austrália.

Receber este doutorado honorário é um marco na minha relação ambígua com a academia. Mais importante ainda, é um marco no reconhecimento da Permacultura como um sistema de *design* e movimento social por parte da academia. Acredito que permacultores, professores, *designers* e ativistas por todo o mundo se sentirão inspirados e usarão esse reconhecimento específico de uma forma que fortalecerá a Permacultura mais ainda (Holmgren, 2017).

Essa universidade, na ocasião, desenvolvia um curso de especialização e um mestrado em Permacultura. Em parceria com a UFSC, recepcionou o prof. Arthur Nanni para desenvolver seu estágio de pós-doutorado, cujo tema de pesquisa desenvolvido focou a Permacultura como bem-estar ambiental, gerando uma metodologia de avaliação de unidades rurais permaculturais ([Nanni et al., 2021](#)).

Na Itália, os colegas Anna Bartoli e Alessandro Villella, ambos da [Accademia Italiana de Permacultura](#), seguem desenvolvendo linhas de inserção da mesma em ambiente acadêmico.

Em países de língua hispânica, com destaque para a Argentina, Antonio Morreti, professor da Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Delta na Argentina, vem trabalhando para a criação de cursos de graduação e pós-graduação que insiram as pautas da Permacultura, como foi o caso da Licenciatura mencionada no início desse item.

Ainda são registradas Iniciativas populares e/ou independentes, como é o caso da [Université Populaire de Permaculture](#) (França), [Université des Colibris](#) (França), [Universidad Popular de Permacultura](#) (Espanha) e [Universidad Internacional de Permacultura](#) (Argentina).

A Permacultura no Brasil

A Permacultura chegou oficialmente ao país em 1992, por meio da realização do primeiro curso de planejamento permacultural - CPP (ou do inglês *permaculture design course* - PDC), organizado com a participação de seu criador Bill Mollison, em Porto Alegre - RS, na ocasião da Conferência ECO 92, onde foi formada a primeira geração dos permacultores do Brasil (Nanni et al., 2018). Alguns desses permacultores fundaram os primeiros institutos, como

Claudio Sanchotene (IPERS - Instituto de Permacultura do Rio Grande do Sul, primeiro instituto do Brasil), Marsha Hanzi (IPB - Instituto de Permacultura da Bahia), Alano (Sítio Pé na Terra) e Marcos Abraham Cardoso.

Em 1997, o Programa Novas Fronteiras da Cooperação (PNFC), do Ministério da Agricultura, sob influência de Ali Shariff da instituição Permacultura América Latina (PAL), trouxe da Austrália o permacultor André Soares para outra série de formações de permacultores no país. André Soares fundou na Austrália o Instituto de Permacultura de Queensland alguns anos antes e atuou como coordenador do projeto de Permacultura para Amazônia (IPA), que já existia em Manaus e era coordenado por Carlos Miller.

Em dezembro de 1998, acontece em Manaus um CPP internacional certificado pelo "*Permaculture Research Institute*" (PRI), no qual se formaram mais de 60 pessoas, incluindo Jorge Timmermann, que em seguida organiza o primeiro curso CPP oficial em Santa Catarina, no Colégio Agrícola Caetano Costa, em São José do Cerrito, e onde se formam professores, auxiliares e atores locais da comunidade.

No ano seguinte, Timmermann junto com Pedro Marcos Ortiz e Jaime Rodrigues (diretores do colégio agrícola), fundam o Instituto de Permacultura Austro Brasileiro (IPAB), que abraçaria a região austral do Brasil, envolvendo a floresta atlântica do sul, com clima subtropical litorâneo e de altitude. Ainda em 1999, André Soares cria o Instituto de Permacultura do Cerrado (IPEC), em Pirenópolis, e finaliza o projeto de Permacultura no PNFC.

Em 2000, João Rocket funda o Instituto de Permacultura dos Pampas (IPEP), apoiado por Ali Shariff e tem seu início a Rede Brasileira de Permacultura (RBP), com institutos de Permacultura em cada bioma brasileiro: Amazônia - IPA, na Bahia - IPB, no Cerrado - IPEC, no Pampa - IPEP, no Rio Grande do Sul - IPERS e o Austro Brasileiro - IPAB. Com esse alcance de difusão, outras iniciativas foram surgindo, como o Instituto de Permacultura da Mata Atlântica - IPEMA, de Brasília - IPOEMA, Cerrado-Pantanal - ICP, entre outros.

Em 2001, foi organizado, por iniciativa de estudantes de pós-graduação da UFSC em Florianópolis, o primeiro CPP específico para o público acadêmico.

Formalmente, a introdução da Permacultura na academia brasileira inicia-se em 2008, com a criação da primeira disciplina de Introdução à Permacultura na Universidade de Brasília - UnB, ministrada por Claudio Jacintho, cuja oferta estendeu-se até 2011. A partir de 2011 a UFSC passa a atuar intensamente na popularização da Permacultura.

No que tange ao cenário brasileiro de ensino da permacultura, a Universidade Federal do Cariri, no Ceará, foi pioneira com a oferta de uma [Especialização em Permacultura](#) e criação de um Núcleo de Estudos em Permacultura. A UFSC inicia logo a seguir as suas atividades oficiais, descritas em detalhe em item posterior. A UNEB na Bahia já ofertou um Curso de

Extensão em Permacultura e a Universidade Estadual do Ceará desenvolveu um curso de [Especialização em Educação e Permacultura](#).

A Universidade Federal da Fronteira Sul no Paraná, desenvolve atividades no campo da [agroecologia em interface com a Permacultura](#) no campus de Laranjeiras do Sul e no de [Realeza](#). O curso de Agronomia da UFFS oferta uma disciplina de Permacultura ([GCA313 - Permacultura](#)), como componente optativa.

A partir de 2017, com a adesão de colegas de outras IFES, novas iniciativas vêm acontecendo, como destaque o caso de um curso de extensão do [Instituto Federal de São Paulo](#), outro na [Universidade Federal de Alfenas](#). Já na Universidade Federal de Itajubá, o projeto [Resiliência Permacultura Unifei](#) traz também ações sustentáveis nesse sentido.

É importante destacar também que uma série de iniciativas “não-oficiais” estão sendo desenvolvidas por professores e alunos, conforme inúmeros registros nas redes sociais.

Ações voltadas às questões ambientais estão presentes em inúmeros cursos de graduação e pós-graduação. Geralmente essas ações buscam orientar seus formandos e egressos quanto à necessidade de uma atuação profissional menos impactante ao meio ambiente e à vida no planeta do qual somos parte. Em virtude da atual compartimentação e alto grau de especialização de nossas formações, muitas vezes essas orientações de ensino em prol da formação de profissionais aptos a exercerem suas atividades, focam em atuações sistemáticas e específicas de cada atribuição técnica, dificultando a resolução de problemas socioambientais, visto o grau de mercantilização de nossas relações, que impõem a lucratividade sobre questões socioambientais éticas.

Nesse sentido, a criação de uma graduação em Permacultura, poderia, além de congrega conhecimentos ambientais em diversas áreas do saber, também alicerçar e estruturar uma atuação trans-multi-interdisciplinar capaz de congrega conhecimentos de diferentes áreas em prol de uma abordagem sistêmica.

A graduação em permacultura

Em nossa época atual, tem-se vivenciado problemas ambientais e sociais advindos da degradação da natureza, da ameaça de extinção de espécies da flora, da fauna, e da funga, com o comprometimento da saúde humana devido aos hábitos alimentares nocivos, dos altos níveis de consumo de produtos industrializados, da desagregação de comunidades tradicionais e da perda de transmissão dos saberes e fazeres ancestrais, em diversas sociedades.

Considerando-se, assim, a pertinência de uma formação acadêmica capaz de integrar visões de diferentes áreas do conhecimento. Os princípios da Permacultura inserem-se nesse contexto.

Um dos fatores que diferencia a Permacultura das outras "ciências ambientais" é que a Permacultura objetiva não só a sustentabilidade, mas também a rápida regeneração e melhoramento dos recursos naturais e cultivos de alimentos. A filosofia por trás da Permacultura nos mostra que não é possível apenas preservar o que restou do ambiente natural, é preciso recuperar o que os danos praticados por nós humanos. Ao contrário do senso comum, a cultura humana pode aumentar a diversidade de espécies em ambientes locais através de práticas de manejo dos recursos naturais que incorporam conhecimentos ancestrais. Em outras palavras, "sustentabilidade" não é o suficiente, e o que a Permacultura ambiciona, é a "abundância" que pode ser obtida através do enriquecimento tanto cultural, quanto da diversidade biológica. (Lockyer, J.; Veteto, J.R., 2013).

Outra importante característica da Permacultura é sua capacidade de fornecer caminhos que possibilitam promover a justiça e a sustentabilidade por meio de uma visão holística, não apenas ecológica, mas também econômica, social e cultural, como registrado em inúmeras experiências práticas no mundo (LOCKYER e VETETO., 2013). Os diversos projetos demonstram que a partir da ressignificação de lugar (SANTOS, 2014), da reabilitação e regeneração, é possível promover, utilizando-se a lógica da Permacultura e suas técnicas, a demanda por energia simultaneamente, em que se incorporam alimentos e resiliência em escala local, fortalecendo economias e culturas. Segundo Soares (1998, p. 4) "O permacultor utiliza conhecimentos de muitas áreas para fazer sua análise e tomar suas decisões, conformando, assim, um campo de 'especialização' e, sim, de 'generalização'.

O [Relatório Final da Conferência Nacional de Saúde Ambiental](#), em seu item 1.1, coloca a Permacultura como ação estratégica ao mencionar "Executar políticas públicas de incentivo à Permacultura como método de desenvolvimento urbano e rural" ([Barreto 2010, p. 52](#)).

No âmbito estadual, o "Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense" traz em seu Caderno - [Educação ambiental : políticas e práticas pedagógicas](#):

[...] é possível que o estudante queira consumir o resultado do seu trabalho e fomentar em seus familiares o desejo de também construir as suas hortas, dentro dos princípios da Agroecologia, da **Permacultura** e do consumo de alimentos, na perspectiva do seu aproveitamento integral. (Santa Catarina, 2018, p. 51)

A inserção da Permacultura na Universidade Federal do Cariri e na Universidade Estadual do Ceará desde 2010, tem criado uma série de demandas naquele Estado. Em termos de ensino, no novo currículo do Ensino Médio do Ceará, a Permacultura está inserida como componente

formativo na área de “Cidadania e Sustentabilidade”. Essa inserção demonstra a importância da adoção da temática na formação de jovens e adultos (Ceará, 2021).

Na mesma linha, a Secretaria de Educação do Ceará lançou em 2022 um Edital¹ para seleção de bolsistas para a prática da Permacultura, como professores aprendizes na rede estadual de escolas públicas.

A permacultura na UFSC

Em setembro de 2001, ocorreu o primeiro Curso de Planejamento em Permacultura (CPP) na UFSC, organizado por alunos do curso de pós-graduação em Agroecossistemas, com participantes de outros setores, estudantes e professores, no CCA, tendo Jorge Timmerman (IPAB) como ministrante.

Entre 2001 a 2007, o PRONERA/UFSC (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - CED/UFSC), com a professora e permacultora Edla Ramos (INE/UFSC) e a permacultora [Suzana Maringoni](#), capacitou 4070 educandos na alfabetização de jovens e adultos e 85 agricultores, utilizando da Permacultura, como forma de ecologia aplicada à realidade.

O projeto AgroRede-UFSC, com [Jorge Timmerman](#), então presidente da Rede Brasileira de Permacultura (RBP), organizou em 2002 o encontro da RBP em Florianópolis. Neste encontro, realizou-se uma parte aberta ao público, em que institutos de Permacultura de todo o Brasil apresentaram seus trabalhos e como encerramento, José A. Lutzenberger fez uma palestra tratando da Permacultura, em uma das suas últimas falas públicas.

Ainda em 2003, o [PRONERA/UFSC](#) foi desafiado a montar o primeiro curso técnico com enfoque em agroecologia no interior do estado de Santa Catarina, junto ao Movimento dos Trabalhadores Sem Terra MST. O curso foi montado basicamente sobre o conteúdo do CPP, com bolsistas de mestrado e permacultores (Hetel Leepkain dos Santos, Diogo Alvim, Jean).

Em 2007, a RBP trouxe David Holmgren, co-criador do conceito de Permacultura, ao Brasil para ministrar seu curso sobre “Princípios avançados em permacultura”, e em uma palestra na Epagri, que lotou seu auditório com estudantes da UFSC interessados em Permacultura.

Em fevereiro de 2011, um total de 22 permacultores vindos dos seis diferentes biomas brasileiros, reuniram-se em Florianópolis para discutir o currículo proposto no início dos anos 1980 por Bill Mollison, para o curso de formação de pessoas no entendimento do planejamento de assentamentos humanos sustentáveis, o tradicional "Permaculture Design Course" (PDC).

1

https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2022/12/chamada_bolsistas_permacultura.pdf

Esse encontro deu origem a um programa de ensino atualizado, baseado nas energias que fluem na paisagem, e que inspirou ainda em 2011 a criação da disciplina “Introdução à Permacultura” (GCN7938), no curso de graduação em Geografia da UFSC. A disciplina, que começou a ser ofertada em 2012, demarca o ponto inicial formal das atividades da Permacultura na UFSC, com conteúdo, carga-horária e metodologias compatíveis ao Curso de Planejamento em Permacultura (CPP), reconhecido internacionalmente, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1: Etapas de formação e temas abordados pela Permacultura.

Temas	Ênfase abordada
PRIMEIRA ETAPA – [RE]CONEXÃO COM A NATUREZA	
O que é Permacultura e qual é a sua história?	Por que Permacultura? Resumo do curso de planejamento em Permacultura Programação do curso Forma de funcionamento
Éticas e princípios de planejamento	As três éticas da Permacultura Os princípios de planejamento
Fundamentos de ecologia	Visão global: geomorfologia, climas e biomas associados Relações ecológicas Ecologia florestal e sucessão ecológica Reciclagem e compostagem
Padrões naturais	Tipos Funções Percepção Interpretação Aplicação
Leitura da paisagem	Insolação Ventos Curva-chave Estratégias em diferentes climas
SEGUNDA ETAPA – MANEJO DA NATUREZA	
Método de planejamento do espaço	Setores Zonas Análise de elementos Localização relativa

Temas	Ênfase abordada
Solos	Características Importância Identificação Manejo ecológico
Ecologia cultivada	Tipos de agroecossistemas Estratégias de cultivos Animais como elementos Plantas alimentícias não convencionais ou plantas da biodiversidade Plantas medicinais e seus usos
Água	O ciclo e distribuição da água Água como elemento na paisagem Águas no espaço de planejamento e estratégias de uso Manutenção da qualidade Tecnologias apropriadas ao uso
Energia	Percepção na paisagem e no sistema planejado Potenciais de aproveitamento Tecnologias apropriadas ao aproveitamento
TERCEIRA ETAPA – O HUMANO NA PAISAGEM	
Permacultura urbana	Planejamento em pequenos espaços Zonas energéticas urbanas Organização comunitária
Arquitetura e Permacultura	Conceitos fundamentais Cultura e paisagem Conforto ambiental e estratégias bioclimáticas Projeto e sistemas construtivos Técnicas de bioconstrução
Planejamento para eventos extremos	O que são eventos extremos? Níveis de risco Planejamento de prevenção Planejamento de mitigação
Estruturas invisíveis	Compreensão das estruturas biológicas, culturais, econômicas e sociais e seus impactos Autorregulação contínua Planejamento permacultural pessoal Ampliação para uma perspectiva não especialista de animais

Temas	Ênfase abordada
Projeto final de planejamento	Diretrizes Concepção Desenvolvimento Apresentação

Para a surpresa do grupo de professores envolvidos na disciplina, desde a sua segunda edição em 2012/2, a demanda por vagas foi superior à capacidade ofertada (de 20 alunos por turma semestral), uma vez que alunos de outros cursos da UFSC passaram a procurar a disciplina para complementar sua formação (Figura 1).

Com base nesse cenário, a partir da quarta edição da disciplina em 2013/2, o preenchimento das vagas começou a contemplar estudantes de outros cursos de graduação da UFSC, também da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e pessoas externas, quando possível, promovendo uma rica e interessante interdisciplinaridade, que converge para os interesses da Permacultura em relação à diversidade, inclusive de ideias. Essa ação refletiu-se em um forte aumento na demanda por vagas, cuja ascensão é mais evidente a partir do semestre de 2014/1 (Figura 1).

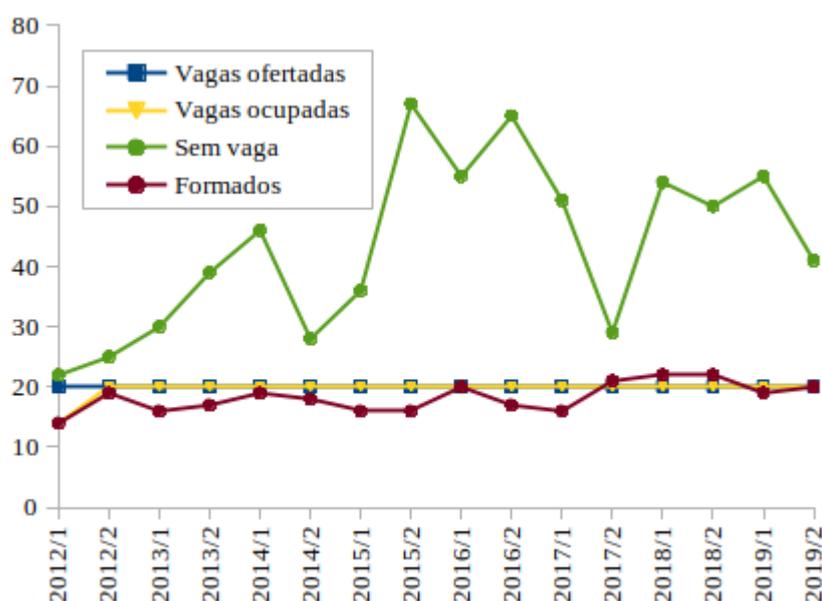


Figura 1: Relação das vagas ofertadas, ocupadas, supletivas (sem vaga) e permacultores certificados. Dados do SETIC/UFSC para matrículas na disciplina. (Os dados posteriores a 2020 são relativos ao ensino remoto devido à pandemia de COVID19. Dessa forma, não foram inseridos no gráfico, pois não podem ser comparados com as edições presenciais anteriores da disciplina).



Ainda há de se mencionar que, além do completo preenchimento das vagas desde a segunda edição, o número de alunos que ingressam na disciplina e a concluem é também expressivo, mantendo sempre taxas acima de 70%, confirmando o interesse dos acadêmicos pelo tema.

Essa abertura de vagas fez também com que aumentasse a diversidade de cursos de origem de alunos interessados em cursar a disciplina, fato que incentivou a inserção oficial da disciplina na grade dos cursos de graduação em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, Licenciatura em Educação do Campo e Arquitetura e Urbanismo. Mesmo com essa ampliação, a disciplina atendeu entre 2012 e 2017 apenas 21% da demanda interna da UFSC (Figura 2).

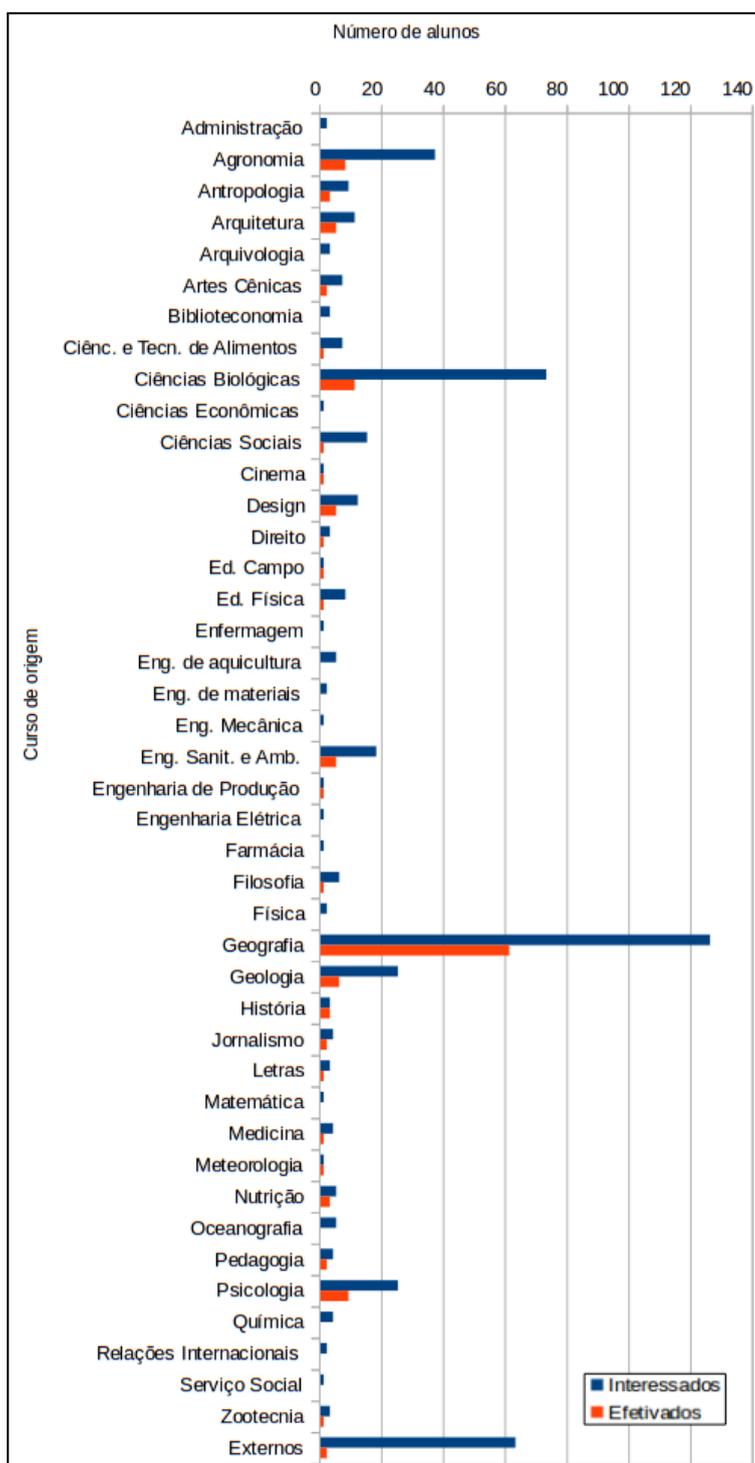


Figura 2: Diversidade de cursos de origem dos alunos interessados em cursar a disciplina de Introdução à Permacultura na UFSC e o atendimento dessa demanda (efetivados) entre 2012/1 e 2017/1.

Paralelamente ao oferecimento da disciplina “Introdução à Permacultura” para o Curso de Geografia, uma disciplina eletiva denominada “Agricultura Orgânica, Permacultura e Agricultura Urbana” (ENR5002) começou a ser ofertada ao Curso de Agronomia da UFSC, no segundo semestre 2012, repetindo-se continuamente desde então, com exceção dos semestres 2019/2 e 2020/1. Esta disciplina estava prevista no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia implementado a partir de 2010, fazendo parte do núcleo profissionalizante específico em Agroecologia. Sua proposição considerou que a ética e os princípios da Permacultura são essenciais para a atividade agropecuária ser desenvolvida com baixo impacto ambiental.

Em função da característica holística da Permacultura, alicerçada no pensamento sistêmico, a disciplina passou a receber alunos de diferentes cursos da UFSC, tais como Biologia, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Ciências Sociais, Ciências Econômicas, Direito, Letras, bem como alunos do Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas participando como ouvintes. O conteúdo sobre Permacultura também constitui um atrativo para alunos que participam de intercâmbio estudantil na UFSC, fazendo com que a disciplina seja a que mais atrai alunos da França, Alemanha, Espanha, Bélgica e de outros países da América do Sul, no Centro de Ciências Agrárias.

O Núcleo de Estudos em Permacultura da UFSC

Com o forte interesse em desenvolver melhor a Permacultura na UFSC, o grupo de docentes envolvidos na disciplina, com apoio dos estudantes, resolveu criar em 2013 o Núcleo de Estudos em Permacultura (NEPerma), que ficou sediado no Departamento de Geociências (GCN/CFH).

Nesse mesmo ano, o NEPerma acolheu o Projeto de recuperação ambiental do Bosque da UFSC, por meio do planejamento por setores e zonas energéticas, característico da Permacultura, aplicando métodos de ecologia cultivada no processo. Atualmente, o projeto segue em desenvolvimento e tem oferecido à comunidade acadêmica e do entorno da universidade a oportunidade de compreender mais sobre como interagir adequadamente com a natureza, tornando-se inclusive tema de trabalho de conclusão de curso de Guilherme Fabrin (Fabrin, 2017). Em 2018, o projeto do Bosque recebeu um [prêmio do Ministério do Meio Ambiente na categoria “Melhores Práticas de Sustentabilidade”](#).

Ainda em 2013, iniciou-se o projeto Permacultura na Escola, que buscou levar a educação ambiental por meio da Permacultura a escolas de ensino fundamental em Florianópolis. [Viebrantz \(2018\)](#) descreveu essa experiência em seu trabalho de conclusão de curso, intitulado “[A Permacultura como estratégia de educação ambiental formal: potencialidades e limitações](#)”.

Após percorrer ecovilas pelo sul do Brasil, Letícia dos Santos (2014) trouxe sua experiência para o NEPerma e desenvolveu o trabalho de conclusão de curso intitulado “A Permacultura como dispositivo de ressignificação do espaço geográfico”.

Em 2014, o NEPerma iniciou o projeto Terra Permanente - produzindo alimentos com a Mata Atlântica, que contou com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - pelo edital 81/2013). O projeto visou compartilhar os conhecimentos da Permacultura com extensionistas rurais e agricultores da região da Grande Florianópolis. Concluído com êxito em 2016, o projeto certificou 34 permacultores, sendo 19 em módulo presencial e 15 no ensino à distância (EaD).

Na caminhada do projeto Terra Permanente, o NEPerma produziu materiais audiovisuais que deram origem às teleaulas do curso CPP EaD Terra Permanente, que seguem livres para serem acessadas através da internet e replicadas. A experiência dessa formação à distância mostrou ao NEPerma um grande interesse por parte dos extensionistas rurais em cursar um CPP, uma vez que foram registradas 135 inscrições provenientes de 15 estados do Brasil (Figura 3).

O módulo de pesquisa desse projeto também acompanhou a vida de quatro unidades familiares rurais durante dois anos, com o intuito de verificar se a Permacultura e sua lógica de gestão de espaços e pessoas, pode contribuir positivamente para a qualidade de vida no campo (Venturi et al., 2017). Como resultado desse acompanhamento, surgiu uma nova metodologia de avaliação da sustentabilidade em meio rural, o MESMIS Permacultural (Paiter et al. 2018), cuja base é a metodologia MESMIS de López-Ridaura et al. (2002), consagrada pela agroecologia, porém adequada aos princípios éticos e de planejamento da Permacultura. A criação e aplicação dessa metodologia possibilitaram uma série de facilidades no processo de sistematização das experiências do NEPerma, passando a ser incorporada em outras pesquisas no Núcleo.

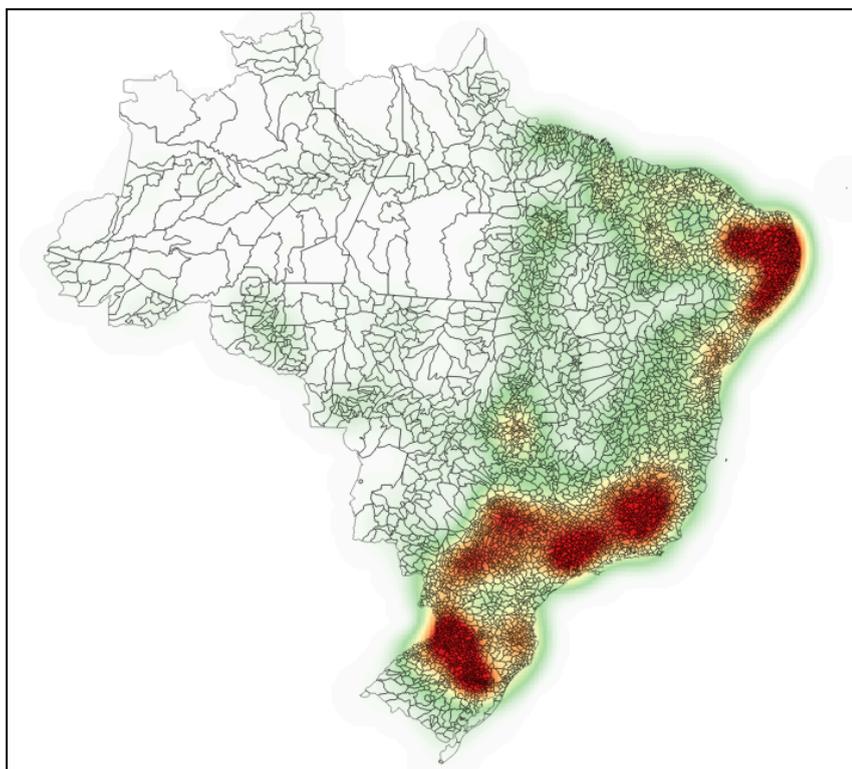


Figura 3: Mapa de calor mostrando por intensidade de cores a origem das 135 inscrições recebidas para o CPP EaD promovido pelo NEPerma, através do Edital 81/2013 CNPq.

Como fruto das ações do projeto Terra Permanente resultaram outros dois projetos de extensão, “Planejamento espacial e mapeamento em Permacultura” e “Os jardins domésticos com plantas medicinais e aromáticas na paisagem cultural”, que foram sistematizados pelo Laboratório de Urbanismo, do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC em parceria com o NEPerma. O resultado dessa sistematização foi sintetizado no vídeo [“Semeando cultura no jardim”](#) em 2016.

O LabURB UFSC, NEPerma UFSC e a Rede Semear Floripa desenvolveram ainda o projeto de pesquisa intitulado “Permacultura na paisagem urbana”, que permitiu em 2016 a inserção da Permacultura na agenda do município de Florianópolis, com a organização do II Encontro Municipal de Agricultura Urbana, em parceria com a Prefeitura Municipal de Florianópolis. (Figura 4)



Figura 4: Cartaz do II Encontro Municipal de Agricultura Urbana. Fonte: LabUrb UFSC, 2016.

Ainda em 2016, o NEPerma por meio do projeto PermaChico, certificou em planejamento em Permacultura, jovens seminaristas e freis franciscanos em Almirante Tamandaré, no Paraná e, com isso, fortaleceu a relação desses com a questão ambiental a ser trabalhada futuramente nas comunidades atendidas pelos freis em seus projetos.

Paralelamente a essas ações e buscando a difusão da Permacultura em língua portuguesa, dois documentários são legendados pelo NEPerma para o português. Em 2014 "Sementes da Permacultura" da produtora AHOOFILM e, em 2016 "A voz do vento", uma produção realizada com financiamento coletivo. Tais ações buscaram aproximar o público brasileiro do que está acontecendo no mundo em termos de culturas de permanência, bem como estabelecer uma interface de conversa com veículos de comunicação públicos, no caso a TV UFSC, que exibe os documentários em rede aberta na Grande Florianópolis e fornece material audiovisual à TV Brasil e demais emissoras integrantes da Rede Pública de TVs.

Em interface com a Arquitetura e Urbanismo, foram desenvolvidas diversas pesquisas (Hortas urbanas: a relação entre natureza e cidade: o caso da Horta do Pacuca, 2018;

Percepções de cidade e natureza: A trama verde e azul do Distrito do Campeche, 2018; A trama verde e azul na transformação da paisagem da Ilha de Santa Catarina, 2020; Paisagem urbana de pequenas cidades, seus espaços livres e sistemas ecológicos, 2021; Quintais produtivos: movimentos sociais, espaço urbano e meio ambiente, 2022; Ecofeminismo e direito à cidade: as mulheres da agricultura urbana na Grande Florianópolis, 2022), e uma pesquisa de pós-doutorado, na Inglaterra, sobre agricultura urbana na paisagem cultural (2017), e também a publicação do e-book "Planejamento urbano permacultural", em 2019.

No início de 2017, o NEPerma começou a convidar professores da UFSC para ofertar um CPP com intuito de sensibilizar outros docentes da universidade. A primeira aproximação trouxe 18 interessados internos, mas também a manifestação de muitos professores de outras Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) do Brasil. Ainda em julho deste ano, a equipe do NEPerma ofertou o 1º Curso de Planejamento em Permacultura para academia, que certificou 14 servidores públicos, entre docentes e servidores técnicos de apoio ao ensino, envolvendo um total de cinco IFES, dentre elas a UFSC, UNIPAMPA, UFFS, IFSP e UFOP.

Como fruto desse curso e da integração desses novos docentes permacultores, houve a decisão de criação da Rede Brasileira de Núcleos e Estudos em Permacultura (Rede NEPerma Brasil), que busca estimular a integração e a criação de mais núcleos de Permacultura que desenvolvam a mesma em diferentes IFES brasileiras.

Ainda em 2017, o professor Arthur Nanni, inicia seu estágio pós-doutoral na Austrália, na *Central Queensland University*, desenvolvendo a Pesquisa "*Permaculture and well-being*". E a professora Soraya Nór inicia o pós-doutorado na *Oxford Brookes University*, Inglaterra, com a pesquisa "*Green Networks in Urban Cultural Landscapes: A Study of Allotments in Oxford - UK*".

Em 2018, o grupo de professores vinculados ao NEPerma/UFSC iniciou a proposta de criação de um Curso de Especialização em Permacultura. Esse processo caminhou ao longo de 2019 com a abertura do edital de seleção dos candidatos, que revelou a demanda de 154 candidatos, de diversas áreas do conhecimento (Figura 5), para as 30 vagas ofertadas. Previsto para iniciar em 2020, o curso foi paralisado em virtude da pandemia de COVID-19.



Figura 5: Perfil profissional dos matriculados na 1ª edição do Curso, que ocorreu junto ao EDC/CED.

Em maio de 2019, o NEPerma recebeu o [Diploma de Reconhecimento da Câmara dos Vereadores de Florianópolis](#), pelas atividades de “valorização e colaboração na preservação dos recursos naturais”, por proposição do vereador e permacultor Marquito – Marcos José de Abreu.

Em julho de 2019, ocorre no auditório da Arquitetura da UFSC a 1ª Convergência de Permacultura do Sul do Brasil, que congregou permacultores dos três estados do sul e promoveu o fortalecimento de redes e a integração com o ambiente acadêmico

Em dezembro de 2019, o NEPerma lançou a 1ª edição do livro “[Ensinando Permacultura](#)” (Nanni et al., 2019), que congrega a experiência de seis anos de ensino na graduação na UFSC. Logo a seguir, em 2020, essa publicação é transposta para ambiente digital e deixa de ser um livro apenas, para se tornar uma [plataforma de troca de saberes](#), onde além dos conteúdos da primeira edição, foram então adicionadas novas formas de ensino da Permacultura em ambiente acadêmico, que constituíram a 2ª edição ([Rede Brasileira de Núcleos e Estudos em Permacultura, 2022](#)), lançada em 2022 (Figura 6).

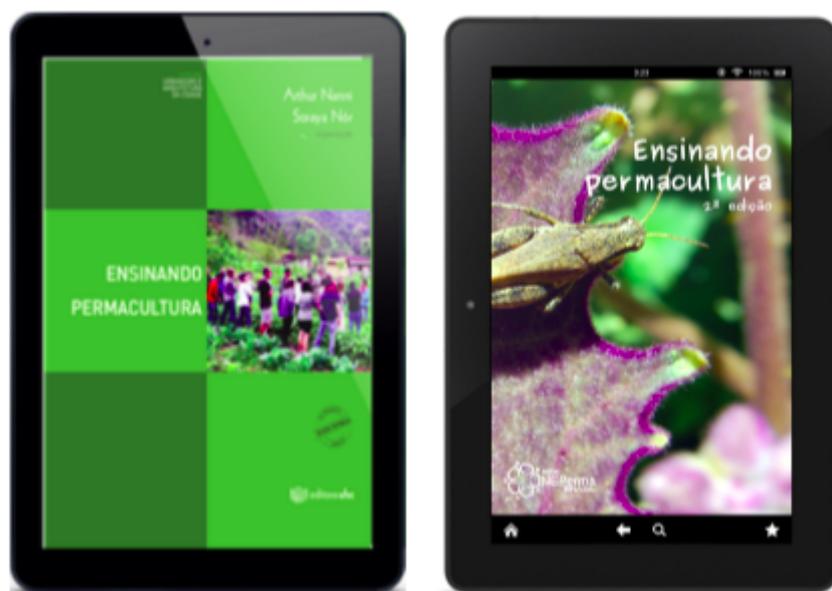


Figura 6: 1ª (2019) e 2ª (2022) edições do livro *Ensinando Permacultura*.

Desde janeiro de 2020, o NEPerma está abrigado no Departamento de Educação do Campo, no Centro de Ciências da Educação (EDC/CED). Sua atuação vem gradualmente mostrando a importância da Permacultura nos processos agrários e sociais na formação de educadores do campo, principalmente no que tange ao diálogo com a agroecologia.

Ainda em 2020, inspirado na pesquisa de Santos (2014), Marcelo Venturi, servidor técnico e coordenador da Fazenda da Ressacada UFSC, concluiu sua tese de doutorado intitulada "[A influência da Permacultura em unidades de novos rurais](#)" (Venturi, 2020), que visa compreender em termos de movimento neorural, como a Permacultura pode estimular a migração cidade-campo na região sul do Brasil.

Em 2021, o NEPerma decide iniciar em meio à pandemia de COVID-19, a primeira turma do Curso de Especialização em Permacultura, no modo ensino remoto, buscando honrar seu compromisso com os candidatos aprovados no processo de seleção ocorrido em 2019. Desenvolvida totalmente em ambiente remoto, a especialização certificou 76% dos alunos que ingressaram nessa edição do curso. Ainda como resultado, foram gerados [23 Trabalhos de Conclusão de Curso](#), que versam sobre a aplicação da Permacultura em planejamentos comunitários, rurais, urbanos e em processos de ensino-aprendizado na educação especial, básica e técnica.

Ainda em 2021, a pesquisadora Iana Carla Couto defendeu, no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC, sua tese intitulada "A permacultura inserida no debate das políticas públicas" (Couto, 2021).

Ao longo de 2022, o NEPerma/UFSC, em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, desenvolveu um [Curso de Planejamento Permacultural \(CPP Acolhida\)](#) para agricultores e multiplicadores que atuam na promoção do agroturismo em Santa Catarina, por meio da Associação Acolhida na Colônia. Esse curso contou com o acompanhamento técnico das unidades familiares rurais vinculadas à Associação, permitindo a melhoria das condições de vida e operacionais dessas unidades.

Ainda no final de 2022, o professor Paulo Cesar Fermino Junior, do campus de Curitibanos iniciou a coordenação da oferta, por meio de um projeto de extensão (SIGPEX nº 202209021), do curso de [Fundamentos de Permacultura](#) em fluxo contínuo na modalidade EaD. Esse curso teve até o momento (março de 2023) mais de 500 inscritos de todo o Brasil e América do Sul.

Em março deste ano de 2023, iniciou a [2ª edição do Curso de Especialização em Permacultura](#), sediado no Departamento de Arquitetura da UFSC (ARQ/CTC), demonstrando o caráter transdisciplinar dessa ciência socioambiental que visa o planejamento de assentamentos humanos autossustentáveis. A procura pelo curso mostrou uma predominância de inscritos para Santa Catarina, mas houve registros também de outros estados ([Figura 7](#)). Nessa segunda edição, confirmou-se o perfil profissional dos inscritos nas mais diversas áreas do conhecimento ([Figura 8](#)).

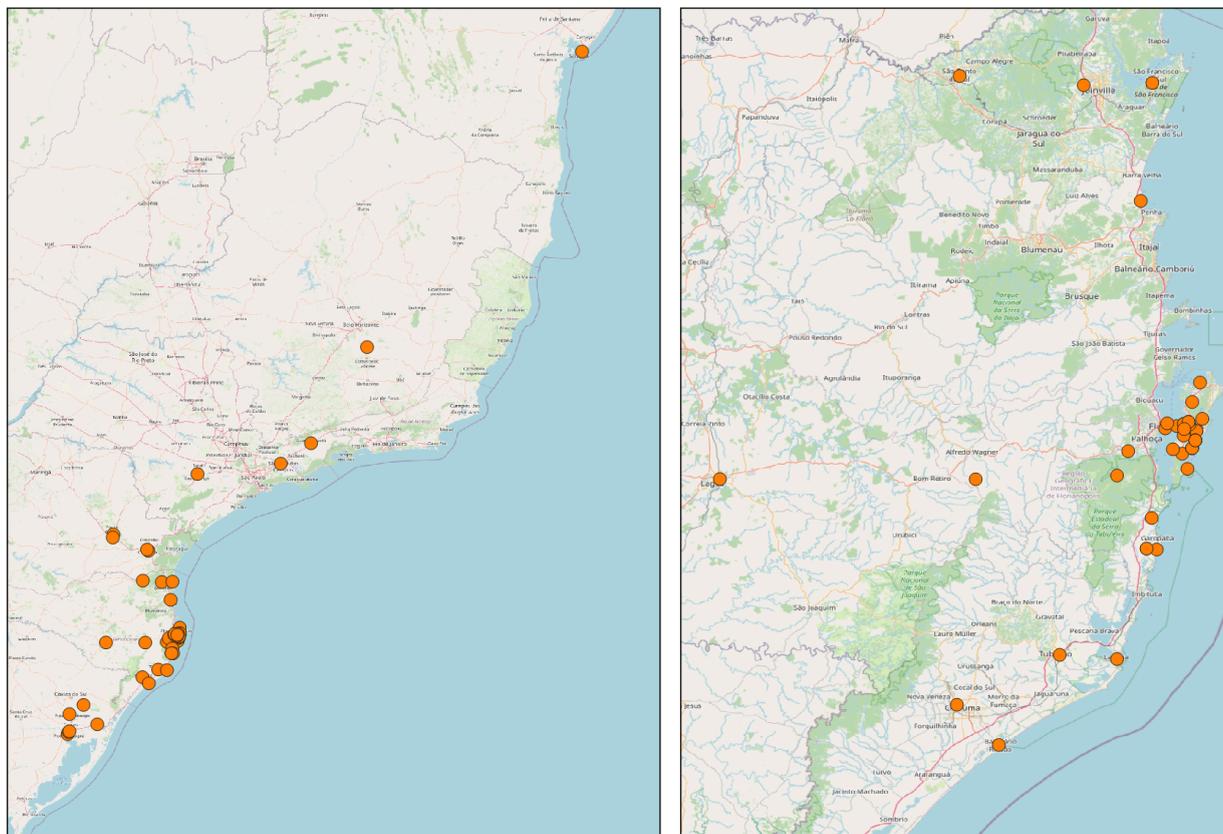


Figura 7: Locais de onde partiram as inscrições (detalhe para Santa Catarina) para a 2ª edição da Especialização em Permacultura da UFSC em parceria com a Rede NEPerma Brasil.

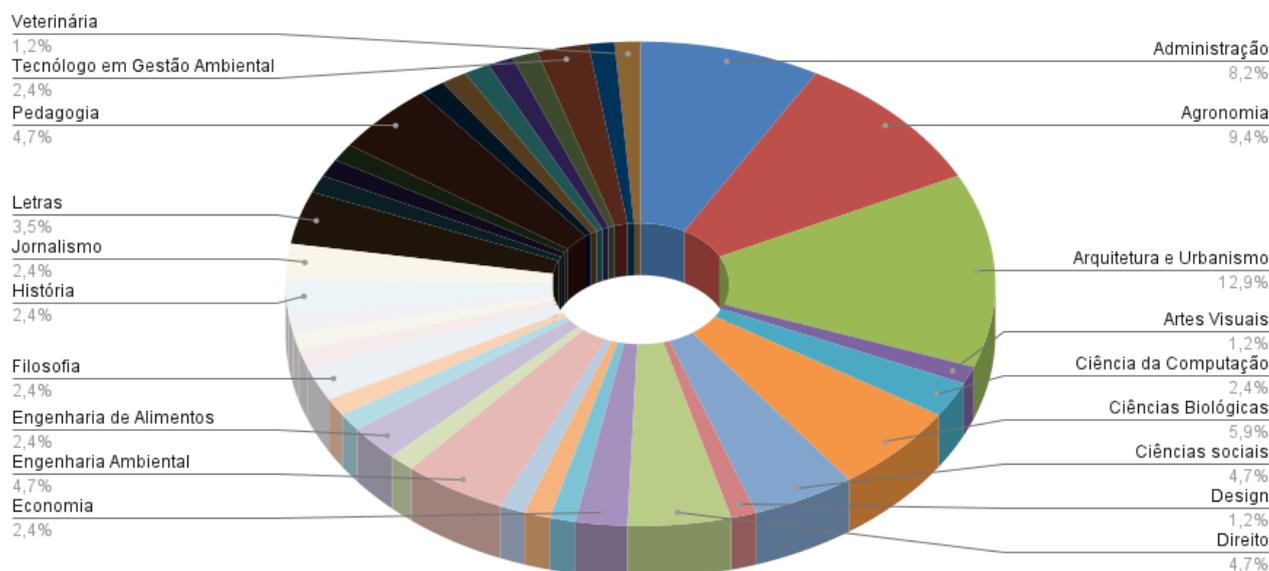


Figura 8: Perfil profissional dos matriculados na 2ª edição do Curso, que ocorre junto ao ARQ/CTC.

Com o advento da Rede NEPerma Brasil em 2017, as ações do NEPerma/UFSC vêm sendo desenvolvidas em parceria com essa, muitas vezes sobrepondo-se em papéis. Essa “confusão” é salutar e busca integrar as diferentes IFES e pluralizar as ações e iniciativas em um processo de popularização da Permacultura no território nacional.

A Rede NEPerma Brasil

A [Rede NEPerma Brasil](#) surgiu em 2017 após a realização do 1º Curso de Planejamento em Permacultura para academia (CPP academia), realizado nas instalações da Fazenda da Ressacada da UFSC. Ela busca atender uma demanda crescente de docentes que pretendem desenvolver ações de Permacultura em suas IFES, evidenciando o caráter de pioneirismo e referência nacional do NEPerma/UFSC.

Em sua composição, a Rede congrega diversas atividades em prol da popularização da Permacultura em território nacional. Uma delas é a definição de diretrizes para a estruturação de cursos de graduação em Permacultura. Para tal, segue em pauta a discussão de diretrizes básicas para Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de graduação.

Pelos resultados dessas discussões em torno da criação de cursos de graduação, entende-se que esses buscarão formar cidadãos aptos a atuar na gestão de recursos naturais, generalistas em sua formação acadêmica, com conhecimentos técnico-científicos que os habilite a absorver e desenvolver novas tecnologias e métodos apropriados à permanência da espécie humana no planeta. Os PPCs almejam, assim, estimular uma atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando os aspectos políticos,

econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética, holística e humanística, em atendimento às demandas sociais e ambientais contemporâneas.

No início de 2020, a Rede ofertou a [2ª edição do Curso de planejamento em Permacultura](#) para academia, realizado na Universidade Federal de Viçosa/MG, certificando mais 19 servidores docentes e técnicos. Ainda como fruto desse curso, foi gerado o minidocumentário "[Permacultura na academia](#)" ([Figura 9](#)) com o depoimento dos participantes.



Figura 9: Minidocumentário "Permacultura na Universidade" de 2020.

No final de 2020, a Rede ganha um espaço virtual para a divulgação de suas ações na infraestrutura da UFSC. O website <https://redepermacultura.ufsc.br/> hospedado na UFSC e mantido por muitos servidores de diferentes IFES, estreita a comunicação com o público interessado em desenvolver a Permacultura.

Em agosto de 2022 foi concluída a [3ª edição do Curso de Planejamento em Permacultura](#) para a academia, realizado na Universidade Federal Fluminense. Foram certificados mais 18 permacultores, incluindo servidores docentes, técnicos e agricultores. A próxima edição do CPP academia está prevista para ocorrer em 2024, na Bahia e será uma parceria entre UESB e UFOB.

Em outubro de 2022, a Rede criou a Revista PERMA (Figura 10), um periódico científico-popular que pretende visibilizar e popularizar a Permacultura no país. Atualmente

hospedado na infraestrutura da UFSC - <https://redepermacultura.ufsc.br/perma> - o periódico está em processo de publicação do seu segundo número.



Figura 10: Revista PERMA.

A Rede também lançou uma campanha para coleta de assinaturas de pessoas interessadas em cursar uma graduação em Permacultura, que contou com mais de 900 registros² que se originam das localidades apontadas no mapa da (Figura 11). É importante destacar que 1/3 desses, partiram do território catarinense (Figura 12), o que evidencia a demanda regionalizada de procura por cursos de formação na área da permacultura.

² Os registros estão apresentados no documento "[Oportunidades de ensino da permacultura na UFSC - Caminhos para a criação da graduação em permacultura](#)", apresentado à Reitoria.

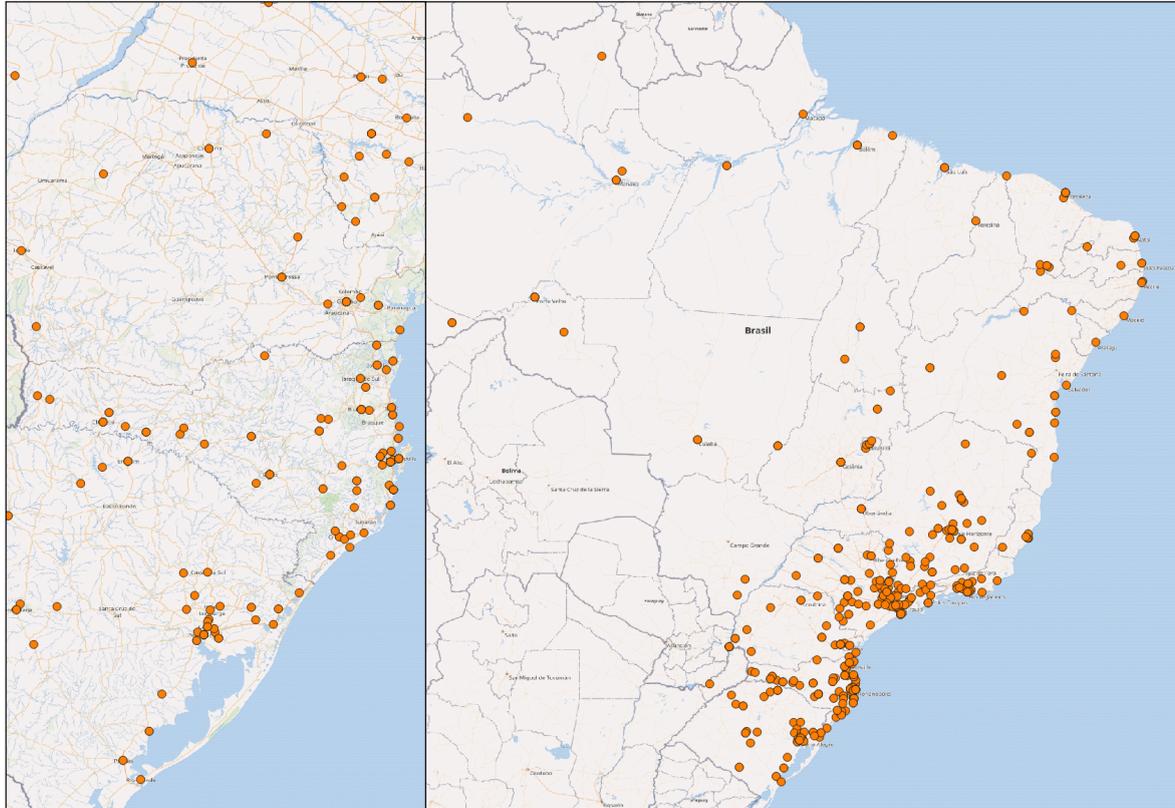


Figura 11: Locais de onde foram registradas assinaturas em prol da criação de cursos de graduação em Permacultura.

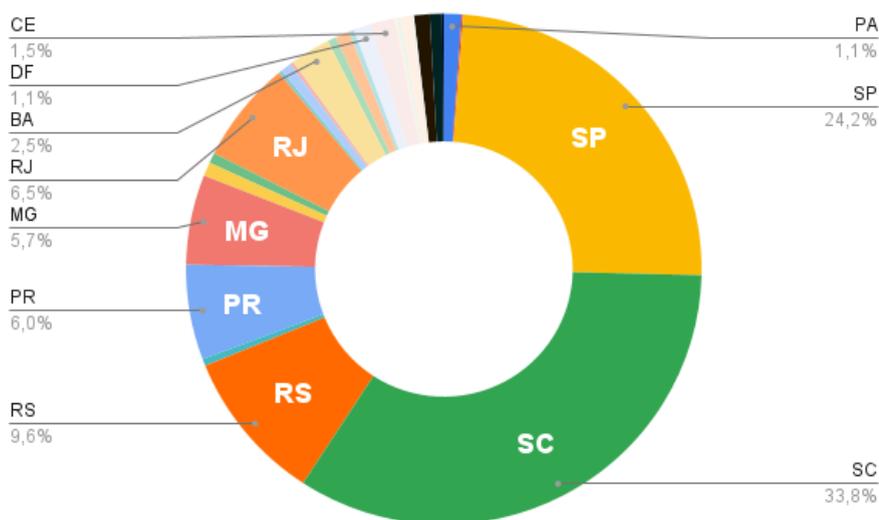


Figura 12: Registros de inscrição por estado.

A partir dos registros (Figura 13) verifica-se dois grupos de nível de formação em destaque, daquelas pessoas com “Ensino superior concluído” e “Ensino superior não concluído ou cancelado”. Nesse sentido, o NEPerma buscou atender, por meio da Especialização em Permacultura, o perfil do primeiro grupo, com curso superior concluído. Já o segundo grupo em destaque, mostra que muitas pessoas ingressam em cursos de graduação, mas por diversos motivos, acabam por não concluí-lo, fato bem conhecido por meio dos índices de evasão registrados nas IFES. Esse grupo de pessoas, que muitas vezes congrega jovens que pretendem complementar, ou mudar a formação de seus cursos de origem, mantêm nossas energias para o atendimento pleno, organizando assim a presente proposta para um curso de graduação em Permacultura.

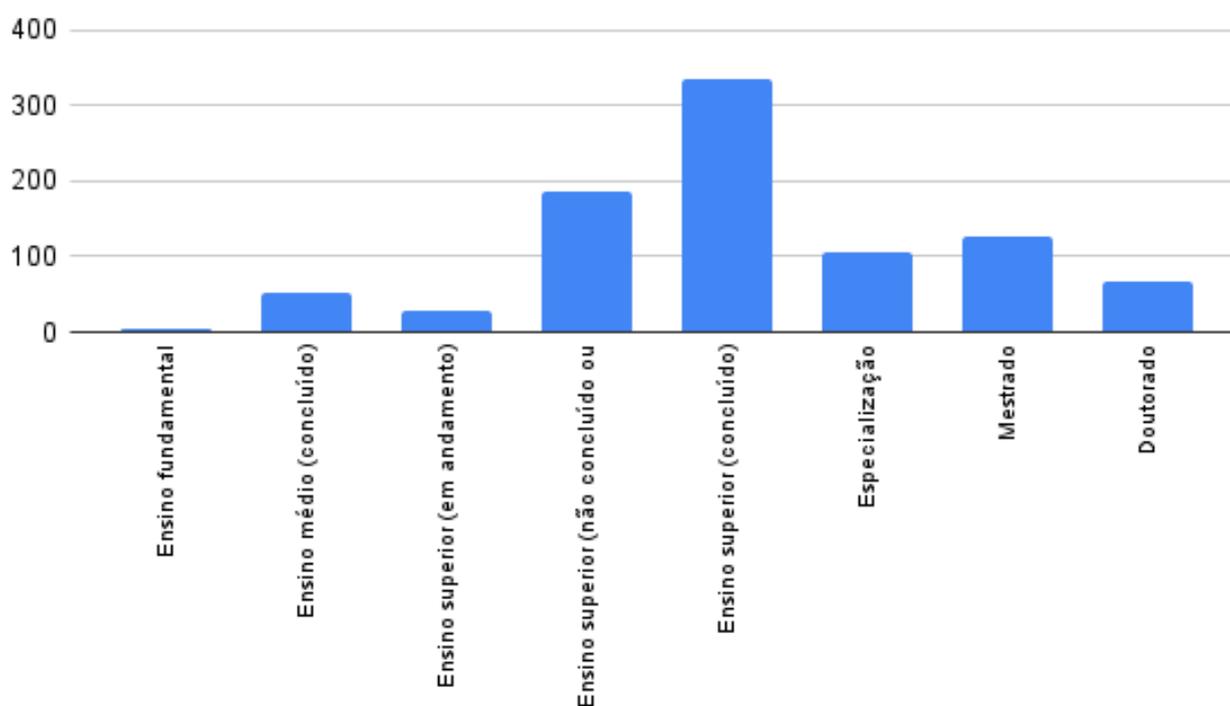


Figura 13: Perfis de formação obtidos na pesquisa realizada pela Rede NEPerma Brasil sobre a criação de cursos de graduação em IFES.

Atualmente a Rede NEPerma Brasil conta com 32 membros que atuam em atividades de [17 Instituições Federais de Ensino Superior](#).

Relação da proposta com o PDI da UFSC

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-24 apresenta a missão, a visão e os valores da UFSC, são eles:

Missão: “produzir, sistematizar e socializar o saber filosófico, científico, artístico e tecnológico, ampliando e aprofundando a formação do ser humano para o exercício profissional, a reflexão crítica, a solidariedade nacional e internacional, na perspectiva da construção de uma sociedade justa e democrática e na defesa da qualidade da vida;

Visão: Ser uma universidade de excelência e inclusiva;

Valores: “centro de excelência acadêmica no cenário regional, nacional e internacional, contribuindo para a construção de uma sociedade justa, democrática e para a defesa da qualidade de vida” (Universidade Federal de Santa Catarina, 2020, p. 13).

A missão, a visão e os valores da universidade esclarecem os fundamentos formação acadêmica no âmbito da instituição, refletindo nas relações e práticas entre os docentes, discentes e servidores. O PPC de Permacultura alinha-se com essa perspectiva de formação, de acordo com os objetivos do curso:

- Formar permacultores/as aptos/as a atuar na gestão de recursos naturais, generalistas em sua formação acadêmica, com conhecimentos técnico-científicos e sociais que os capacitem a aprender, desenvolver e ensinar novas tecnologias e métodos apropriados à permanência da espécie humana e das demais espécies no planeta, de forma justa e digna.
- O curso busca, assim, estimular uma atuação crítica e criativa na identificação de potencialidades e apresentação de soluções, considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética, holística e humanística, em atendimento às demandas sociais, culturais e ambientais.

O PPC de Permacultura também está alinhado com os Fundamentos da Prática Acadêmica presentes do PDI 2020-24:

Em seu projeto pedagógico institucional, a UFSC estabelece as bases para a busca da excelência, com vistas à formação do ser humano, enfatizando conhecimento teórico, habilidades científico-tecnológicas, autonomia intelectual e pessoal, compreensão profissional, ética e social, e capacidade de comunicação, com atitude propositiva em relação ao desenvolvimento social e econômico do País. Além disso, a Universidade tem buscado adaptar sua estrutura de ensino às

demandas do contexto sócio-político-cultural, inserindo-se, portanto, na dinâmica da sociedade. Busca, ainda, contribuir na formação do ser humano com vistas à construção de cidadãos e ao preparo para as distintas experiências da vida, produzindo valores, reflexões e atitudes para a tomada de decisões – capacidades e habilidades que vão além do objetivo do exercício profissional. (Universidade Federal de Santa Catarina, 2020, p. 51).

As competências e habilidades do egresso da graduação em Permacultura apresentadas neste documento estão em sintonia com o projeto pedagógico institucional.

Também nos princípios norteadores elencados no PPC pode-se compreender a relação entre os valores e as práticas acadêmicas da UFSC, na medida em que se reforça a importância de a universidade pública ser socialmente comprometida em suas atividades; o conhecimento e a autonomia se desenvolverem continuamente, de modo a permitir um posicionamento crítico e propositivo face a novos e diversos contextos. Considera-se o fato de o ensino de permacultura almejar um equilíbrio entre teoria e prática, bem como desenvolver meios para realizar sua adequada multi-inter-transdisciplinaridade, numa formação humanista, ambientalmente sustentável e inclusiva.

As áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão estão em sincronia no presente PPC, conforme a política de pesquisa da UFSC:

Incentivo à pesquisa por todos os meios ao seu alcance; a produção de novos conhecimentos; a sintonia com todos os segmentos da sociedade; o estímulo à criatividade e à disciplina científica; a flexibilidade à evolução do saber; a contribuição para a melhoria das condições ambientais.” (Universidade Federal de Santa Catarina 2020, p. 29).

Também há embasamento no que se refere à extensão, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024 da UFSC:

Extensão é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político, educacional, cultural, científico e tecnológico que promove a interação transformadora entre a UFSC e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (Universidade Federal de Santa Catarina, 2020, p. 30).



No PPC de Permacultura, a extensão universitária assume um papel fundamental, ao combinar saberes científicos e ancestrais. Ela incide sobre a popularização do conhecimento de forma dialógica com a sociedade contemporânea e suas demandas.

A extensão constitui-se como espaço no qual se pode exercitar as atividades práticas de forma reflexiva e crítica, numa relação dialética com a teoria, numa constante retroalimentação do campo de conhecimento das diversas disciplinas e temáticas do curso, contribuindo para ampliar a sustentabilidade ambiental e a justiça social.

Desse modo, a extensão consta da carga horária de disciplinas obrigatórias, bem como é complementada pelos programas de extensão e pelas ações de extensão em projetos, cursos e eventos, conforme a definição do Art. 3º da Resolução nº 88/CUn/2016.

ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O Bacharelado em Permacultura é um curso superior de graduação que segue os seguintes princípios:

- Formação baseada na interdisciplinaridade e no diálogo entre as áreas de conhecimento acadêmico e ancestral;
- Formação acadêmica alicerçada em teorias, metodologias e práticas que fundamentam os processos de produção científica, ambiental, tecnológica, artística, social e cultural;
- Permanente revisão das práticas educativas tendo em vista o caráter dinâmico e interdisciplinar da produção de conhecimentos;
- Prática integrada da pesquisa e extensão articuladas ao currículo;
- Vivência nas áreas ambiental, social, artística, científica e tecnológica;
- Mobilidade acadêmica e intercâmbio interinstitucional;
- Valorização de conhecimentos, competências e habilidades adquiridas em outras formações ou contextos;
- Estímulo ao protagonismo individual e coletivo, à capacidade de pensamento crítico, à autonomia intelectual;
- Valorização do trabalho comunitário e coletivo.

Objetivos do curso

Formar bacharéis em permacultura aptos a promover a integração de forma sustentável e ética entre humanos e natureza, por meio da gestão ambiental e da construção e compartilhamento de conhecimentos técnico-científicos que promovam a permanência das espécies vivas no planeta, de maneira harmoniosa, justa e digna.

O curso busca, assim, estimular uma atuação cidadã, crítica e criativa na identificação e desenvolvimento de soluções para questões socioambientais, com visão ética, holística e humanística.

Considerando as Éticas da Permacultura (Holmgren, 2013), o curso aspira orientar o educando para o cuidar do planeta que nos abriga, atender as demandas sociais de forma compatível com o respeito às espécies vivas, no intuito de efetivar a partilha justa de bens materiais e imateriais e da fruição da natureza em prol da construção de um futuro de prosperidade.

Funcionamento

A formação de Bacharelado em Permacultura será conferida aos estudantes que concluírem, com rendimento suficiente, 150 créditos em disciplinas obrigatórias, 10 créditos em disciplinas optativas, perfazendo o total de 160 créditos para a integralização do currículo.

Cada crédito em disciplina corresponde a 18 horas/aula, totalizando 2880 horas/aula (Quadro 1).

Quadro 1: Resumo da carga horária para integralização do currículo.

Fase	Horas/aula	Créditos
1ª	450	25
2ª	450	25
3ª	450	25
4ª	450	25
5ª	450	25
6ª	450	25
Optativas	180	10
Totais	2880	160

A duração esperada para a conclusão do curso é de no mínimo seis (6) semestres e no máximo dez (10) semestres, com média de 25 créditos por semestre, adicionados por créditos optativos a critério do educando.

Perfil do Egresso

O bacharel em Permacultura deverá possuir uma formação teórica e prática que permita identificar soluções, potencialidades e oportunidades no desenvolvimento de projetos de planejamento na área de gestão e educação ambiental, do gerenciamento do ambiente natural, considerando os aspectos ambientais e sociais, de maneira ética, sustentável e humanista.

Assim, o Permacultor deverá ser capaz de planejar assentamentos humanos sustentáveis e atuar em atividades educacionais, fundamentados em conhecimentos técnico-científicos, por meio da aplicação de método de planejamento permacultural, visando a promoção do viver sociocomunitário em harmonia com os ecossistemas nas diversas biorregiões do mundo.

Em sua atuação, o profissional de Permacultura deverá interagir com equipes transdisciplinares e exercer suas atividades conforme as éticas da Permacultura, que visam o cuidado com o planeta, com as pessoas e com o futuro da vida na Terra.

Competências e habilidades

Competências gerais

O bacharel em Permacultura terá formação para propor, planejar e desenvolver assentamentos humanos que almejem à autossuficiência e resiliência, aplicando conhecimentos científicos e ancestrais na elaboração de projetos e ações que estimulem reflexões e habilidades em prol da convivência humana harmoniosa com os demais seres vivos que coabitam o planeta.

A aplicação de seus conhecimentos pode contribuir para a formação de profissionais, que atuem em processos de planejamento e execução ou de assessoria às temáticas ligadas à Permacultura, tais como, a elaboração de projetos de planejamento, construções ecológicas, técnicas de ecologia cultivada, etc.

Competências específicas

O Permacultor deverá ter capacidade de:

- Analisar criticamente ambientes naturais e sociais pela leitura de cenários com vistas à identificação de potencialidades e proposição de soluções para problemas socioambientais, com base nas éticas e princípios de planejamento da Permacultura;
- Compreender paisagens e integrar elementos naturais, sociais, culturais, educacionais, econômicos no planejamento permacultural.
- Realizar planejamentos permaculturais de assentamentos humanos sustentáveis que busquem autonomia, em diferentes escalas territoriais;
- Interpretar e manejar os ambientes naturais e humanos de forma sustentável, priorizando a aplicação e o uso de técnicas e tecnologias apropriadas;
- Propor atitudes e ações éticas e sustentáveis para evitar e minimizar situações de desequilíbrio socioambiental;
- Apoiar e qualificar a autogestão, o protagonismo e o empoderamento comunitário;
- Constituir e manejar sistemas ecológicos de produção de alimentos;
- Realizar ações de assessoria técnica e consultoria, contribuição na concepção, planejamento, execução e avaliação de projetos permaculturais;
- Promover a adoção de técnicas construtivas de baixo impacto socioambiental;
- Desenvolver tecnologias socialmente justas, ecologicamente adequadas e economicamente acessíveis;
- Realizar atividades de ensino-aprendizagem de permacultura e educação ambiental em diferentes níveis, promovendo a atualização de estudantes e profissionais em escolas, empresas, instituições, órgãos governamentais e organizações não governamentais (ONGs).

Campo de atuação profissional

A Permacultura tem se mostrado em uma excelente ferramenta de ensino na educação fundamental, como nos traz a publicação "Criando habitats na escola sustentável: livro de Educador" (Legan, 2009), encomendada pelo Governo do Estado de São Paulo e o caso da escola Visconde de Taunay de Blumenau-SC, que foi reconhecida por iniciativas voltadas para a sustentabilidade³.

No campo da educação há outras possibilidades, como demandas de oferta de cursos visando a sensibilização ambiental. Chamadas públicas como o Edital 033/2017 da Fundação Parque Tecnológico de Itaipu, que buscou a contratação de profissional de Permacultura para ministrar oficinas na área das questões ambientais. Potencializando a permacultura como instrumento educativo, a Secretaria de Estado da Educação do Ceará, por meio do Programa Ceará Educa Mais⁴, publicou a "chamada pública para seleção de bolsistas para desenvolver ações relacionadas a permacultura e resiliência em escolas da rede estadual no âmbito do programa ceará educa mais – professor aprendiz".

A atuação compreende ainda a demanda por docentes na área de Permacultura para atuação em cursos técnicos e superiores na área das ciências agrícolas, como é o caso Instituto Federal do Amazonas⁵. E na mesma linha, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais⁶.

Além da atuação na área de ensino, o profissional de Permacultura é também importante em órgãos de gestão ambiental e de planejamento, como é o caso da prefeitura de Fortaleza⁷. Na mesma linha, a prefeitura de São Bernardo do Campo/SP⁸.

No mercado de consultorias, a seleção de permacultores cresce a cada dia. Dentre algumas dessas seleções podemos mencionar a do Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE, de 2014⁹. Outro exemplo de demanda de atuação em consultoria traz a Fundação Amazonas Sustentável por meio do Edital 002/2016.

³ [Escola pública catarinense é reconhecida por iniciativas voltadas para a sustentabilidade.](#)

⁴ Programa Ceará Educa Mais - [acesso à chamada.](#)

⁵ [Edital 007/2014/IFAM](#) - Concurso público para professor de ensino básico, técnico e tecnológico para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

⁶ [Edital 06/2018](#) - Processo seletivo simplificados para contratação de Professor Formador, por tempo determinado, de candidatos que não sejam servidores efetivos do IF SUDESTE/MG.

⁷ [Edital 22/2017](#) - Seleção pública para a contratação por tempo determinado de profissionais de níveis superior e médio.

⁸ [Edital 003/2022](#) - Credenciamento para seleção de profissionais para atuar em atividades de formação cultural junto à secretaria de cultura e juventude.

⁹ [Edital de seleção](#) - Atuação no projeto "Permacultura e Ecoconstrução: Diálogos com Educação Popular em Saúde"

O Conselho Federal de Biologia (CFBio) em seu Parecer CFBio nº 01/2010 traz a Permacultura como área de atuação proposta de requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia.

A atuação abrange ainda o Sistema “S”, como o caso do SESC de Fortaleza em seu Edital Pensando Verde, de 2017 e, ainda, o SESC de Jundiaí, em São Paulo, que durante a pandemia de Covid-19 fomentou a realização de uma formação básica em permacultura¹⁰.

Em síntese, a atuação do bacharel em Permacultura inclui uma gama crescente de demandas socioambientais.

Avaliação da aprendizagem

A avaliação dos processos de ensino-aprendizagem será realizada conforme a proposta do curso e suas disciplinas, considerando além do aprendizado teórico-conceitual, também a participação dos educandos e sua efetiva compreensão sobre a aplicação dos conteúdos compartilhados e assimilados, nos contextos dados.

O acompanhamento destes processos avaliativos será por meio de debates constantes entre docentes e discentes, no intuito de estreitar e aprimorar as relações entre ensino, extensão e pesquisa na promoção e construção do conhecimento em Permacultura.

Além das avaliações pertinentes a cada disciplina, as vivências e experimentos serão contemplados para que a avaliação reforce a importância do caráter sistêmico e “complexo” de compreensão e incorporação dos conhecimentos da permacultura, valorizando, assim, a diversidade nos processos.

A análise dos trabalhos de conclusão de curso propiciará sintetizar o acompanhamento contínuo de avaliação, à luz dos objetivos do curso e do perfil do egresso, estimulando seu continuado aperfeiçoamento e atualização.

Avaliação institucional

A avaliação institucional do Curso de Permacultura está a cargo do Plano de Avaliação da UFSC, que a prevê, por meio de um processo contínuo e dinâmico, a participação dos diversos segmentos e atores da Universidade – estudantes de graduação e de pós-graduação, servidores técnico-administrativos, professores, demais gestores e representantes da sociedade civil.

A autoavaliação institucional é realizada com base nos princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Assim, a avaliação de curso é parte do processo de avaliação da própria UFSC, realizado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), designada

¹⁰ [Curso de planejamento em permacultura](#) do SESC Jundiaí.

pela Resolução Normativa nº 45/CUn/2014, de 20 de novembro de 2014 e instituída pela Portaria nº 327/GR/2005, de 11 de abril de 2005, em atendimento ao disposto na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o SINAES e é regulamentada pela Portaria MEC nº 2.051, de 9 de julho de 2004.

Gestão e avaliação do projeto pedagógico

A Portaria nº 233, de 25 de agosto de 2010, institui o NDE nos Cursos de Graduação da UFSC. Os membros do NDE serão responsáveis pela reformulação, implementação, avaliação e desenvolvimento do PPC.

O acompanhamento, a consolidação e a atualização do PPC, estão baseados na realização de avaliações do processo de ensino-aprendizagem, no desenvolvimento da formação do discente e na análise da adequação do currículo em relação ao perfil do egresso.

Além do NDE e do Colegiado de Curso, há a conformação do Planejamento e Acompanhamento de Atividades Docentes (PAAD), no âmbito institucional da UFSC.

De forma complementar, comissões específicas irão planejar, avaliar e orientar aspectos institucionais e pedagógicos relativo aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Extensão e Pesquisa. Propõe-se, inclusive, que todos os processos de gestão do curso sejam autogestionários, promovendo o engajamento, participação e envolvimento dos educandos, professores e técnicos em todas as etapas avaliativas.

As avaliações de aprendizagem somadas às demais práticas avaliativas deverão ser periodicamente registradas para compor um documento destinado à revisão do PPC, que deverá acontecer a cada 10 anos.

Uso das TIC no processo ensino-aprendizagem

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) são ofertadas pela UFSC por meio do acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA), baseado na plataforma livre “Moodle” em seu ambiente “Apoio aos Cursos Presenciais”, que busca facilitar o processo de ensino-aprendizagem, a comunicação entre professores, educandos e outros participantes envolvidos. Assim, todas as unidades curriculares previstas neste projeto pedagógico utilizarão o AVA como forma de organização da informação e comunicação entre estudantes e professores.

Este projeto pedagógico prevê a inclusão de TIC como recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem em algumas unidades curriculares, a exemplo das disciplinas obrigatórias PCRXXX1 - Reconexão com a natureza e PCRXXX2 - Manejo da Natureza, que contemplam o ensino de ferramentas digitais de Geoprocessamento aplicado ao planejamento territorial.

Apoio aos discentes, acolhimento e nivelamento visando à diminuição da retenção e da evasão

Em âmbito institucional, a UFSC acolhe os estudantes com políticas desenvolvidas pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD).

A PRAE coordena a execução das ações inerentes à política de assuntos estudantis definida pelo Conselho Universitário, zelando pelo cumprimento das normas pertinentes. Entre as suas principais atribuições, cabe à PRAE propor e acompanhar a execução de ações da política de assuntos estudantis da universidade, principalmente no que se refere ao acesso, à permanência e a conclusão do curso de graduação presencial, em especial nas seguintes áreas: moradia estudantil; alimentação; transporte; assistência à saúde; inclusão digital; cultura, esporte e lazer; apoio pedagógico; movimentos estudantis e políticas sociais.

O Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes (PIAPE), vinculado à Coordenadoria de Apoio Pedagógico (CAAP) da PROGRAD, oferece apoio e orientação pedagógica aos estudantes de graduação da UFSC. O PIAPE atua conforme o Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). As atividades de apoio pedagógico acontecem por meio de grupos de aprendizagem e atendimentos de orientação pedagógica.

Os grupos de aprendizagem têm como foco qualificar os processos de aprendizagem dos estudantes, visando, em particular, apoiá-los no acompanhamento de conteúdos disciplinares. Os grupos de aprendizagem, formados por estudantes da graduação, são organizados por campo de conhecimento e ofertados em turmas semestrais, em módulos de curta duração, em oficinas ou ainda em quaisquer outros formatos e estratégias educativas, conforme programação da CAAP.

A orientação pedagógica, por sua vez, consiste no acompanhamento dos estudantes que necessitam de apoio nos processos de aprendizagem e de orientação no que diz respeito à vida acadêmica, especialmente, no planejamento e gerenciamento da rotina de estudos, para o desenvolvimento de maior autonomia e competência nas atividades acadêmicas. Os atendimentos podem ser realizados em grupos ou individualmente, conforme as necessidades identificadas pelas coordenações do PIAPE ou pela CAAP. O acompanhamento dos estudantes é realizado por tutor com formação em pedagogia ou em psicologia com pós-graduação na área educacional, atuando sob a supervisão de um servidor com formação compatível com a atividade a ser desenvolvida.

A orientação pedagógica também capacita os estudantes para a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem, assim como habilita a escrita acadêmica, entre outros conteúdos.

Os estudantes do Curso de Graduação em Permacultura que necessitarem de apoio pedagógico e à permanência estudantil, quando não previamente acolhidos pela PRAE e pela PROGRAD desde o ingresso na UFSC, serão encaminhados pela Coordenação do Curso a essas pró-reitorias, que atuam em conjunto com a coordenadoria e demais docentes do curso.

Estratégias e metodologias de ensino

O Curso de Permacultura pauta-se pelos seguintes princípios balizadores quanto às estratégias e metodologias de ensino:

- A universidade pública, gratuita e de qualidade, é um bem da sociedade e, por isso, deve ser socialmente comprometida em suas atividades;
- Em um mundo em constante transformação, o conhecimento e a autonomia devem se desenvolver continuamente, de modo a permitir um posicionamento crítico e propositivo face a novos e diversos contextos;
- O conhecimento não é algo que se recebe de forma passiva; ao contrário, é ativamente construído pelos indivíduos a partir de suas histórias, suas vivências, seu contexto social, bem como por meio das atividades desenvolvidas no Curso;
- O ambiente acadêmico deve criar diferentes oportunidades de ensino e aprendizagem que se desenvolvam e valorizem a diversidade em todas as suas dimensões, promova a segurança, seja acolhedor, apoie a experimentação e incentive um espírito de cordialidade, cooperação, respeito e colaboração;
- A Permacultura articula diversos campos do conhecimento, cujo ensino-aprendizagem deve contemplar procedimentos, técnicas e reflexões teóricas e filosóficas de forma integrada;
- O processo de avaliação, para além da aferição de desempenho, possui um caráter pedagógico, enquanto permite ao estudante ter uma ideia mais precisa da evolução do seu aprendizado e, ao docente, verificar a eficácia das estratégias utilizadas, reforçar ou corrigir os rumos e procedimentos, além de fazer comentários, críticas e sugestões aos estudantes.

São também éticas fundamentais a serem seguidas e integradas ao conteúdo programático do Curso: cuidar da Terra, das pessoas e do futuro. As quais deverão estar associadas aos princípios de planejamento permacultural:

- Observar e interagir com a natureza, buscando inspiração nela para um convívio harmonioso e construtivo;
- Captar e armazenar energias para possibilitar sua fixação e envolvimento com o ecossistema que o abriga;
- Obter rendimentos de curto prazo na busca por insumos de primeira necessidade para poder prover as condições de estabelecimento das populações humanas nos diferentes ecossistemas;
- Compreender processos naturais de autorregulação e aceitar exemplos, retornos e conselhos oriundos da natureza;
- Usar conscientemente e valorizar os recursos naturais com o propósito de manter energeticamente saudáveis os ecossistemas;

- Não produzir desperdícios, no âmbito de minimizar os impactos e tornar mais orgânica sua passagem cíclica pelo planeta;
- Planejar a partir de uma visão sistêmica dos padrões naturais para chegar a escala dos detalhes;
- Integrar espécies, pessoas e elementos nas paisagens, ao invés de fragmentá-los e segregá-los;
- Utilizar técnicas em escalas pequenas e lentas que promovam o bem-estar efetivo em escala individual e comunitária;
- Procurar usar e valorizar a diversidade, considerando-a como guia de suas intervenções profissionais;
- Utilizar elementos de borda e valorizar contextos marginais em sistemas ecológicos e de formação de redes socioculturais;
- Permitir que o profissional aja com criatividade para atender demandas sociais e, simultaneamente, possa responder a contento às mudanças de percurso de atuação.

Extensão e transformação social

Partindo do princípio da integralidade e indissociabilidade do tripé universitário, a extensão universitária está relacionada com o ensino e a pesquisa ao articular a relação transformadora entre Universidade e Sociedade.

A extensão age, assim, como um potencializador do papel social da universidade pública brasileira, promovendo a atuação comprometida com as realidades culturais, sociais, econômicas, políticas, ambientais e tecnológicas locais.

A extensão universitária assume um papel fundamental neste PPC, ao combinar saberes acadêmicos e ancestrais na promoção da democratização dos conhecimentos, em constante diálogo com as demandas da sociedade contemporânea.

Nesse sentido, a presença da extensão no Curso de Permacultura foi concebida a partir de princípios político-pedagógicos. Por um lado, a aprendizagem e a ação extensionista tornam-se significativas na sensibilização do corpo discente sobre a diversidade ambiental e socioespacial do campo e da cidade, promovendo a reflexão sobre essas condições.

Com a extensão valoriza-se a relação entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual; o diálogo entre saber acadêmico e ancestral; a ética e a cidadania, de modo interdisciplinar e participativo. Assim, fica evidente sua estreita vinculação ao perfil do egresso do Curso de Permacultura.

Como estratégia para inclusão das ações de extensão no currículo do Curso de Graduação em Permacultura da UFSC, buscou-se propiciar sua realização em diferentes momentos e ao longo das disciplinas de todo o curso. Além da possibilidade de ações e projetos de extensão ganharem potência em diversos formatos e conteúdos, ampliando as possibilidades da

extensão estar configurada em diferentes formatos, conjuntamente a pesquisas e levantamentos de campo, experimentos, palestras, cursos e formações, entre outros, de forma complementar.

Dessa maneira, as atividades de extensão estarão vinculadas a programas de extensão que seguem a Resolução Normativa nº 88/CUn de 25 de outubro de 2016 e a Resolução CNE/CES nº7 de 18 de dezembro de 2018, integrando estudantes, docentes e sociedade, além de estarem também articuladas às diversas disciplinas.

Com relação à carga horária prevista e ao seu cumprimento, o currículo segue o Plano Nacional de Educação (PNE), regulamentado pela Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, e a Resolução Normativa UFSC nº 1/2020/CGRAD/CEX, de 3 de março de 2020. Nesse sentido, as atividades de extensão compõem 23% (dez por cento) da carga horária total do curso, fazendo parte da matriz curricular e do histórico curricular estudantil. Faz-se necessário esclarecer que, com as normativas acima, entende-se por carga horária total a soma das horas dos componentes curriculares, incluída a disciplina PCRXXX4 - Permacultura e sociedade, o trabalho de conclusão de curso (TCC) e outros, previstos no presente projeto pedagógico.

Portanto, o currículo do Curso de Graduação em Permacultura da UFSC possui uma carga horária total de 2880h/a, das quais 666 h/a são de atividades de extensão, que permite a integralização da carga horária obrigatória de extensão, além de atividades complementares como projetos, cursos e eventos, conforme definição do Art. 3º da Resolução nº 88/CUn/2016.

São previstas as atividades de extensão em diferentes períodos do curso, destacando-se a disciplina "PCRXXX5 Permacultura e sociedade", que é exclusivamente constituída de atividades vinculadas a aplicação social dos conhecimentos.

Articulação entre ensino, pesquisa e extensão

Por se tratar de uma ciência de aplicação direta nas vidas das pessoas, o ensino de permacultura reúne o aprendizado teórico ao prático de forma simultânea, buscando mostrar aos educandos a aplicabilidade prática dos conhecimentos. Por essa razão, o curso está agrupado em disciplinas de extensa carga-horária e em ciclos de entendimento dos diferentes contextos naturais e sociais.

O desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizado contará sempre com a equipe completa de docentes em todas as fases, tendo um docente como coordenador de atividades. Essa atuação coletiva permite que os docentes proponham desafios aos educandos, buscando instigar melhorias nos processos de aplicação dos conhecimentos, na busca por soluções práticas, sempre por meio de processos de pesquisa-ação, possibilitando assim a integração do tripé acadêmico que inclui ações de ensino, pesquisa e extensão.

Em relação à curricularização da extensão este PPC busca atender de forma plena o disposto na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, também a Resolução nº 88/CUn/2016, que dispõe sobre as normas que regulamentam as ações de extensão na UFSC e a Resolução normativa nº 01/2020/CGRAD/CEX, de 03 de março de 2020, que dispõe sobre a inserção da Extensão nos currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Nesse sentido, o curso de graduação em Permacultura conta com três fases inteiramente dedicadas a aplicação dos conhecimentos, vinculadas as disciplinas: PCRXXX4 - Permacultura e sociedade, PCRXXX5 - Projeto de Conclusão de Curso e PCRXXX6 - Trabalho de Conclusão de Curso, perfazendo, assim, 50% da carga horária total do curso. Essa aplicação, além de estabelecer um retorno à sociedade, busca também, colocar o educando frente aos desafios da sua atuação profissional.

Flexibilidade e interdisciplinaridade curricular

A política de interdisciplinaridade e flexibilidade curricular deste projeto pedagógico é implantada por meio da articulação entre as disciplinas obrigatórias, com conteúdos programáticos que se complementam, facilitando a interdisciplinaridade por meio de conteúdos comuns ou compartilhados.

A Permacultura é uma ciência de caráter transversal, incluindo temas vinculados a biologia, geografia, geologia, agronomia, física, química, matemática, arquitetura, ciências socioambientais, entre outras. Dessa forma, o atendimento a essa diversidade de temas é realizada por uma equipe de docentes com diferentes formações, contemplando vários Centros de Ensino que desenvolvem trabalho colaborativo no NEPerma UFSC há mais de uma década.

O PPC contempla também disciplinas que incorporam as práticas de extensão, promovendo a interdisciplinaridade entre os diferentes campos do saber por meio de aplicação dos conhecimentos.

Além disso, disciplinas optativas incrementarão a interdisciplinaridade, pois serão de livre escolha e permitirão aos educandos optar por diferentes temas, conforme seus interesses pessoais, dentre uma gama variada de disciplinas ofertadas pela UFSC.

Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Permacultura da UFSC caracteriza-se por ser um trabalho acadêmico desenvolvido individual pelo estudante, supervisionado por um professor orientador e realizado em duas fases, uma na 5ª e outra na 6ª fase, conforme a (Tabela1), a seguir.

Tabela1: Disciplinas em que serão desenvolvidos os TCC.

Códigos	Disciplinas	Horas/aula	Créditos	Fase
PCRXXX5	Projeto de Conclusão de curso	450	25	5ª
PCRXXX6	Trabalho de conclusão de curso	450	25	6ª
Total		900	50	

O TCC deverá ter temática obrigatoriamente relacionada com as diretrizes deste PPC.

No desenvolvimento do TCC, o estudante deverá manifestar uma consistente articulação dos conhecimentos apreendidos no decorrer da graduação em Permacultura, por meio de um trabalho acadêmico que expresse capacidade de análise, síntese, crítica e proposição, e demonstre que o estudante possui conhecimentos, habilidades e competências que o qualifiquem satisfatoriamente para concluir a formação acadêmica e iniciar o exercício profissional como permacultor.

O TCC deve ser um trabalho acadêmico autoral, apresentado para Banca Examinadora em defesa oral e pública.

Atividades complementares

As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do estudante, podendo ser adquiridas também fora do ambiente acadêmico.

As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, estágios, além de disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

O Regimento de atividades acadêmicas complementares desenvolvidas por estudantes de graduação do Curso de Permacultura da UFSC, está conforme o que dispõe a Resolução nº 017/CUn, 1997 da UFSC.

As atividades complementares ao currículo serão consideradas a partir da data de ingresso do estudante no Curso e devem somar um total máximo de até 120 horas/aula, estando subdivididas em atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionadas por um professor e devidamente comprovadas por meio de certificados, declarações ou relatórios.

As atividades complementares podem contribuir para a integralização curricular, mas não são de caráter obrigatório.

Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

Do ponto de vista institucional, a UFSC por meio de seu PDI busca evidenciar a preocupação em garantir condições iguais de acesso ao conhecimento por parte de estudantes com deficiência. Neste sentido, a UFSC efetua ações para redução de barreiras relacionadas à acessibilidade programática, pedagógica, de comunicação e atitudinal, além de buscar estratégias voltadas ao trabalho de acompanhamento desses estudantes e dos de baixa renda, negros, indígenas e quilombolas.

Na UFSC, a diversidade na deficiência é promovida pela expansão do âmbito da Coordenadoria de Acessibilidade Educacional (CAE), para as verificações das cotas para pessoas com deficiência. A CAE visa a promoção e disseminação de uma cultura inclusiva, por meio da formação da comunidade acadêmica, além do apoio no ingresso e permanência das pessoas com deficiência, bem como da articulação com os diferentes Centros de Ensino, setores da Universidade e instituições externas. Procura apoiar igualmente a participação das pessoas com deficiência nos processos e nas ações desenvolvidas e fomentar a gestão descentralizada – não restrita a um setor específico – das questões relativas à inclusão e à acessibilidade. A CAE desenvolve ainda as seguintes ações:

- ações de acessibilidade e inclusão de estudantes com deficiência da UFSC;
- promoção de condições iguais de acesso ao conhecimento aos estudantes com deficiência;
- apoio aos diferentes setores da universidade visando fomentar a participação plena de pessoas com deficiência;
- disponibilização de tecnologia assistiva e comunicação alternativa para os estudantes que necessitarem de tais recursos;
- formalização de parcerias com entidades representativas das pessoas com deficiência de Santa Catarina e de outros Estados, visando à troca de conhecimentos e demais formas de intercâmbio acadêmico;
- elaboração, com a participação da comunidade universitária, da política institucional de acessibilidade para pessoas com deficiência.

A CAE tem como público-alvo os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial; alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com Transtorno do Espectro Autista; alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

No que se refere mais especificamente ao Curso, o tema da acessibilidade é incorporado na tentativa de aperfeiçoamento à acessibilidade programática, pedagógica, de comunicação e atitudinal no âmbito do curso, das disciplinas e das atividades de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas.

Em relação ao segundo aspecto, o NDE do curso é a instância responsável por avaliar a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), contemplando avaliações periódicas devidamente documentadas com vistas a ações de melhoria contínua.

Conteúdo de educação ambiental

Do ponto de vista institucional, o PDI afirma que a UFSC vem atuando com a missão de inserir a sustentabilidade e a educação ambiental em todas as suas estruturas e níveis, trabalhando para se tornar uma instituição sustentável e agindo para aumentar a consciência ambiental e as reflexões sobre os impactos causados por suas operações (Universidade Federal de Santa Catarina 2020).

Os campi universitários transmitem relevante mensagem para toda a comunidade acadêmica e para os bairros dos seus entornos, tendo uma grande responsabilidade como exemplo de comprometimento ambiental. Nesse sentido, é essencial a recuperação de áreas de proteção ambiental degradadas.

Desde 2016, a UFSC tem realizado ações efetivas de educação ambiental por meio da produção de materiais audiovisuais para campanhas educativas. Para atingir a comunidade universitária interna e externa, são promovidos eventos anuais tais como a Semana do Meio Ambiente. No Plano de Gestão e Logística Sustentável (PLS), efetivo na UFSC desde 2013, consta um detalhado diagnóstico da situação atual da UFSC em oito eixos: energia, água, deslocamento, consumo, compras sustentáveis, qualidade de vida, resíduos e um eixo chamado de geral, que contempla os temas mais relacionados ao ambiente universitário, como ensino e pesquisa (Universidade Federal de Santa Catarina, 2020) . Além desse diagnóstico, o PLS apresenta 57 metas e 435 ações planejadas para os próximos anos.

No que tange o Curso, o presente projeto pedagógico privilegia em suas disciplinas conteúdos curriculares que seguem as determinações do Decreto nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que por sua vez institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Estes conteúdos aparecem de forma transversal e contínua em todas as disciplinas obrigatórias do curso.

Nestas disciplinas a educação ambiental é abordada a partir de estratégias didático-pedagógicas voltadas à sensibilização acerca de temas centrais como: seres humanos como parte da natureza, leitura da paisagem, água, energias, solos, ecologia cultivada, princípios ecológicos de educação ambiental, sustentabilidade, técnicas de

construção de baixo impacto ambiental e bioarquitetura, sistemas ecológicos de abastecimento e saneamento, conservação das florestas e biomas brasileiros, legislação ambiental brasileira, mudanças climáticas e seus impactos, preservação da cultura dos povos tradicionais, originários e ancestrais, entre outras.

Cabe destacar ainda que os temas relacionados à educação ambiental estarão necessariamente presentes na disciplina PCRXXX4 - Permacultura e sociedade, exclusiva para práticas extensionistas. Esta disciplina enfatiza a relação entre universidade e sociedade, em especial em seu compromisso com a sustentabilidade ambiental.

Diretrizes Nacionais para a Educação em direitos humanos

A Resolução CNE/CP nº1 de 30 de maio de 2012 é responsável por estabelecer as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, compreendendo como um dos eixos fundamentais do direito à educação, refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundamentadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas. Neste sentido, deve ser objetivo do PPC viabilizar a Educação em Direitos Humanos para promover educação para a mudança e a transformação social, a partir de princípios como: dignidade humana; igualdade de direitos; reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade; e sustentabilidade socioambiental.

No PPC de Permacultura da UFSC, este conteúdo é abordado de modo transversal em disciplinas de caráter obrigatório, por meio de estratégias didático-pedagógicas e conteúdos programáticos que valorizam a apreensão de conhecimentos historicamente construídos sobre direitos humanos; a afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressam a cultura dos direitos humanos; a formação de uma consciência cidadã em níveis cognitivo, social, cultural e político.

Na centralidade da estrutura curricular estão também as atividades extensionistas, que além do vínculo contextualizado com territórios e agentes sociais concretos, procura viabilizar espaço para o desenvolvimento de processos metodológicos participativos e de construção coletiva, utilizando linguagens e materiais didáticos contextualizados; o fortalecimento de práticas coletivas e sociais que gerem ações e instrumentos em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos.

Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

O Decreto nº 5626 de 22 de dezembro de 2005 regulamenta lei anterior (lei 10.436/2000), que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. Em seu artigo 3º estabelece que para

determinados cursos, a oferta de Libras deverá constituir-se em disciplina optativa a partir de dezembro de 2006.

No presente PPC, a Linguagem Brasileira de Sinais será oportunizada aos alunos do curso através da disciplina optativa LSB7904 – Língua Brasileira de Sinais 1 (PPC 18 horas-aula), oferecida pelo Departamento de Libras, do Centro de Comunicação e Expressão Visual - CCE da UFSC.

A referida disciplina está estruturada em 72 horas/aulas teóricas, tendo como ementa: Desmitificação de ideias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais como língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira. Como objetivo geral, apresenta: “Conhecer os aspectos culturais, sociais, históricos e linguísticos da Língua Brasileira de Sinais, bem como aprender a se comunicar de forma básica em Libras.”

Em seu conteúdo programático desenvolve os seguintes conteúdos: a) identidade e Cultura Surda; b) comunidade surda brasileira; c) lições em língua de sinais; d) batismo da comunidade surda; e) conhecimento de categorias dos sinais; f) reconhecimento de espaço de sinalização; g) reconhecimento dos elementos que constituem os sinais; h) reconhecimento do corpo e das marcas não manuais; i) situando-se temporalmente os sinais e; j) interagindo com sinais em diferentes contextos cotidianos; k) o papel do intérprete de língua de sinais na educação.

Concepção e organização curricular

A estrutura curricular do curso de graduação em Permacultura tem uma carga mínima para integralização de 2400 horas (2880 horas-aula) de formação, conforme a Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007. O curso terá uma duração mínima de 6 (seis) semestres letivos.

A formação atenderá às Éticas e Princípios de planejamento da Permacultura. O curso será diurno. Para a obtenção dos objetivos propostos a estrutura curricular deverá proporcionar:

- Formação sólida nas disciplinas básicas, garantindo que o permacultor, após formado, tenha facilidade em acompanhar os processos de transformação socioambientais;
- Conhecimento na área de planejamento, a ser utilizado como ferramenta pelo aluno durante o Curso e em sua vida profissional;
- Formação sólida nos diferentes conhecimentos socioambientais, proporcionado pelo aprendizado teórico-prático;

- Formação humanística para que o futuro profissional torne-se um indivíduo consciente de seu papel na comunidade, como um importante ator sociopolítico dos espaços onde se insere, e tenha um bom relacionamento humano ao longo de sua vida; e
- Visão holística sintetizada pelo Trabalho de Conclusão de Curso.

O currículo conta com dois ciclos (Quadro 2). O primeiro compreende os conteúdos básicos e obrigatórios que fundamentam a Permacultura e onde são ensinadas as bases científicas para compreensão dos fenômenos naturais e de técnicas de expressão. O segundo ciclo compreende a aplicação dos conhecimentos específicos e profissionais e é predominantemente prático, onde o aluno poderá exercitar criativamente os ensinamentos a respeito do planejamento permacultural.

Quadro 2: Ciclos formativos do curso de Permacultura.

Ciclo	Fases	Disciplinas
Básico (teórico-prático)	1	Reconexão com a natureza
	2	Manejo da natureza
	3	Paisagem planejada
Profissionalizante (Prático)	4	Permacultura e sociedade
	5	Projeto de conclusão de curso
	6	Trabalho de conclusão de curso

Para além deste processo interno, o curso prevê a realização contínua de atividades práticas pelos estudantes, tanto de cunho experimental, dentro da universidade, quanto de cunho extensionista, fora dos seus espaços, de forma que os conhecimentos possam ser constantemente aplicados e aprimorados pelos integrantes do curso. Além disso, um segundo resultado desta interação é a apropriação pela sociedade de forma mais significativa do que a universidade faz e, no outro sentido, de uma conexão com as ações da universidade com as realidades e demandas concretas da sociedade que a cerca.

Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

Em relação à Lei nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena), do ponto de vista institucional, o PDI da UFSC

estabelece que a diversidade étnico-racial e socioeconômica é promovida pela criação de um processo seletivo específico para indígenas e quilombolas, pelo aperfeiçoamento das verificações das cotas para pretos, pardos e indígenas. E também, pelo encaminhamento de denúncias de fraudes em autodeclarações e pela criação da Coordenadoria de Relações Étnico-raciais e da Coordenadoria de Ações de Equidade.

O Parecer CNE/CP nº3/2004 justifica a obrigatoriedade de inclusão de conteúdos para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana como uma política pública que pretende garantir o direito dos negros se reconhecerem na cultura nacional, expressarem visões de mundo próprias, manifestarem com autonomia, individual e coletiva, seus pensamentos. É necessário sublinhar que tais políticas têm, também, como meta o direito dos negros, assim como de todos os cidadãos brasileiros, cursarem cada um dos níveis de ensino, em escolas devidamente instaladas e equipadas, orientados por professores qualificados para o ensino das diferentes áreas de conhecimento; com formação para lidar com as tensas relações produzidas pelo racismo e discriminações, sensíveis e capazes de conduzir a reeducação das relações entre diferentes grupos étnico-raciais, ou seja, entre descendentes de africanos, de europeus, de asiáticos, e povos indígenas. O referido parecer avança ainda ao entender que este reconhecimento requer a adoção de políticas educacionais e de estratégias pedagógicas de valorização da diversidade, a fim de superar a desigualdade étnico-racial presente na educação escolar brasileira, nos diferentes níveis de ensino. Reconhece ainda a necessidade de questionar as relações étnico-raciais baseadas em preconceitos que desqualificam os negros e salientam estereótipos depreciativos, palavras e atitudes que, velada ou explicitamente violentas, expressam sentimentos de superioridade em relação aos negros, próprios de uma sociedade hierárquica e desigual.

Neste sentido, estes conteúdos serão abordados, de modo transversal, em diversas disciplinas, servindo como fundamento para as discussões sobre saberes ancestrais e valorização étnico-cultural.

A disciplina PCRXXX1 traz aulas que tratam da história da permacultura, que é fortemente inspirada em povos originários, não só do Brasil, mas da Oceania e África. Já a disciplina PCRXXX3, traz a temática das estruturas invisíveis de nossa sociedade humana, sua organização e como podemos utilizar exemplos ancestrais e por longa data praticados pelos povos originários do mundo inteiro, incluindo Africanos e etnias afro-brasileiras. Esse arcabouço teórico poderá ser aplicado diretamente pelos educandos na disciplina PCRXXX4, que envolver ações de extensão e, portanto, a aplicabilidade dos conhecimentos até então compartilhados.

Há ainda que mencionar que, a depender do assunto a ser desenvolvido por cada educando em seu Trabalho de Conclusão de Curso, sua temática irá, em muitos casos, abordar

questões a respeito das relações étnicas. Também são sugeridas disciplinas optativas na mesma linha.

Essa articulação de abordagem das relações étnicas em diferentes componentes curriculares busca valorizar a diversidade, no intuito de estabelecer a estabilidade social.

Estrutura curricular

O presente curso organiza-se a partir de três disciplinas teóricas nas três primeiras fases e três práticas nas últimas três fases de aprendizado, bem como, atividades complementares. Cada disciplina contará com um professor coordenador e com o auxílio de outros docentes, que se articularão no seu contexto, conforme a carga horária de cada disciplina.

As fases são sequenciadas e integradas, ou seja, o estudante deve cursá-la, respeitando-se os pré-requisitos previstos. As fases do curso são apresentadas no [Quadro 3](#).

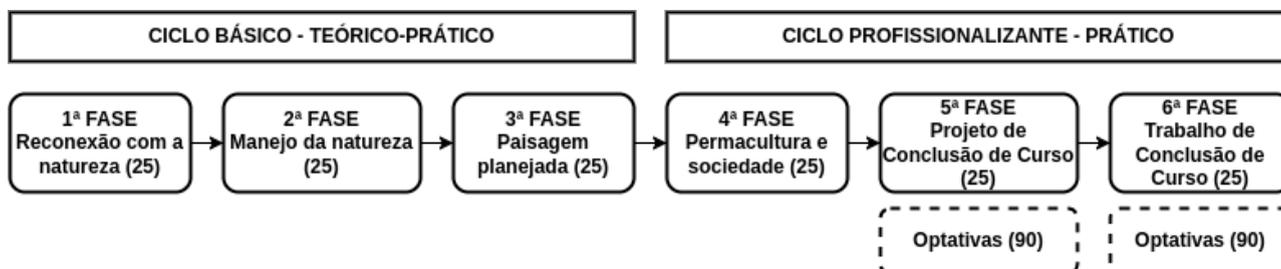
[Quadro 3](#): Fases formativas do curso de Permacultura.

1ª FASE				
Código: PCRXXX1	Nome Reconexão com a natureza			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	315	135	-
Pré-requisito	Equivalência:			
-	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			
2ª FASE				
Código: PCRXXX2	Nome Manejo da natureza			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	225	225	-
Pré-requisito	Equivalência:			
PCRXXX1	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			

3ª FASE				
Código: PCRXXX3	Nome Paisagem planejada			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	225	225	-
Pré-requisito	Equivalência:			
PCRXXX2	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			
4ª FASE				
Código: PCRXXX4	Nome Permacultura e sociedade			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	54	54	342
Pré-requisito	Equivalência:			
PCRXXX3	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			
5ª FASE				
Código: PCRXXX5	Nome Projeto de conclusão de curso			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	144	144	162
Pré-requisito	Equivalência:			
PCRXXX4	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			
90	Optativas			

6ª FASE				
Código: PCRXXX6	Nome Trabalho de conclusão de curso			
CH total	CH semanal	CH teórica total	CH prática total	CH ext. total
450	25	144	144	162
Pré-requisito	Equivalência:			
PCRXXX5	Disciplina pré-requisitada sem equivalentes.			
90	Optativas			

As disciplinas serão ofertadas nos dois ciclos, básico e profissionalizante conforme a [Figura 14](#). As disciplinas optativas estão sugeridas para a 5ª e 6ª fases, mas poderão ser cursadas pelo educando conforme seu desejo e disponibilidade ao longo do curso.



[Figura 14](#): Fluxograma das disciplinas

Cadastro dos componentes curriculares

PCRXXX1 - Reconexão com a natureza

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450 (2 dias de aula de campo)

Pré-requisito: -

CH teórica - 70%

CH prática - 30%

Objetivo

introduzir aspectos fundamentais da permacultura, sua história, importância em um mundo em constante crise socioambiental. Alicerçar as éticas e princípios de planejamento, fundamentos de ecologia, padrões naturais e a leitura de paisagens da natureza.

Ementa

Introdução. Por quê Permacultura? História da permacultura. Éticas da permacultura e princípios de planejamento. Geomorfologia, climas e biomas associados. Ecologia de ecossistemas (energia, matéria, funcionamento, resiliência). Sucessão ecológica. Antropossistemas. O distanciamento de nossa espécie dos ambientes naturais. Reciclagem e compostagem. Ciclos biogeoquímicos longos e curtos. Tipos de padrões naturais: estabilidade energética, percepção, interpretação e aplicação. Leitura da natureza: noções de topografia e cartografia, sistemas de informação geográfica, insolação, ventos, ponto-chave, curva-chave, setores energéticos e estratégias em diferentes contextos bioclimáticos.

Conteúdo programático

- Introdução;
- História da permacultura: ancestralidade e inspiração em povos originários;
- Éticas e princípios de planejamento;
- Fundamentos de ecologia;
- Padrões naturais;
- Leitura da natureza.

AULAS DE CAMPO:

- Duas aulas práticas de campo em sítios permaculturais.

Bibliografia básica

HOLMGREN, D. **Permacultura – princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. Tradução de André Soares. Brasília:

MA/SDR/PNFC, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851>. Acesso em: 22/10/2023.

MOLLISON, B. **Permacultura: Designers Manual**. Ed. Tagari. Austrália, 1999.

ODUM, E. P., BARRETT, G. W. 2008. **Fundamentos de Ecologia**. Cengage Learning. São Paulo. 632 p.

ROSS MARS; MARTIN DUCKER. **O design básico em Permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008. 167p.

MCKENZIE, Lachlan; LEMOS, Ego. **The Tropical Permaculture Guidebook: A Gift from Timor-Leste**. International Edition, 2017. v. 1. ISBN: 978-0-6481669-9-3. Disponível em: <https://permatilglobal.org/complete-guidebook/>. Acesso em: 22/10/2023.

Bibliografia complementar

GÖTSCH, E. **O renascer da agricultura**. Trad.: Patrícia Vaz – 2. ed. – Rio de Janeiro: AS-PTA, 1996. 24p.

KROPOTKIN, Piotr. **A conquista do pão**. Tradução César Falcão. 2. ed. Rio de Janeiro: Achiamé, 2011. Disponível em:

<https://we.riseup.net/assets/160381/A%20conquista%20do%20p%C3%A3o%20Piotr%20Kropotkin.pdf>. Acesso em: 17/11/2023.

RICKLEFS, R. E. 2010. **A economia da natureza**. 6ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – Capítulo 1.

YEOMANS, P. A.. **The Keyline Plan**. 1954. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/206488>. Acesso em: 17/11/2023.

YEOMANS, P. A.. **The Challenge of Landscape**: the development and practice of keyline.

Keyline Pub. Pty., Sydney, 1958. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/206486>. Acesso em: 17/11/2023.

YEOMANS, P. A.. **The City Forest**: The Keyline Plan for the Human Environment. Keyline Pub.

Pty., Sydney, 1971. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/206490>.

Acesso em: 17/11/2023.

PCRXXX2 - Manejo da natureza

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450 (3 dias de campo)

Pré-requisito: - PCRXXX1

CH teórica - 50%

CH prática - 50%

Objetivo

Apresentar o método de planejamento permacultural, associando-o ao conhecimento básico da natureza através dos solos, águas, formas de energia, relacionando-os aos princípios da permacultura e às técnicas associadas diretamente a estes conhecimentos, aplicados a cada contexto desses conteúdos, assim como através da ecologia cultivada de organismos terrestres e aquáticos.

Ementa

Definição e mapeamento de setores. Zonas energéticas. Análise de elementos. Localização relativa de elementos. Conexões entre zonas. Características dos solos. Importância, Identificação, Manejo ecológico. Tipos de agroecossistemas. Estratégias de cultivos. Animais como elementos. Plantas alimentícias não-convencionais ou plantas da biodiversidade. Plantas medicinais e seus usos. Hortas comunitárias. Os ciclos e distribuição das águas. Água como elemento. Águas no espaço de planejamento e estratégias de uso. Tecnologias apropriadas. Manutenção da quantidade e qualidade na paisagem. Energias na paisagem. Estocagem de energias. Aproveitamento e tecnologias apropriadas.

Conteúdo programático

- Método de planejamento;
- Solos;
- Ecologia cultivada;
- Águas;
- Energias.

AULAS DE CAMPO:

- Três aulas práticas de campo em sítios permaculturais;
- Práticas de técnicas na fazenda da UFSC e em laboratórios de hidrologia, irrigação, solos e energias da UFSC.

Bibliografia básica

MARS, R. **O design básico em permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008.
EMBRAPA. **Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças**

ambientais. Organizado por Rachel Bardy Prado, Ana Paula Dias Turetta e Aluísio Granato de Andrade - Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/859117/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua-no-contexto-das-mudancas-ambientais>. Acesso em: 10/11/2023.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo:** a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2021, c1979. 544 p. ISBN 978852130045.

PRIMAVESI, A. **Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia** / Ana Primavesi. - 1. ed. - São Paulo: Nobel, 2014. 288 p. : il. ; 23 cm.

CENTRO ECOLÓGICO. **Agricultura ecológica – princípios básicos.** Centro Ecológico – Ipê: 2005. 78p. Disponível em: <https://m.centroecologico.org.br/cartilhas/21>. Acesso em: 10/11/2023. Agricultura_Ecologica/Cartilha_Agricultura_Ecologica.pdf

INSTITUTO DE PROJETOS E PESQUISAS SOCIOAMBIENTAIS (IPESA). **Manejo apropriado da água.** 2ª ed. São Paulo: FEHIDRO, 2019. Disponível em: http://ipesa.org.br/wp-content/uploads/2022/05/ManejodaAgua_vCompletaOnline.pdf . Acesso em 10/11/2023.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura.** Tradução de André Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851>. Acesso em: 22/10/2023.

Bibliografia complementar

FUKUOKA, Masanobu. **The one-straw revolution:** an introduction to natural farming. New York: New York Review Books, c2009. xxxiv, 184 p. (New York Review Books classics). ISBN 9781590173138 (alk. paper).

FUKUOKA, Masanobu. **Agricultura natural** : teoria e pratica da filosofia verde. São Paulo: Nobel, 1995. 300 p. ISBN 8521308450 : (broch.).

GLIESSMAN, S. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável.** UFRGS, 2000.

LEMONS, R.C.; SANTOS, R.D. dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 2ed. Campinas: SBCS/SNLCS, 1984. 45p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/330369>. Acesso em: 10/11/2023.

PRIMAVESI, A. Agroecologia, Ecosfera, Tecnologia e Agricultura. Ed. Nobel. SP, 1997.

ODUM, E. **Ecologia.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1988.

Wilkes, A. John, **Flowforms, the Rhythmic Power of Water.** Floris Books, Edinburgh 2003.

Zanella, Luciano. (2015). **Manual para captação emergencial e uso doméstico de água de chuva.** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/274371165_Manual_para_captacao_emergencial_e_uso_domestico_de_agua_de_chuva. Acesso em: 10/11/2023.

PCRXXX3 - Paisagem planejada

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450 (1 dia de campo)

Pré-requisito: PCRXXX2

CH teórica - 50%

CH prática - 50%

Objetivo

Instruir o educando para ser capaz de planejar espaços para habitação e desenvolvimento das atividades humanas em harmonia com a paisagem e com os ecossistemas do ambiente.

Ementa

Conceitos fundamentais de bioarquitetura. Conforto ambiental e estratégias bioclimáticas. Projeto e sistemas construtivos. Técnicas de bioconstrução. Permacultura em espaços urbanos. Espaços públicos. Hortas urbanas. Organizações comunitárias e racismo ambiental. Tipos de eventos extremos. Níveis de risco. Planejamento de prevenção. Planejamento de remediação. Compreensão das estruturas biológicas, culturais, econômicas e sociais e seus impactos. Autorregulação contínua. Autogestão. Planejamento Permacultural Pessoal. Debates contemporâneos e suas relações com a permacultura. Arranjos econômicos e sociais adequados à permacultura: economia solidária, ecovilas e ecocomunidades, finanças solidárias. Descolonialidade e Bem Viver.

Conteúdo programático

- Técnicas de bioarquitetura e estratégias bioclimáticas;
- Permacultura urbana;
- Planejamento para eventos extremos;
- Estruturas invisíveis;
- Organizações comunitárias;
- Arranjos econômicos e sociais adequados à Permacultura.

Bibliografia básica

BRASIL. **Curso de Bioconstrução**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MMA, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/251995>. Acesso em 14/11/2023.

CAVALCANTI, C. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, p. 53–67, 2010. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/vTMxPYD5vKCJ4fj7c5Q9RbN/?lang=pt>. Acesso em: 30/10/2023.

KRENAK, Ailton. **O amanhã não está à venda**. Companhia das Letras. Edição do Kindle, 2020. Disponível em:

<https://ds.saudeindigena.icict.fiocruz.br/bitstream/bvs/1969/1/Krenak%2C%20Ailton%20-%202020%20-%20O%20amanh%C3%A3%20n%C3%A3o%20est%C3%A1%20a%20venda.pdf>

MATTAR, Sumaya; SUZUKI, Clarissa; PINHEIRO, Maria. A lei 11.645/08 nas artes e na educação: perspectivas indígenas e afro-brasileiras Universidade de São Paulo. Escola de Comunicações e Artes, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786588640036> Disponível em:

www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/525 . Acesso em 14/11/2023.

MILLISON, A. **Permaculture Design: Tools for Climate Resilience. Oregon State University**, 2019. Disponível em: <https://open.oregonstate.education/permaculturedesign/>. Acesso em: 31/10/2023.

REDE NEPERMA BRASIL. 2021. **Ensinando permacultura** (Edição continuada).

<http://redepermacultura.ufsc.br/ensinandopermacultura/>

SÃO PAULO. **Guia de permacultura para administração de parques**. São Paulo: Prefeitura Municipal, 2012. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/publicacoes_svma/index.php?p=41791. Acesso em: 17/11/2023.

VAN LENGEN, Johan. **Manual do arquiteto descalço**. Rio de Janeiro: Livraria do Arquiteto, 2004.

Bibliografia complementar

ADDIS, Bill. **Reuso de materiais e elementos de construção**. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 368p.

ANGER, Judith; FIEBRIG, Immo; SCHNYDER, Martin. **Edible Cities: Urban Permaculture for gardens, yards, balconies, rooftops and beyond**. East Meon, Hampshire: Permanent Publications, 2013. 156p.

BORGES, Ana Renata Coimbra. **Permacultura urbana: investigando as representações sociais em práticas permaculturais na cidade do Rio de Janeiro - RJ**. Dissertação de Mestrado apresentada ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social - EICOS/IP, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. 2018. Disponível em:

http://pos.eicos.psicologia.ufrj.br/wp-content/uploads/2018_MESTR_Ana_Renata_Coimbra_Borges.pdf.pdf. Acesso em: 17/11/2023.

CUNHA, E. V. **A sustentabilidade em ecovilas: práticas e definições segundo o marco da economia solidária**. Tese, Escola de Administração, UFBA. 2012.

GOUVÊA, Luiz. **Cidadevida: curso de desenho ambiental urbano**. São Paulo: Nobel, 2008. 235 p.

HEMENWAY, Toby. **The Permaculture City: Regenerative Design for Urban, Suburban, and Town Resilience**. White River Junction: Chelsea Green Publishing, 2015. 269p.

HOPKINS, Rob; THOMAS, Michael (Orgs), **Guia Essencial para a Transição. Como iniciar a Transição na sua família, sua rua, comunidade, cidade ou organização**. Transition Network, 2016. Disponível em:

https://transitionnetwork.org/wp-content/uploads/2020/11/Guia-Essencial-Portugues-BR-2020_compressed.pdf?pdf=guia-essencial-para-a-transicao

HUNTER, K; KIFFMEYER, D. **Earthbag building: the tools, tricks and techiques**. Gabrila Island, BC: New Society Publishers: 2004, 257 p. Disponível em <https://www.earthbagbuilding.com>.

KEELER, M. e BURKE, B. **Fundamentos de projetos de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

KOPENAWA, Albert.; BRUCE, Davi. **A queda do céu: palavras de um xamã yahomami**. 1ª. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. Companhia das Letras. Edição do Kindle, 2020b.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Companhia das Letras. Edição do Kindle (2019).

MASCARÓ, Juan (org.). **Infraestrutura da paisagem**. Porto Alegre: Masquatro, 2008.

MASCARÓ Juan. **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

MAZZETI, Bárbara Machado. **Permane(sendo) na cidade: valores, atores e ações de permacultura no município de São Paulo**. Extrapensa. São Paulo. V.12, p.574-595, set. 2019.

McHARG, Ian L. **Projectar con la naturaleza**. Barcelona, Gustavo Gili, 2000.

MINKE, Gernot. **Manual de construção com terra: uma arquitetura sustentável**. São Paulo: B4, 2015. 232 p.

Morrow, R. (2014). **Earth User's Guide to Teaching Permaculture**. Permanent Publications.

NÓR, Soraya et al. **Planejamento urbano permacultural: um estudo sobre o pensamento sistêmico e harmônico da permacultura aplicado à cidade de Florianópolis**. Florianópolis : PET/ARQ/UFSC, 2019. 86 p. E-book (PDF)

OLIVEIRA, H.; PENHA-LOPES, G. Permaculture in Portugal: Social-Ecological Inventory of a Re-Ruralizing Grassroots Movement. *European Countryside*, v. 12, p. 30–52, 2020.

https://www.researchgate.net/publication/341644726_Permaculture_in_Portugal_Social-Ecological_Inventory_of_a_Re-Ruralizing_Grassroots_Movement

ROAF Susan. **Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 408p.

ROSS MARS; MARTIN DUCKER. **O design básico em Permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008. 167p.

TROUGHT, Josh. **The Community-Scale: Permaculture Farm**. White River Junction: Chelsea Green Publishing, 2015. 396p.

Vũ, H. L. (2018). **Permaculture solutions for climate change, case study in da Bac district, Hoa Binh province**.

https://www.academia.edu/37563430/PERMACULTURE_SOLUTIONS_FOR_CLIMATE_CHANGE_CASE_STUDY_IN_DA_BAC_DISTRICT_HOA_BINH_PROVINCE

PCRXXX4 - Permacultura e sociedade

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450 (5 dias de campo)

Pré-requisito: - PCRXXX3

CH teórica - 12%

CH prática - 88%

Objetivo

Promover a prática, os conhecimentos teóricos aplicados em comunidades e a pesquisa-ação de processos de planejamento permaculturais.

Ementa

Desenvolvimento de um projeto de planejamento em permacultura. Segurança alimentar, hídrica e energética em curto, médio e longo prazo. Quantificação de processos em busca da autonomia e resiliência coletiva.

Conteúdo programático

- Concepção de uma ação de planejamento em permacultura sob a orientação docente;
- Apresentação de projeto de prática e consolidação dos conhecimentos;
- Interação social de base comunitária - extensão universitária

AULAS DE CAMPO: ocorrerão conforme o local de aplicação do planejamento em permacultura decidido para cada oferta da disciplina. A interação de campo busca reconhecer a realidade e contexto do ambiente onde serão aplicadas as práticas da permacultura com a comunidade.

Bibliografia básica

REDE NEPERMA BRASIL. **Ensinando permacultura**. 2º ed. Florianópolis: UFSC, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/241903>. Acesso em: 22/10/2023.

MARS, R. **O design básico em permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008.

MCKENZIE, Lachlan; LEMOS, Ego. **The Tropical Permaculture Guidebook: A Gift from Timor-Leste**. International Edition, 2017. v. 1. ISBN: 978-0-6481669-9-3. Disponível em: <http://permacultureguidebook.org/>. Acesso em: 31 maio 2019.

Bibliografia complementar

MOLLISON, B. Permaculture: **Designers Manual**. Tasmania, Australia: Tagari, 1999.



SOARES, A. L. J. **Introdução à permacultura** - Brasília : MA/SDR/PNFC, 1998. 198 p. Acesso em 04/08/2017. Disponível em: http://permacultura.paginas.ufsc.br/files/2016/07/introducao_a_permacultura.pdf

PCRXXX5 - Projeto de conclusão de curso

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450

Pré-requisito: PCRXXX4

Objetivo

Planejamento e desenvolvimento de trabalho acadêmico, que envolva atividade prática e expresse a formação humanística, científica e técnica, pertinente ao campo da Permacultura.

Ementa

Introdução ao desenvolvimento de trabalho acadêmico individual, assessorado por professor orientador, com consistente articulação e aplicação dos conhecimentos apreendidos no decorrer da graduação em Permacultura.

Conteúdo programático

- Pesquisa sobre o tema do TCC;
- Planejamento dos procedimentos metodológicos;
- Desenvolvimento da etapa inicial do TCC;
- Apresentação de resultados das ações realizadas.

Bibliografia básica

HOLMGREN, D. Permacultura – **Princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MOLLISON, B. **Permacultura: Designers Manual**. Ed. Tagari. Austrália, 1999.

SAMPAIO, T. B. **Metodologia da Pesquisa**. Brasil, 2022. Disponível em:

<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/26138>. Acesso em: 30/10/2023.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. Brasil, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>. Acesso em 30/10/2023.

Bibliografia complementar

Conforme o tema do PCC.

PCRXXX6 - Trabalho de conclusão de curso

Caráter: Obrigatória

Horas/aula: 450

Pré-requisito: PCRXXX5

Objetivo

Demonstrar que o estudante possui conhecimentos, habilidades e competências que o qualifiquem satisfatoriamente para concluir a formação acadêmica e iniciar o exercício profissional em Permacultura.

Ementa

Desenvolvimento de trabalho acadêmico e das atividades de campo que integrem análise, crítica, proposição e aplicação de conhecimentos do campo da Permacultura.

Conteúdo programático

- Síntese dos conhecimentos vinculados ao TCC;
- Desenvolvimento e conclusão das atividades práticas;
- Apresentação pública do TCC, com resultados obtidos e cumprimento da carga horária total, com vistas à obtenção do título de bacharel em Permacultura.

Bibliografia básica

ABNT NBR 14724:2011 - Trabalhos acadêmicos.

ABNT NBR 10520/2023 - Citações.

FERREIRA, L. S. **Tutorial completo para o zotero 5.0**. 2018. Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/29589/va_Simonini_Leonardo_ICICT_2018.pdf;jsessionid=D65DA822CCBE0FF8DF633FB6AAB9A235?sequence=2. Acesso em: 10/11/2023.

THE DOCUMENT FOUNDATION. **LibreOffice - Documentação em português**. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/>. Acesso em: 10/11/2023.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. Tradução de André Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851>. Acesso em: 22/10/2023.

SAMPAIO, T. B. **Metodologia da Pesquisa**. Brasil, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/26138>. Acesso em: 30 out 2023.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. Brasil, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>. Acesso em 30 out 2023.

UFSC. Biblioteca Universitária - **Normalização de trabalhos acadêmicos**. Disponível em: <https://portal.bu.ufsc.br/normalizacao/>. Acesso em: 10/11/2023.



Bibliografia complementar

Conforme o tema do TCC.

Disciplinas optativas

Segundo a Resolução 017/Cun/97, as disciplinas optativas, de livre escolha do estudante, dentre as oferecidas pela Universidade, obedecerão, como limite máximo, o percentual de 20% da carga horária mínima do curso fixada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

As disciplinas optativas do Curso de Permacultura são de livre escolha dos educandos, os quais deverão cumprir, para efeito de integralização curricular, uma carga horária obrigatória mínima de 180h/a, podendo escolher as disciplinas optativas oferecidas pela UFSC.

Ao optar por cursar uma disciplina, o educando deverá solicitar sua matrícula de forma isolada, obedecer seus pré-requisitos e, onde não for possível cumprir esses, verificar com o docente responsável pela disciplina, se é possível cursá-la sem ter os pré-requisitos. De posse da documentação de liberação para participação obtida por meio da anuência docente, o educando deve procurar a secretaria do curso para efetivar sua matrícula e, posterior, inserção da disciplina no seu histórico escolar, após concluída com êxito.

Ainda segundo o Artigo 15 da Resolução 017/CUn/97, as atividades complementares de pesquisa, extensão, monitoria e estágio poderão ser registradas para integralização curricular como disciplinas optativas, conforme os seguintes critérios:

- A. Os Colegiados de Curso deverão estabelecer, previamente, quais as atividades válidas para o cômputo de horas-aula;
- B. Poderão ser computadas atividades até o máximo de 120 (cento e vinte) horas-aula, exceto quando houver limites diferentes desse fixados para o curso por legislação superior;
- C. Deverá haver supervisão das atividades por um professor.

Dentre as disciplinas ofertadas na UFSC, algumas possuem forte interface com a permacultura. Essas disciplinas são consideradas Optativas Externas sugeridas ([Quadro 4](#)).

[Quadro 4](#): Disciplinas externas sugeridas.

Disciplina	CH	Código	Ementa
Estágio/monitoria /pesquisa/extensão	Até 120h	-	Conforme a atividade a ser registrada.
Tópicos especiais em permacultura I	72	PCRXXX7	Conhecimentos específicos e afins à permacultura.
Tópicos especiais em permacultura II	72	PCRXXX8	Conhecimentos específicos e afins à permacultura.
Fundamentos de Ecologia	54	ECZ-5113	Conceito de Ecologia. Conceito de Ecossistema e Principais Componentes. Fluxo de Energia e Ciclos Biogeoquímicos.

Disciplina	CH	Código	Ementa
			Componentes Estruturais e Funcionais dos Ecossistemas Aquáticos Naturais e Artificiais.
Fundamentos de geologia	90	DGL7211	Geologia, conceitos e aplicações. Origem do Sistema Solar. Terra e Geossistemas. Composição e estrutura da Terra. Tectônica de Placas e o Ciclo das rochas. Minerais formadores das rochas. Rochas ígneas. Rochas sedimentares. Rochas metamórficas. Ambientes sedimentares. Deformação da crosta terrestre. Tempo Geológico. Temas atuais em Geociências
Libras	72	LSB7904	Prática de conversação em Libras habilitando o aluno a se comunicar nível básico. Mitos e Crenças relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (Libras) e aos Surdos. Noções sobre os estudos linguísticos das línguas de sinais em diferentes níveis da descrição linguística. Conceitos básicos da Língua Brasileira de Sinais como iconicidade e arbitrariedade e aspectos culturais e históricos específicos da comunidade surda brasileira. Educação de surdos, papéis dos professores e de intérpretes de libras-português em uma perspectiva inclusiva. Atividades de prática como componente curricular aplicadas à comunicação em Libras.
Agricultura Orgânica, Permacultura e Agricultura Urbana	54	ENR5002	Agricultura orgânica: fusão de conhecimento tradicional com conhecimento científico. Práticas indígenas, africanas e asiáticas. Permacultura. Projetos de sistemas produtivos específicos com espécies vegetais perenes e anuais. Estratégias comunitárias e urbanas para reciclagem de água e de resíduos orgânicos. Legislação e certificação.
Agricultura Familiar	108	GCN7900	Abordagem teórica e factual sobre a agricultura familiar, política de desenvolvimento e reconfiguração territorial, no Brasil e em Santa Catarina.
Tópico Especial: História da Ásia	72	HST7043	Proporcionar uma visão panorâmica e geral das estruturas históricas que caracterizam as diferentes sociedades asiáticas. Apresentar as interpretações historiográficas mais importantes acerca da Ásia. Desenvolver ponderações sobre a pesquisa, o ensino e sua relação com a História Pública.
Tópico Especial: Etnoarqueologia e História Indígena	72	HST8308	Esta disciplina visa apresentar as relações entre a etnoarqueologia e a história indígena nas Américas, discutindo suas particularidades conceituais, seus compartilhamentos reflexivos e propondo uma desconstrução de visões colonialistas sobre a história das populações indígenas no continente americano.
Tópico Especial - História e Contracultura	72	HST7910	Abordar alguns importantes movimentos contraculturais que emergiram nas décadas de 1960 e 1970, nas Américas e Europa, buscando compreender as expressões peculiares a cada contexto, bem como os entrecruzamentos existentes entre elas.



Disciplina	CH	Código	Ementa
História da África - PCC 12 horas-aula	72	HST7202	Estudo das diferentes estruturas sócio-políticas da África entre os séculos XVI e XX, os processos de constituição dos sistemas coloniais e de descolonização e as formas de abordagens didático-pedagógicas
História Indígena (PCC 12 horas/aula)	72	HST7304	Estudo das populações indígenas no Brasil e das políticas indigenistas, bem como sobre as diferentes abordagens historiográficas relativas à representação dessas populações entre os séculos XVI e XXI e suas perspectivas teóricas e de ensino.

PCRXXX7 - Tópicos especiais em permacultura I

Caráter: Optativa

Horas/aula: 72

Pré-requisito: -

CH teórica - Conforme o tema

CH prática - Conforme o tema

Objetivo

Oportunizar aos educandos o contato com temas específicos e afins da permacultura, complementando sua visão.

Ementa

Conhecimentos específicos e afins à permacultura.

Conteúdo programático

Conforme o tema a ser abordado.

AULAS DE CAMPO:

- Conforme a proposta pedagógica adotada.

Bibliografia básica

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. Tradução de André Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851>.

Acesso em: 22/10/2023.

ROSS MARS; MARTIN DUCKER. **O design básico em Permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008. 167p.

MCKENZIE, Lachlan; LEMOS, Ego. **The Tropical Permaculture Guidebook: A Gift from Timor-Leste**. International Edition, 2017. v. 1. ISBN: 978-0-6481669-9-3. Disponível em:

<https://permatilglobal.org/complete-guidebook/>. Acesso em: 22/10/2023.

Bibliografia complementar

HOLMGREN, D. **Permacultura – princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MOLLISON, B. **Permacultura: Designers Manual**. Ed. Tagari. Austrália, 1999.

PCRXXX8 - Tópicos especiais em permacultura II

Caráter: Optativa

Horas/aula: 72

Pré-requisito: -

CH teórica - Conforme o tema

CH prática - Conforme o tema

Objetivo

Oportunizar aos educandos o contato com temas específicos e afins da permacultura, complementando sua visão.

Ementa

Conhecimentos específicos e afins à permacultura.

Conteúdo programático

Conforme o tema a ser abordado.

AULAS DE CAMPO:

- Conforme a proposta pedagógica adotada.

Bibliografia básica

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. Tradução de André Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851>. Acesso em: 22/10/2023.

ROSS MARS; MARTIN DUCKER. **O design básico em Permacultura**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2008. 167p.

MCKENZIE, Lachlan; LEMOS, Ego. **The Tropical Permaculture Guidebook: A Gift from Timor-Leste**. International Edition, 2017. v. 1. ISBN: 978-0-6481669-9-3. Disponível em: <https://permatilglobal.org/complete-guidebook/>. Acesso em: 22/10/2023.

Bibliografia complementar

HOLMGREN, D. **Permacultura – princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MOLLISON, B. **Permacultura: Designers Manual**. Ed. Tagari. Austrália, 1999.

Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmico-curricular de caráter obrigatório. Consiste em um trabalho individual e/ou coletivo, elaborado sob a tutela de orientação docente, com vistas ao exercício pedagógico de sistematização e de construção teórico-prática do conhecimento, versando sobre qualquer tema relacionado ao curso.

O TCC compreende as seguintes modalidades:

- Projeto ou relatório de intervenção em comunidade, ou organização;
- Monografia;
- Artigo científico;
- Desenvolvimento de equipamento ou processo com base nos princípios da permacultura (apresentado sob a forma de protótipo ou projeto);
- Projeto de planejamento em permacultura.

O desenvolvimento do TCC se dará em 2 momentos. O primeiro compreende o Projeto de Conclusão de curso e ocorre na quinta fase, com carga-horária de 450h/a e, deverá auxiliar o estudante no planejamento do seu projeto, sendo que o trabalho final desta etapa deverá passar por uma qualificação, a ser realizada por uma banca composta pelo orientador e outros dois convidados. O segundo momento compreende o Trabalho de Conclusão de Curso e envolve o desenvolvimento do projeto, bem como a redação dos produtos a serem avaliados por uma banca novamente composta pelo professor orientador e outros dois membros com graduação em qualquer área, porém com formação em permacultura.

INFRAESTRUTURA

Humana

O Curso conta com duração de seis fases semestrais e ingresso bianual. Tendo ciência das contingências orçamentárias a que estão submetidas as universidades públicas, essa proposta traz um arranjo que conta com a dedicação de horas de docentes já lotados em departamentos da UFSC. Um total de nove docentes foram cadastrados, com anuência de seus departamentos de origem para composição do quadro. A [Tabela 2](#) traz a previsão de carga horária e sua distribuição por docente.

Como as disciplinas propostas envolvem temáticas transversais, esses docentes atuarão coletivamente dedicando-se à troca de sua experiência com os estudantes. Assim, Cada disciplina contará com a participação de todos os docentes, sempre coordenados por um deles. Dessa forma, a carga-horária individual estará compatível com a faixa de dedicação ao ensino preconizada, entre 8 e 16h por semana. A seguir são elencados os docentes que comporão a equipe de mestres do Curso:

- Adriana Angelita da Conceição
- Antonio Augusto Pereira
- Arthur Nanni
- Elizandro Maurício Brick
- Lucas Sabino Dias
- Paulo Cesar Firmino Junior
- Ricardo Socas Wiese
- Sílvio Domingos Mendes da Silva
- Soraya Nór

As anuências dos departamentos de lotação dos docentes estão constantes no ANEXO I.

Tabela 2: Carga horária prevista para entrada bianual distribuída pelos docentes.

Disciplinas	Ano 1/1	Ano 1/2	Ano 2/1	Ano 2/2	Ano 3/1	Ano 3/2	Ano 4/1	Ano 4/2	Ano 5/1	Ano 5/2	Ano 6/1	Ano 6/2
PCRXXX1	450				450				450			
PCRXXX2		450				450				450		
PCRXXX3			450				450				450	
PCRXXX4				450				450				450
PCRXXX5					450				450			
PCRXXX6						450				450		
CH total	450	450	450	450	900	900	450	450	900	900	450	450
Nº docentes para 8h/fase	3,1	3,1	3,1	3,1	6,3	6,3	3,1	3,1	6,3	6,3	3,1	3,1
h/semanais para os 9 docentes elencados	2,8	2,8	2,8	2,8	5,6	5,6	2,8	2,8	5,6	5,6	2,8	2,8

A proposta do Bacharelado em Permacultura visa atender a demanda formativa em nível de graduação. O grupo de docentes que hoje atua no Curso de Especialização em permacultura entende que essa formação em nível de pós-graduação tem a função de formar multiplicadores, operando como uma licenciatura. Dessa forma, pretende-se manter a oferta desse curso.

Além do corpo docente, será necessário o suporte Técnico de Apoio ao Ensino de dois servidores, sendo um dedicado às atividades práticas de ensino e um à área administrativa, lotados na coordenação de curso. Nesse sentido, os servidores Agr. Willian Goldoni Costa e o Agr. Marcelo Venturi seriam nos nomes mais indicados dentro do CCA. O primeiro já é lotado na Cidade das Abelhas, local prioritário para a instalação do curso e possui formação em permacultura desde 2017. O segundo, com incontestável experiência na área, pode auxiliar no desenvolvimento constante das práticas de campo.

A participação de docentes de outros campi da UFSC exigirá diárias e passagens para sua atuação no campus Trindade.

Física

- Área experimental para a realização das atividades ligadas ao manejo da terra e à bioconstrução. Essa área institucional pode estar vinculada à Cidade das Abelhas (prioridade) ou à Fazenda da Ressacada, ou à Unidade do sul da ilha (Celesc), ou

mesmo, algum espaço nos campus da Trindade ou do Itacorubi. O tamanho mínimo é estimado em 1ha para permitir a realização das práticas de campo.

- Laboratório de tecnologias permaculturais, com espaço demonstrativo e de experimentação para realização de atividades voltadas ao desenvolvimento de tecnologias sociais nas áreas de energia, uso da água e bioconstrução;
- Laboratório de planejamento em permacultura, com espaço com mesas amplas e computadores equipados com software livre;
- Laboratórios já operantes no Departamento de Arquitetura: LabMoma - Laboratório de modelos e maquetes e LabSisco- Laboratório de sistemas construtivos.
- 2 salas de aula;
- Oficina de manutenção de equipamentos;
- 1 copa/cozinha
- Sala para coordenação;
- Equipamentos diversos para atividades práticas e laboratoriais (ligados à agricultura e à bioconstrução), como furadeiras, lixadeiras, serras, roçadeiras, betoneiras, forrageira, trituradores, pás, enxadas, etc.
- Materiais diversos para as atividades práticas e laboratoriais: sementes, materiais de construção, EPI, etc.

Aulas práticas de campo

Ao longo das disciplinas serão desenvolvidas aulas práticas de campo em Unidades Rurais familiares ou coletivas e Urbanas públicas ou coletivas, para ensino-aprendizagem a partir de casos reais. Há necessidade de recursos financeiros para transporte e alojamento dos educandos e professores.

REFERÊNCIAS

BARRETO, W. 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/relatorios-cns/1521-1-conferencia-nacional-de-saude-ambiental>>. Acesso em: 21/2/2023.

CEARÁ. **SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Documento curricular referencial do Ceará - ensino médio.** 2021.

COUTO, I. C. **A permacultura inserida no debate das políticas públicas,** 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/220517>>. .

FABRIN, G. A. **O processo de territorialização de práticas agroecológicas no Bosque do CFH: entre ação direta e luta institucional.** 2017.

FERREIRA-NETO, DJALMA NERY. **Uma alternativa para a sociedade: caminhos e perspectivas da permacultura no Brasil.** São Carlos, 2018.

HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade.** Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

LEGAN, L. **Criando habitats na escola sustentável: livro de Educador**. Pirenópolis, GO : Ecocentro IPEC: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.

LOCKYER, J.; VETETO, J.R. **Environmental Anthropology Engaging Ecotopia**. New York, London: Berghahn Books, 2013.

LÓPEZ-RIDAURA, S.; MASERA, O.; ASTIER, M. Evaluating the sustainability of complex socio-environmental systems. the MESMIS framework. **Ecological Indicators**, Hyatt S.I., v. 2, n. 1, p. 135–148, 2002. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X02000432>>. Acesso em: 27/10/2014.

MOLLISON, B. **Permaculture: A Designers' Manual**. 8º ed. Tyalgum, Austrália: Tagari Publication, 1988.

NANNI, A. S.; BLANKENSTEYN, A.; SIGOLO, R. P.; NÓR, S.; VENTURI, M. Construindo a permacultura na academia brasileira. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em:

<<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/22439>>. Acesso em: 5/8/2018.

NANNI, A. S.; NÓR, S.; MARTINS, P.; et al. **Ensinando permacultura**. 1º ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2019.

NANNI, A.; VENTURI, M.; PAITER, L. Permaculture MESMIS - a methodology to evaluate ecological well-being on permaculture farms. **International Research Journal of Biological Sciences**, v. 10, n. 3, p. 47–57, 2021. Disponível em:

<<http://www.isca.in/IJBS/Archive/v10/i3/9.ISCA-IRJBS-2021-002.php>>. Acesso em: 17/12/2021.

NEPERMA/UFSC. O que é permacultura? **Permacultura UFSC**, 2018. Disponível em: <<http://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>>. Acesso em: 25/3/2019.

NÓR, S. Reflexões sobre agricultura urbana: estudo dos “allotments”. Anais do Evento IV Encontro Latino Americano de Agricultura Urbana e Periurbana. **Anais...** . p.499–511, 2020. Florianópolis.

PADULA ET AL. Os caminhos da agroecologia no Brasil. In: **GOMES, J.C.C.; ASSIS, W.S. (Orgs.). Agroecologia: princípios e reflexões conceituais**. p.37–73, 2013. Brasília: Embrapa Clima Temperado. Disponível em:

<<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1081090/agroecologia-principios-e-reflexoes-conceituais>>. Acesso em: 3/11/2023.

PAITER, L. L.; SANTOS, L. DOS; VENTURI, M.; NANNI, A. S. A qualidade de vida em unidades rurais planejadas pela permacultura avaliada com base no MESMIS. **Holos Environment**, v. 18, n. 2, p. 141–159, 2018. Disponível em:

<<https://www.cea-unesp.org.br/holos/article/view/12268>>. Acesso em: 14/10/2018.

REDE BRASILEIRA DE NÚCLEOS E ESTUDOS EM PERMACULTURA. **Ensinando permacultura**. 2º ed. Florianópolis: UFSC, 2022.

SANTA CATARINA. **Caderno - Educação Ambiental Políticas e Práticas Pedagógicas**. 2018.

SANTOS, L. DOS. **A permacultura como dispositivo de ressignificação do espaço geográfico**. Florianópolis, SC: Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Geografia.



Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024**. Florianópolis, 2020.

VENTURI, M. **A influência da permacultura em unidades de novos rurais**, 2020. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/teses/PGCN0748-T.pdf>>. Acesso em: 19/3/2021.

VENTURI, M; SANTOS, L; BLANKENSTEYN, A; et al. Terra permanente: produzindo alimentos com a floresta atlântica. Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia, o X Congresso Brasileiro de Agroecologia e do V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal. **Anais...** . p.5, 2017. Brasília.

VIEBRANTZ, P. B. **A permacultura como estratégia de educação ambiental formal: potencialidades e limitações**. 2018.



ANEXO I - Anuências dos Departamentos de lotação dos professores



Curitibanos, 9 de abril de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de
Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de
participação como docente.

À comissão organizadora da proposta do curso de Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, **Guilherme Jurkevicz Delben**, Chefe do Departamento de **Ciências Naturais e Sociais** do Centro **de Ciências Rurais**, declaro, que o/a professor/a **Paulo Cesar Poeta Fermino Junior**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Núcleo de Estudos
em Permacultura
www.permacultura.ufsc.br



Florianópolis, 26 de março de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de
Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, Letícia Mattana, Chefe De Departamento, de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Tecnológico - CTC, declaro, que o professor **Ricardo Socas Wiese**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Núcleo de Estudos
em Permacultura
www.permacultura.ufsc.br



Florianópolis, 26 de março de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de
Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, Letícia Mattana, Chefe De Departamento, de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Tecnológico - CTC, declaro, que o professor **Lucas Sabino Dias**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Núcleo de Estudos
em Permacultura
www.permacultura.ufsc.br



Florianópolis, 26 de março de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de
Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, Letícia Mattana, Chefe De Departamento, de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Tecnológico - CTC, declaro, que a professora **Soraya Nór**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Núcleo de Estudos
em Permacultura
www.permacultura.ufsc.br



Florianópolis, 07 de março de 2024.

À comissão organizadora da proposta do curso de Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, **Thiago Jorge Ferreira Santos**, Chefe do Departamento de Metodologia de Ensino do Centro de Educação, declaro, que a professora **Adriana Angelita da Conceição**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



Florianópolis, 22 de março de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de Graduação em
Permacultura

Ref. Anuência de participação como
docente.

À comissão organizadora da proposta do curso de Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, Thiago Jorge Ferreira Santos, Chefe em exercício do Departamento de **Metodologia de Ensino (MEN)** do **Centro de Ciências da Educação (CED)**, declaro, que o/a professor/a **Elizandro Maurício Brick**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



À comissão organizadora da proposta do curso de Graduação em Permacultura

Ref.: Anuência de participação como docente

Eu, Cledimar Rogério Lourenzi, Chefe do Departamento de Engenharia Rural do Centro de Ciências Agrárias - UFSC, declaro, que o professor Antonio Augusto Alves Pereira tem a anuência deste Departamento para atuar no Curso de Graduação em Permacultura, dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de lotação.



ANEXO I - Anuências dos Departamentos de lotação dos professores

Florianópolis, 19 de fevereiro de 2024.

À comissão Organizadora da proposta do curso de Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação como docente.

Eu, Anderson Jair Goulart, Chefe do Departamento de Departamento de Metodologia de Ensino (MEN/CED) do Centro de Ciências da Educação, declaro, que o/a professor/a Sílvio Domingos Mendes da Silva, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.



Documento assinado digitalmente

Anderson Jair Goulart

Data: 20/02/2024 11:43:09-0300

CPF: ***.156.339-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Núcleo de Estudos
em Permacultura
www.permacultura.ufsc.br



Florianópolis, 28 de fevereiro de 2024.

À comissão organizadora da
proposta do curso de
Graduação em Permacultura

Ref. Anuência de participação
como docente.

Eu, **Maria Carolina Machado Magnus**, Chefe do Departamento de Educação do Campo do Centro de Educação, declaro, que o/a professor/a **Arthur Schmidt Nanni**, tem a anuência deste Departamento para atuar, no Curso de Graduação em Permacultura dentro da carga horária de sua preferência, desde que essa atuação não comprometa suas atividades rotineiras no departamento de origem.

Assinatura digital da chefia.