



Linhas de Pesquisa por UnA

SAÚDE E BEM-ESTAR SOCIAL

Aspectos epidemiológicos e clínicos das doenças infecciosas e parasitárias

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, voltados ao diagnóstico, mecanismos fisiopatológicos, prevenção e tratamento de doenças infecciosas e parasitárias humanas e animais com potencial zoonótico, bem como ao desenvolvimento de novas técnicas, protocolos e produtos para esses fins.

Atenção integral à saúde individual e coletiva

Esta linha agrega pesquisadores interessados em desenvolver o conhecimento sobre a atenção integral à saúde individual e coletiva, pela abordagem de teorias, metodologias e tecnologias para o desenvolvimento de possibilidades de inovação e intervenção no âmbito da atenção básica, média e alta complexidade e vigilâncias em saúde.

Gestão em saúde

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudos relacionados com a avaliação, planejamento, programação e gestão dos serviços de saúde públicos e privados, incluindo as relações de poder que conformam a agenda da saúde e das diretrizes que orientam as políticas, programas e intervenções do Estado e de organizações não governamentais e privadas nos aspectos de interesse à produção social da saúde da população.

Atenção à saúde mental

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar o processo saúde-doença, práticas de atenção, epidemiologia, indicadores, políticas públicas e instrumentos de avaliação em saúde mental.



Neurociências

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar o sistema nervoso normal e patológico, com ênfase na neurobiologia da dor, da inflamação, da reparação nervosa e neurofarmacologia.

Atividade física e promoção da saúde

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar as estratégias de promoção da saúde que utilizem práticas de exercícios físicos; a inter-relação entre aptidão física e métodos de condicionamento, a condução e orientação de exercícios físicos, valores normativos, índices e variáveis morfofuncionais, e relações entre atividade física, saúde e qualidade de vida; e os condicionantes sociais da saúde.

Aspectos epidemiológicos e clínicos das doenças crônico-degenerativas e não transmissíveis

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, voltados ao diagnóstico, mecanismos fisiopatológicos, prevenção e tratamento de doenças crônico-degenerativas e não transmissíveis, bem como em desenvolvimento de novas técnicas, protocolos e produtos para esses fins.

Tecnologia em saúde

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar e desenvolver softwares, tecnologias leves, meio leves e duras, visando ao cuidado integral da saúde do sujeito individual e coletivo.

Biologia de organismos aquáticos e terrestres

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar a ecologia, biologia, morfologia, sistemática e evolução de organismos aquáticos e terrestres.

Metabolismo, sistema imunológico e inflamação



Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudos sobre epidemiologia, fisiologia, fisiopatologia, além de aspectos clínicos, laboratoriais, farmacológicos e terapêuticos relacionados ao metabolismo, sistema imunológico e inflamação.

Cirurgia experimental e técnicas cirúrgicas

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar e desenvolver processos e produtos relacionados à técnica cirúrgica.

Prevenção e reabilitação do sistema estomatognático

Esta linha agrega pesquisadores interessados em estudar o processo saúde-doença, abordando seus determinantes e condicionantes, aspectos clínicos e laboratoriais, prevenção, tratamento e reabilitação, e desenvolvimento de tecnologias, protocolos, equipamentos, materiais e produtos.

CIÊNCIAS SOCIAIS, DIREITO, NEGÓCIOS E SERVIÇOS

Administração estratégica e Desenvolvimento Sustentável

Ementa: Avaliação do desempenho organizacional. Estratégias para inovação. Gestão financeira e orçamentária. Mercado financeiro e de capital. Modelos econômicos, estatísticos e econométricos. Auditoria e controladoria: normas e procedimentos. Relações tributárias e direitos negociais. Gestão de pessoas nas organizações. Gestão de Marketing. Gestão da informação e do conhecimento. Gestão de organizações e de serviços. Gestão de operações e logística. Empreendedorismo e cooperativismo. Gestão e desenvolvimento regional. Mercado internacional e cadeias produtivas. Responsabilidade Social e Ambiental nas organizações.

Políticas públicas, multilateralismo e emancipação humana

Ementa: Política internacional e diplomacia: tratados e relações de poder entre estados, organizações e sociedades. Impactos do multilateralismo e do regionalismo na cultura nacional. Trabalho. Cidadania. Direitos humanos. Estudos de gênero, etnias, grupos



etários e diversidade cultural. Gestão e inovação social. Políticas públicas. Terceiro Setor. Desenvolvimento comunitário, lideranças e movimentos sociais.

Cultura, comunicação e novas tecnologias

Ementa: Processos culturais, sociais e midiáticos. Comunicação, mídia e sociedade. Cultura, linguagem e tecnologias digitais. Análise discursiva de produções culturais e midiáticas. Criação de novos produtos midiáticos. Processos de criação em comunicação.

Justiça e Sociedade

Ementa: Bioética e investigação dos Novos Direitos. Dignidade humana e conflitos entre direitos fundamentais. Tutela da privacidade (imagem e intimidade). Interferência do Estado nas relações privadas. Pluralismo das entidades familiares. Tutela penal. Violência na sociedade. Segurança pública. O processo na perspectiva constitucional. Alternativas não litigiosas de solução de conflitos. Responsabilidade civil e proteção ambiental no desenvolvimento econômico, social e regional. Relações de consumo e interesses difusos.

EDUCAÇÃO, HUMANIDADES E ARTES

Texto e discurso: visa ao estudo dos processos de produção de sentido, desde sua dimensão subjetiva até sua dimensão social, histórica e ideológica. Concebe-se que os processos de significação sempre se dão em eventos sociais específicos e únicos que acionam, além da língua, determinações materiais.

Linguagem e cultura: visa estudar, na modernidade e na contemporaneidade, as linguagens verbais e não-verbais e suas correlações, bem como as manifestações culturais e estéticas, com ênfase em sistemas, produtos simbólicos e seus suportes

Comentado [TVV1]: No documento está como linha de produção científica



mediáticos. A linha atua numa interseção entre os campos da literatura, cinema, antropologia e comunicação.

Educação, História e Política no Brasil e na América Latina: processos, reformas, projetos e programas nas diferentes dimensões, abordagens, níveis e modalidades da educação brasileira e de países latino-americanos e a organização de processos educacionais.

Educação em Ciências: aspectos filosóficos, históricos e epistemológicos das ciências. Processos de ensino e aprendizagem das ciências. Currículo, formação e prática docente em ciências. Tecnologias de informação e comunicação e as ciências. Educação Ambiental no ensino formal, informal e não-formal. Estudo do meio, vivências e práticas no cotidiano.

Relações Culturais e Históricas na Educação: fundamentos históricos, antropológicos e sociológicos dos processos educacionais, na memória, nos contextos e nas representações sociais. Grupos étnicos e a questão educacional. Estudos sobre inclusão e cotidiano escolar.

PRODUÇÃO, CONSTRUÇÃO E AGROINDÚSTRIA

Agroecologia: tem um foco integrador e interdisciplinar, pois busca contribuições de diversas áreas do conhecimento com o objetivo de apresentar uma abordagem de agricultura pautada nos princípios da sustentabilidade, com a preservação de recursos naturais. A linha de pesquisa em Agroecologia congrega os pesquisadores e núcleos de pesquisa da área de agrárias com o enfoque na produção orgânica, visando à preservação do meio ambiente. Tem como base o desenvolvimento rural sustentável por meio do gerenciamento de áreas agrícolas, recuperação de áreas degradadas, piscicultura orgânica, plantas bioativas, produção animal e vegetal orgânica, bromatologia, análise de sementes de plantas bioativas, biotecnologia de produção de



plantas medicinais, ornamentais, frutíferas e condimentares, botânica aplicada e controle de pragas e doenças.

Resíduos, Tratamento de Efluentes e Tecnologia Ambiental: são de interesse desta linha assuntos como bioprodutos, meio ambiente, tecnologias limpas, aplicação de métodos de imobilização de enzimas para a resolução de problemas da indústria de alimentos, tratamento de efluentes industriais, estudo cinético da fotodegradação de contaminantes orgânicos de baixa biodegradabilidade em efluentes líquidos, aplicação de síntese em enzimas orgânicas, avaliação da potencialidade de reuso de água em segmentos industriais, tratamento de efluentes utilizando enzimas e microorganismos e aplicações de enzimas em síntese orgânica. A linha ainda estuda o desenvolvimento de uma tecnologia alternativa, envolvendo a aplicação do plasma no processamento de materiais e a exploração de suas potencialidades para produzir materiais tratados de forma a obter propriedades superficiais especiais, tais como nos casos de processos de nitretação, de nitrocementação, e de formação de filmes poliméricos produzidos em diferentes materiais.

Monitoramento Ambiental e dos Ambientes Construídos: a linha aborda pesquisas referentes a análises, diagnósticos e à classificação dos solos a partir de seus parâmetros de resistência. Estudos relacionados com a erodibilidade dos solos oriundos de Horizonte C e taludes marginais de rios e áreas antropizadas. Estuda, também, as condições geotécnicas, geomorfológicas de bacias hidrográficas e complexos lagunares, correlacionando-os à climatologia, análises computacionais georreferenciadas dos limites político-administrativos municipais e, ainda, organização de todas as informações através de bancos de dados e bases cartográficas. Em complementação, as avaliações quimiodinâmicas e biodinâmicas de desastres naturais avaliam as modificações químicas e bioquímicas em ecossistemas aquáticos ou terrestres devido a ocorrência de desastres naturais ou impactos antropogênicos ao meio. Esta abordagem visa subsidiar decisões político-técnico-administrativas quanto à avaliação do potencial de risco, auxiliando no direcionamento de medidas preventivas e que visem minimizar o impacto no meio físico natural.



Educação e Gestão Ambiental: esta linha busca aprofundar os fundamentos científicos da Educação Ambiental e desenvolver novas metodologias de conscientização, sensibilização e mobilização social na área ambiental, bem como adaptar propostas metodológicas já existentes às diferentes realidades regionais. Objetiva-se, também, a produção e avaliação de materiais didáticos na área em questão. Na parte de Gestão Ambiental, o foco é a aplicação das tecnologias para ajustar o uso dos recursos ambientais em favor da qualidade de vida do homem, harmonizando os processos de crescimento com o desenvolvimento sustentável.

Energias Alternativas, Renováveis e Eficiência Energética: essa linha de pesquisa atua em estudos de eficiência energética e conforto ambiental, bem como a utilização e o desenvolvimento de tecnologias para a produção de energias alternativas e renováveis. As iniciativas de pesquisa nesta linha contemplam projetos que buscam alternativas energéticas que causem menos consumo e impacto ao meio ambiente. Os projetos desenvolvidos podem trazer contribuições não só para regiões locais, mas em todo o planeta, pois fazem parte do planejamento estratégico das corporações industriais no mundo. Neste contexto, insere-se o setor elétrico e o de produção de combustíveis, que estão sendo orientados para a adoção de soluções que envolvam crescente participação de fontes energéticas limpas e renováveis.

Modelagem Matemática, Tratamento e Análise de Dados: a linha de pesquisa visa ao estudo e aplicação de modelos matemáticos e estatísticos de sistemas complexos em domínio diversos. Várias técnicas podem ser usadas e em especial destaca-se a interface com a Inteligência Artificial para análise e tratamento de grandes massas de dados. A modelagem matemática de sistemas ambientais, de produção, financeiro, a pesquisa operacional e a simulação de sistemas são objetos de estudo da presente linha de pesquisa. Na parte de dados, a classificação, a contextualização, a semântica e a extração do conhecimento também são objetos de estudo da linha.



Tecnologia Aplicada à Educação Presencial e a Distância: esta linha de pesquisa está voltada ao estudo de novas tecnologias aplicadas ao processo de ensino presencial e a distância. A utilização de tecnologias para apoio ao ensino vem sendo objeto de pesquisa em todo mundo e busca contribuições de áreas como a educação, informática, *design*, psicologia, comunicação, entre outras. Tem-se um grande potencial já instalado, pois atualmente os processos e métodos da EAD praticados na Unisul permitem um excelente campo experimental que deve ser explorado. A partir das tendências que surgem, os projetos poderão focar a aplicação de jogos, objetos multimidiáticos, ferramentas que implementam a interação síncrona e assíncrona e até mesmo o desenvolvimento de ferramentas customizadas para atender as especificidades tanto da modalidade presencial quanto da EAD.

Tendências em Educação Matemática: esta linha de pesquisa tem o foco nas tendências em educação matemática e como tal abrigará projetos interdisciplinares que possam resgatar o uso de novas estratégias didáticas para a matemática. Haverá interfaces interessantes com outras linhas, principalmente quando a tendência abordada for modelagem matemática, informática e novas tecnologias educacionais. De forma bastante inovadora, esta linha de pesquisa poderá abrigar projetos que envolvam docentes e discentes no contexto das dificuldades de aprendizagem da matemática em diferentes níveis e modalidades de ensino, em diferentes áreas do conhecimento.

Processos de Negócios e Engenharia de *Software*: esta linha objetiva estudos na área de modelagem de processos de negócios, métodos e tecnologia aplicada ao processo de desenvolvimento de *software* com qualidade. Todas as etapas do processo de desenvolvimento de *software*, que vai desde o levantamento de informações até a fase de manutenção, são objetos de estudo da linha. Ferramentas, técnicas e padrões de desenvolvimento de *software* são exploradas com intuito de melhorar a performance de equipes e da qualidade dos *softwares* construídos. Trabalha com pesquisa e desenvolvimento de sistemas de informação para diversas áreas do conhecimento, que vai desde o processo de avaliação, desenvolvimento e implantação em organizações em geral.



Sistemas Produtivos: esta linha tem por objetivo realizar estudos voltados ao desenvolvimento e à criação de novos sistemas produtivos e ou processos tecnológicos inseridos nos diferentes ramos das atividades (bens/serviços), incluindo a sua concepção, implantação e avaliação de resultados em cada etapa deste processo. A linha também estuda tecnologias, métodos e técnicas de Engenharia de Produção com vistas à melhoria do desempenho dos processos produtivos. A Engenharia Ergonômica é objeto de estudo dentro da presente linha, em especial a engenharia do trabalho e a ergonomia, visando à melhoria da qualidade e produtividade a partir das adequações das condições de trabalho.

Sistemas de Computação: esta linha tem por objetivo realizar estudos na área de *software*, incluindo a programação embarcada e interface com *hardware*. Inclui-se nesta linha os projetos de sistemas automatizados, arquitetura de computadores, robótica, sistemas distribuídos e de alto desempenho, integração *hardware/software* e redes de computadores. A definição das linhas de pesquisa consiste em uma primeira proposta de organização e direcionamento das iniciativas de pesquisa na UnA Produção, Construção e Agroindústria. A partir das linhas acima descritas é possível canalizar recursos e priorizar ações com o intuito de se avançar em direção à excelência em pesquisa científica e tecnológica. Para tanto, é necessário que as políticas institucionais de apoio à pesquisa passem a considerar cada vez mais as linhas definidas pelas Unidades Acadêmicas.