



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE MINAS

MANUAL DE EXTENSÃO
DO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS

CRATEÚS
2023

José Cândido Lustosa Bittencourt de Albuquerque
Reitor

Glauco Lobo Filho
Vice-Reitor

Lívio Antônio Melo Freire
Diretor do Campus da UFC em Crateús

Sandro Vagner de Lima
Vice-Diretor do Campus da UFC em Crateús

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Emanuel Itaquê de Negreiros Moreira

Francisco Diones Oliveira Silva

Giannini Italino Alves Vieira

Kennedy da Silva Ramos

Rafael Chagas Silva

Tiany Guedes Cota

CRATEÚS

2023

APRESENTAÇÃO

A Curricularização da Extensão, de acordo com a Resolução nº 28/CEPE, de 01/12/2017 da Universidade Federal do Ceará (UFC), é a inserção da Extensão no processo de formação do estudante como componente curricular obrigatório.

A Extensão Universitária é a comunicação que se estabelece entre universidade e sociedade, possibilitando o compartilhamento, com o público externo, do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na instituição. É a articulação do conhecimento científico advindo do ensino e da pesquisa, com as necessidades da comunidade onde a universidade se insere, interagindo e transformando a realidade social.

Este manual tem o objetivo de apresentar as diretrizes, os requisitos e os procedimentos para a integralização da carga horária de extensão, requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Minas da UFC em Crateús, em conformidade com o previsto no Projeto Político-Pedagógico do Curso (PPC), sendo dividido em quatro partes:

- Na primeira, apresenta-se a extensão universitária na UFC e no curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús, os documentos que fundamentam o presente manual e os objetivos da extensão universitária;
- Na segunda, são apresentadas as categorias da extensão universitária e a forma como um discente do curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús pode pontuar em cada categoria;
- Na terceira, são descritas as diretrizes da avaliação, as atribuições e responsabilidades dos alunos, do supervisor de extensão e da coordenação do curso;
- Por fim, na quarta parte, tem-se as disposições finais sobre este documento.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Atividade Complementar

CEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

CES – Câmara de Educação Superior

CNE – Conselho Nacional de Educação

CH – Carga Horária

PPC – Projeto Político-Pedagógico do Curso

SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

UFC – Universidade Federal do Ceará

UCEE – Unidade Curricular Especial de Extensão

UFC – Universidade Federal do Ceará

UN – Unidade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Contextualização e justificativa	6
1.2. Objetivos	7
1.2.1. Objetivo geral	7
1.2.2. Objetivos específicos	7
2. NORMATIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO	8
2.1. Categorias	8
3. SOLICITAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, CONFERÊNCIA E REGISTRO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO	12
3.1. Diretrizes de avaliação	12
3.2. Das responsabilidades dos discentes	12
3.3. Das responsabilidades do supervisor de extensão	13
3.4. Das responsabilidades da coordenação do curso	13
4. DISPOSIÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXO I – Relatório de Atividades	16
ANEXO II – Linhas de extensão	17

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização e justificativa

No âmbito do curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús, a extensão é regulamentada neste manual, que apresenta os requisitos e procedimentos para a integralização desta atividade, sendo este requisito indispensável para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Minas.

O Programa de Extensão Universitária foi instituído, no âmbito do Ministério da Educação, pelo Decreto 6.495 de 30 de junho de 2008. Na Universidade Federal do Ceará, a Resolução nº 04/CEPE de 27 de fevereiro de 2014 normatiza as Atividades de Extensão da Universidade Federal do Ceará, com suas diretrizes, princípios e objetivos. Esses dois documentos compõem a fundamentação e a complementação do presente Manual.

A Lei nº13.005, de 25 de junho de 2014, Estratégia 7, Meta 12 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) objetiva assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total dos créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

A Resolução Nº 28/CEPE de 1º de dezembro de 2017 dispõe sobre a curricularização da extensão nos cursos de graduação da UFC. Em seu artigo 2º, a referida resolução define por “curricularização da extensão” a inserção de ações de extensão na formação do estudante como componente curricular obrigatório para a integralização do curso no qual esteja matriculado. Além disso, no seu parágrafo único, o artigo 2º delimita que as ações de extensão podem corresponder a até 15% (quinze por cento) da carga horária do curso de graduação.

No curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús, a carga horária correspondente a ações de extensão corresponde a 10% (405 horas) da carga horária total do curso (4045 horas). Esta carga horária será distribuída da seguinte maneira: 136 horas nas disciplinas obrigatórias com carga horária de extensão; e as demais 269 horas serão cumpridas com a execução de ações de extensão, exigidas na Unidade Curricular Especial de Extensão.

1.2. Objetivos

As atividades de extensão na Universidade Federal do Ceará têm como objetivo primordial promover uma relação mutuamente transformadora entre a universidade e a sociedade, articulando ensino e pesquisa por meio da cultura, arte, ciência, tecnologia e inovação tendo em vista o desenvolvimento social.

No contexto da UFC, as ações de extensão a serem inseridas no currículo dos cursos de graduação deverão reforçar a interação com a sociedade, visando estimular o desenvolvimento de impactos positivos nos âmbitos culturais, científicos, artísticos, educacionais, sociais, ambientais e esportivos, bem como a geração de emprego e renda, de consultorias técnicas, de assistência à saúde, de empreendedorismo, de inovação e de projetos em consonância com as políticas públicas e com as demandas coletivas da sociedade.

1.2.1. Objetivo geral

Este manual tem como objetivo principal regulamentar os requisitos e os procedimentos para a integralização das atividades de extensão, requisito indispensável para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Minas da Universidade Federal do Ceará em Crateús, em conformidade ao previsto no seu Projeto Pedagógico do Curso.

1.2.2. Objetivos específicos

- Estabelecer as categorias de atividades que podem ser integralizadas pelos alunos;
- Estabelecer regras para contabilização de carga horária de cada atividade de extensão;
- Estabelecer quais os tipos de documentos a serem considerados para fins de comprovação das atividades de extensão;
- Definir os procedimentos e os prazos para a entrega dos documentos comprobatórios, por parte dos alunos;
- Estabelecer atribuições e responsabilidades dos alunos, da coordenação do curso e do supervisor de extensão responsável pelo acompanhamento, conferência e registro das ações de extensão.

2. NORMATIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

No curso de Engenharia de Minas da UFC em Crateús, a carga horária destinada a curricularização da extensão corresponde a 10% (405 horas) da carga horária total do curso (4045 horas). Esta carga horária envolve duas modalidades:

Modalidade I (Unidade Curricular Especial de Extensão): acontece por meio de ações de extensão cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão, das quais os discentes podem participar como bolsistas ou voluntários.

Modalidade II: os créditos de extensão podem ser cursados através de disciplinas do próprio curso, como parte dos componentes curriculares.

A modalidade I corresponde a 269 horas, sendo que esta carga horária deve ser integralizada no histórico escolar à medida que os alunos participem de ações relacionadas à extensão devidamente cadastradas na PREX, mediante comprovação das atividades. Serão consideradas as ações do tipo programa, projeto, cursos, eventos e prestação de serviço, nas seguintes áreas temáticas principais para fins de aproveitamento da carga horária nessa modalidade: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio ambiente, Tecnologia e produção e Trabalho. As áreas temáticas de extensão estão descritas no Art. 4º da Resolução N° 04/CEPE, de 27 de fevereiro de 2014, que trata sobre as normas que disciplinam as atividades de extensão da UFC.

A modalidade II corresponde a 136 horas, como parte da carga horária de componentes curriculares obrigatórios do curso. Os conteúdos (e/ou atividades) devem ser inseridos nos planos das disciplinas, sendo parte do plano de ensino.

Acompanhando o disposto na Resolução 28/CEPE/2017 (Art. 8º, § 3º), para fins de curricularização da extensão, serão integralizadas as horas que reflitam o protagonismo do discente nas ações de extensão executadas e comprovadas, nas diversas modalidades. Ser protagonista da ação significa estar cadastrado na equipe de trabalho da ação. Os discentes que participarem de uma ação de extensão na qualidade de ouvinte/espectador, como em eventos e cursos, deverão aproveitar as horas do evento/curso na modalidade “Atividades Complementares” de acordo com manual específico.

2.1. Categorias

As atividades de extensão previstas neste manual são configuradas nas seguintes categorias, na modalidade I:

- **Programa de Extensão** - Conjunto de atividades integradas, de médio a longo prazo, orientadas a um objetivo comum, articulando projetos e outras atividades de extensão, cujas diretrizes e escopo de interação com a sociedade integrem-se às linhas de ensino e pesquisa desenvolvidas na UFC, nos termos de seus projetos político-pedagógico e de desenvolvimento institucional:

I - As atividades integradas de extensão devem envolver unidades orgânicas distintas (Departamentos, Centros, Faculdades, Institutos, Cursos e outros);

II - O prazo de execução do programa deve ter a duração mínima de dois anos.

Pontuação: 1,0*CH (Carga Horária).

Comprovante: Declaração de participação de membro da equipe de trabalho em Programa de Extensão aprovado no campus de Crateús ou, se aprovado em outro Campus, com a anuência da Coordenação do Curso. A referida declaração deverá ser emitida pelo órgão responsável, constando a carga horária.

- **Projeto de Extensão** - atividade de caráter educativo, social, cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica, com objetivo específico e prazo determinado, vinculada ou não a um Programa.

Pontuação: 1,0*CH

Comprovante: Declaração de participação de membro da equipe de trabalho em Projeto de Extensão aprovado no Campus de Crateús ou, se aprovado em outro Campus, com a anuência da Coordenação do Curso. A referida declaração deverá ser emitida pelo órgão responsável, constando a carga horária.

- **Curso de Extensão** - conjunto articulado de atividades pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, nas modalidades presencial ou a distância, seja para a formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejada, organizada e avaliada de modo sistemático, com carga horária mínima de 8 (oito) horas:

I - Os cursos de extensão provenientes de contratos ou convênios referentes à prestação de serviço reger-se-ão pela Norma vigente da UFC.

II - Os cursos só poderão ser objeto de divulgação após serem registrados na PREX.

III - São considerados de Extensão os cursos de iniciação, atualização, treinamento e qualificação profissional e aperfeiçoamento, entendidos como:

- a) Iniciação - curso que objetiva, principalmente, oferecer noções introdutórias em uma área específica do conhecimento;
- b) Atualização - curso que objetiva, principalmente, atualizar e ampliar conhecimentos, habilidades ou técnicas em uma área do conhecimento;
- c) Treinamento e qualificação profissional - principalmente, treinar e capacitar em atividades profissionais específicas;
- d) Aperfeiçoamento - curso com carga horária mínima de 180 horas, destinado a graduados.

Pontuação: 1,0*CH

Comprovante: Declaração de participação de membro da equipe de trabalho em Curso de Extensão aprovado no Campus de Crateús ou, se aprovado em outro Campus, com a anuência da Coordenação do Curso. A referida declaração deverá ser emitida pelo órgão responsável, constando a carga horária.

- **Evento de Extensão** - atividade de curta duração, sem caráter continuado, que implica a apresentação do conhecimento ou produto cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade:

I - Congresso: evento de âmbito regional, nacional ou internacional, que reúne participantes de uma comunidade científica ou profissional. Abrange um conjunto de atividades como: mesas-redondas, palestras, sessões técnicas, sessões dirigidas, conferências, oficinas, comunicações, workshops e minicursos;

II - Seminário: evento científico com campos de conhecimento especializados. Incluem-se nessa classificação: encontro, simpósio, jornada, colóquio, fórum e reunião;

III - Ciclo de Debates: encontros sequenciais que visam à discussão de um tema específico;

IV - Exposição: exibição pública de obras de arte, produtos, serviços, etc.;

V - Espetáculo: apresentação artística de eventos cênicos e musicais de caráter público;

VI - Evento Esportivo: campeonato, torneio, olimpíada, apresentação esportiva;

VII – Festival: série de atividades/eventos ou espetáculos artísticos, culturais ou esportivos, realizados concomitantemente;

VIII - Outros eventos acadêmicos: ação pontual de mobilização que visa a um objetivo definido.

Pontuação: 1,0*CH

Comprovante: Declaração de participação com a carga horária, emitida pelo órgão responsável, em Evento de Extensão aprovado no Campus de Crateús ou, se aprovado em outro campus, com a anuência da Coordenação do Curso.

- **Prestação de Serviço**: refere-se ao estudo e solução de problemas dos meios profissional ou social e ao desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa, bem como à transferência de conhecimentos e tecnologia à sociedade.

I - Os serviços serão classificados nos seguintes grupos:

- a) Serviço eventual: consultoria, assessoria e curadoria;
- b) Laudos técnicos;

II - Os serviços poderão ser remunerados e, neste caso, deverão atender também às normas vigentes da UFC que tratam do assunto.

III - Considera-se como produto dos serviços, publicações e outros produtos acadêmicos, tais como: livro, capítulo de livro, anais, manual, cartilha, jornal, revista, artigo, folder, relatório técnico, filme, vídeo, CD, DVD, programa de rádio, podcasts, programa de TV, aplicativo para computador, jogo educativo, produto artístico, desportivo e outros.

Pontuação: 1,0*CH

Comprovante: Declaração de participação com a carga horária, emitida pelo órgão responsável, em Serviço de Extensão aprovado no Campus de Crateús ou, se aprovado em outro campus, com a anuência da Coordenação do Curso.

3. SOLICITAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, CONFERÊNCIA E REGISTRO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

3.1. Diretrizes de avaliação

Na avaliação das atividades de extensão realizadas pelos discentes serão considerados os seguintes aspectos:

- O somatório de atividades deverá contabilizar no mínimo 405 horas, não sendo definida a pontuação máxima;
- O acompanhamento e a avaliação das ações de extensão dos estudantes que participam de ações de extensão (modalidade I), ativas e devidamente cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão, será realizado pelo coordenador da ação de extensão.
- O acompanhamento e a avaliação das ações de extensão dos estudantes matriculados em componentes curriculares com carga horária de extensão (modalidade II), será realizado pelo professor da disciplina, sendo integralizado no SIGAA, após aprovação na disciplina. A carga horária é computada, de forma automática, uma vez que a disciplina cadastrada já comporá o percentual de extensão, contado separadamente, aparecendo os créditos cursados dentro dos devidos componentes curriculares, com futura integralização no histórico.

3.2. Das responsabilidades dos discentes

São responsabilidades dos discentes:

- O aluno deverá acumular horas certificadas/declaradas até completar a carga horária definida no Projeto Pedagógico de seu curso para as ações da UCEE;
- Manter a organização dos comprovantes das horas de extensão cursadas na UCEE;
- Protocolar junto à Coordenação do Curso, em formulário próprio (Anexo I), o pedido de avaliação de atividades de extensão, constando, em anexo, suas devidas comprovações, contendo no mínimo as informações descritas na seção segunda deste manual;
- Realizar o pedido de avaliação de atividades de extensão dentro do período de solicitação de integralização junto à Coordenação de Curso, quando completarem a carga horária exigida, a partir do 3º semestre e até 60 dias antes da colação de grau;

3.3. Das responsabilidades do supervisor de extensão

São responsabilidades do supervisor de extensão:

- Analisar e validar o cumprimento das ações da extensão previstas neste manual;
- Computar e atribuir as horas de atividades desenvolvidas por cada discente, dentro das categorias e limites fixados neste manual;
- Verificar a comprovação documental pertinente para fins de cômputo das horas;
- Conferir e verificar a autenticidade dos documentos comprobatórios;
- Emitir parecer informando a quantidade de horas de extensão computadas em cada categoria deste manual certificando, ou não, as horas contidas no formulário de pontuação preenchido pelo discente no ato da solicitação;
- Emitir parecer no prazo máximo de até 30 dias a partir da solicitação da integralização das atividades de extensão;

3.4. Das responsabilidades da coordenação do curso

São responsabilidades da coordenação do curso:

- Indicar no início de cada ano letivo, junto ao colegiado, o supervisor de extensão;
- Registrar e validar no SIGAA as horas computadas pelo supervisor de extensão, conforme este manual;
- Arquivar todas as comprovações de extensão, válidas ou não, para possíveis consultas posteriores;
- Nos casos em que se verifique inconsistência/ilegalidade em documentação ou carga horária menor que 405 horas, o coordenador deverá indeferir a solicitação até que o caso atenda aos requisitos deste manual, devendo ser reiniciado o processo;
- Requerer apreciação dos processos em reunião de colegiado.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

- A carga horária de atividades de extensão computadas na UCEE não poderá ser considerada no cômputo da carga horária do componente “Atividades Complementares”. Poderão ser integralizadas no componente “Atividades Complementares” ações excedentes de extensão cumpridas pelo aluno, de acordo com manual específico do curso. Cabe ressaltar que uma mesma atividade não pode ser considerada em dois componentes diferentes do curso: UCEE e AC. Ou seja, cada hora será computada em um só componente, para o mesmo aluno, para que não ocorra sobreposição de carga horária de componentes curriculares obrigatórios distintos.
- Todas as atividades de Extensão deverão também ser classificadas segundo a linha de extensão principal e, opcionalmente, a linha de extensão secundária, quando relacionadas a mais de uma linha. As linhas de extensão serão classificadas de acordo com o Plano Nacional de Extensão, sendo que para cada linha será apresentada uma descrição que auxiliará nas atividades a serem executadas, constantes do anexo II, que integra este Manual.
- O aluno poderá solicitar o aproveitamento da carga horária das ações de extensão certificadas/declaradas por outras instituições de ensino superior no Brasil ou no Exterior.
- Em caso de mudança de curso, o aluno poderá solicitar o aproveitamento da carga horária nas ações de extensão integralizadas anteriormente na UFC, considerando as atividades previstas no PPC do Curso e a carga horária estabelecida no manual.
- Reitera-se que os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso em um prazo de até 30 dias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/112681-rces002-19/file>. Acessado em: 04 dez. 2021.

LEI Nº 13.005, de 25 de junho de 2014, Estratégia 7, Meta 12 do Plano Nacional de Educação (2014-2024), que objetiva assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia de Minas

RESOLUÇÃO nº 07/CEPE, de 08 de abril de 1994, que baixa normas sobre as Unidades Curriculares dos cursos de Graduação.

RESOLUÇÃO nº 04/CEPE, de 27 de fevereiro de 2014, que baixa normas que disciplinam as atividades de extensão da Universidade Federal do Ceará

RESOLUÇÃO nº 28/CEPE, de 1º de dezembro de 2017, que dispõe sobre a curricularização da extensão nos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC).

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2014 e dá outras providências.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Regimento Geral da Universidade Federal do Ceará. 21 de agosto de 2018. Fortaleza. Disponível em: <https://www.ufc.br/a-universidade/documentos-oficiais/326-regimento-geral-da-ufc>. Acessado em: 05 nov. 2021.

ANEXO I – Relatório de Atividades

Identificação do discente

Nome:		
Curso: Engenharia de Minas	Matrícula:	
Período do Relatório:	Unidade Acadêmica: campus de Crateús	
Atividades desenvolvidas no período em avaliação	Pontuação	CH computada pelo Supervisor

1. Programa de Extensão	Total:	
	Max: -	

2. Projeto de Extensão	Total:	
	Max: -	

3. Evento de Extensão	Total:	
	Max: -	

4. Curso de Extensão	Total:	
	Máx: -	

5. Prestação de serviços de Extensão	Total:	
	Máx: -	

Total de Pontos Obtidos/Computados	xxxx	
---	-------------	--

Crateús, __ de _____ de 20__

Assinatura do (a) Aluno (a)

Assinatura do (a) Supervisor (a) de Extensão

ANEXO II – Linhas de extensão

- **Desenvolvimento de produtos** – produção de origem animal, vegetal, mineral e laboratorial; manejo, transformação, manipulação, dispensação, conservação e comercialização de produtos e subprodutos.
- **Desenvolvimento regional** – elaboração de diagnóstico e de propostas de planejamento regional (urbano e rural), envolvendo práticas destinadas à elaboração de planos diretores, soluções, tratamento de problemas e melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista sua capacidade produtiva e potencial de incorporação na implementação das atividades; participação em fóruns de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – DLIS; participação e assessoria a conselhos regionais, estaduais e locais de desenvolvimento e a fóruns de municípios e associações afins; elaboração de matrizes e estudos sobre desenvolvimento regional integrado, tendo como base recursos locais renováveis e práticas sustentáveis; permacultura; definição de indicadores e métodos de avaliação de desenvolvimento, crescimento e sustentabilidade.
- **Desenvolvimento rural e questão agrária** – constituição e/ou implementação de iniciativas de reforma agrária, matrizes produtivas locais ou regionais e de políticas de desenvolvimento rural; assistência técnica; planejamento do desenvolvimento rural sustentável; organização rural; comercialização; agroindústria; gestão de propriedades e/ou organizações; arbitragem de conflitos de reforma agrária; educação para o desenvolvimento rural; definição de critérios e de políticas de fomento para o meio rural; avaliação de impactos de políticas de desenvolvimento rural.
- **Desenvolvimento tecnológico** – processos de investigação e produção de novas tecnologias, técnicas, processos produtivos, padrões de consumo e produção (inclusive tecnologias sociais, práticas e protocolos de produção de bens e serviços); serviços tecnológicos; estudos de viabilidade técnica, financeira e econômica; adaptação de tecnologias.
- **Desenvolvimento urbano** – planejamento, implementação e avaliação de processos e metodologias, visando proporcionar soluções e o tratamento de problemas das comunidades urbanas; urbanismo.
- **Educação profissional** – capacitação técnico-profissional, visando a valorização, ao aperfeiçoamento, a promoção do acesso aos direitos trabalhistas e a inserção no mercado de trabalho.

- **Empreendedorismo** – constituição e gestão de empresas juniores, pré-incubadoras, incubadoras de empresas, parques e polos tecnológicos, cooperativas e empreendimentos solidários e outras atividades voltadas para a identificação, aproveitamento de novas oportunidades e recursos de maneira inovadora, com foco na criação de empregos e negócios, estimulando a pró-atividade.
- **Emprego, ocupação e renda** – defesa, proteção, promoção e apoio a oportunidades de trabalho, emprego e renda para empreendedores, setor informal, proprietários rurais, formas cooperadas/associadas de produção, empreendimentos produtivos solidários, economia solidária, agricultura familiar, entre outros.
- **Espaços de ciência** – difusão e divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos em espaços de ciência, como museus, observatórios, planetários, estações marinhas, entre outros; organização desses espaços.
- **Gestão informacional** – sistemas de fornecimento e divulgação de informações econômicas, financeiras, físicas e sociais das instituições públicas, privadas e do terceiro setor; práticas operacionais de sistemas virtuais.
- **Tecnologia da informação** – desenvolvimento de competência informacional para identificar, localizar, interpretar, relacionar, analisar, sintetizar, avaliar e comunicar informação em fontes impressas ou eletrônicas; inclusão digital.
- **Inovação tecnológica** – introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos e melhorias significativas a serem implantadas em produtos ou processos existentes nas diversas áreas do conhecimento; considera-se uma inovação tecnológica de produto ou processo aquela que tenha sido implementada e introduzida no mercado (inovação de produto) ou utilizada no processo de produção (inovação de processo).
- **Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem** – metodologias e estratégias específicas de ensino/aprendizagem, como a educação a distância, o ensino presencial e de pedagogia de formação inicial, educação continuada, educação permanente e formação profissional.
- **Questões ambientais** – implementação e avaliação de processos de educação ambiental de redução da poluição do ar, água e solo; discussão da Agenda 21; discussão de impactos ambientais de empreendimentos e de planos básicos ambientais; preservação de recursos naturais e planejamento ambiental; questões florestais; meio ambiente e qualidade de vida; cidadania e meio ambiente.
- **Recursos hídricos** – planejamento de microbacias, preservação de mata ciliar e dos

recursos hídricos, gerenciamento de recursos hídricos e bacias hidrográficas; prevenção e controle da poluição; arbitragem de conflitos; participação em agências e comitês estaduais e nacionais; assessoria técnica a conselhos estaduais, comitês e consórcios municipais de recursos hídricos.

- **Resíduos sólidos** – orientação para desenvolvimento de atividades normativas, operacionais, financeiras e de planejamento com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos para coletar, segregar, tratar e dispor o lixo; orientação para elaboração e desenvolvimento de projetos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos reaproveitáveis (compostagem e reciclagem), destinação final (aterros sanitários controladores) e remediação de resíduos a céu aberto; orientação à organização de catadores de lixo.
- **Recursos hidrológicos do mar** – aplicação da hidrologia analisando o ciclo das águas do mar contribuindo para a geração de conhecimento e tecnologia para a sustentabilidade da atividade humana.
- **Saúde e proteção no trabalho** – processos assistenciais, metodologias de intervenção, ergonomia, educação para a saúde e vigilância epidemiológica ambiental, tendo como alvo o ambiente de trabalho e como público os trabalhadores urbanos e rurais; saúde ocupacional.