

**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DA
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PIC/EMT - USCS**

CHAMADA PIC/EMT N° 001/2023

CHAMADA PIC/EMT N° 001/2023 PARA SUBMISSÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DA UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL (PIC/EMT-USCS) 2023-2024, aberta a título de processo seletivo de projetos de pesquisa que contemplem as diretrizes de pesquisa na Universidade, com aderência às seguintes dimensões: 1) Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTI), conforme Portaria MCTI n° 5.109, de 16 de agosto de 2021; 2) Linhas de Pesquisa e Inovação da USCS; 3) Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Organização das Nações Unidas para 2030 (ODS-ONU).

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Municipal de São Caetano do Sul torna pública a presente Chamada PIC/EMT N° 001/2023 para a participação de Estudantes e Professores no Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio da USCS (PIC/EMT – USCS), no período de 2023-2024.

1. CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

- 1.1 O Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (PIC/EMT USCS) tem a finalidade de estimular os estudantes do Ensino Médio nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.
- 1.2 O PIC/EMT USCS deve servir de incentivo à formação dos estudantes, despertando vocações científicas e incentivando seus talentos potenciais, a partir de pesquisas com qualidade acadêmica e mérito científico.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- 1.3 Em consonância com as prioridades dos projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, definidas pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)¹, as pesquisas desenvolvidas por intermédio do PIC/EMT USCS devem ter aderência às Áreas de Tecnologias Prioritárias do MCTI e às Linhas de Pesquisa e Inovação da USCS, devendo indicar, adicionalmente, em qual Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas se enquadra.
- 1.4 Apresenta-se no Anexo 3 deste edital, de forma ilustrativa, uma matriz temática que evidencia grandes temas que abrigam possibilidades de estudos e aplicações, a partir de áreas tecnológicas prioritárias e seus setores de atendimento, selecionadas do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTI).
- 1.5 São objetivos do PIC/EMT USCS:
 - 1.5.1 Estimular a participação de estudantes do Ensino Médio na cadeia de pesquisa da USCS, por meio do Programa de Iniciação Científica.
 - 1.5.2 Estimular professores a engajarem estudantes no processo de pesquisa científica, elevando a capacidade de desenvolvimento da pesquisa na Instituição;
 - 1.5.3 Fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos entre estudantes do Ensino Médio;
 - 1.5.4 Desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes, para atender aos desafios da sociedade contemporânea;
 - 1.5.5 Despertar a vocação científica e tecnológica entre estudantes do Ensino Médio e Técnico, por meio de suas participações em pesquisas individuais ou em grupos de pesquisa, inserindo-os no campo de domínio do método científico e em outros conceitos fundamentais para a produção do conhecimento científico;
 - 1.5.6 Proporcionar ao estudante, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;
 - 1.5.7 Inserir a iniciação científica no processo de formação do estudante do Ensino Médio como meio de aplicar conceitos, definições e procedimentos de investigação para solução de problemas que promovam o desenvolvimento de produtos e processos com impactos sociais, econômicos, tecnológicos e teóricos.
 - 1.5.8 Incentivar talentos potenciais entre os estudantes do Ensino Médio e Técnico, contribuindo para a formação dos pesquisadores brasileiros;
 - 1.5.9 Contribuir para alavancagem em setores com maiores potencialidades para a aceleração do desenvolvimento econômico e social do país.

¹ <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mcti-n-5.109-de-16-de-agosto-de-2021-338589059>

2. DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA

2.1 Dos requisitos do Estudante:

São requisitos para o estudante se inscrever no Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (PIC/EMT-USCS):

- 2.1.1 Estar regularmente matriculado em curso do Ensino Médio ou Técnico.
- 2.1.2 Se menor de idade, ter a autorização dos pais ou responsáveis legais para a participação no PIC/EMT USCS.
- 2.1.3 Optar por uma das modalidades de participação no Programa no momento da sua inscrição, conforme disposto no item 7. DAS MODALIDADES DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO.
Parágrafo único. Estudantes do Colégio de aplicação USCS podem concorrer à bolsa Tipo I e às modalidades sem auxílio Tipo III e Tipo IV. Caso excedentes às demandas da USCS, poder-se-á atribuir bolsas Tipo I (ICJ do CNPq) aos estudantes de outras instituições de Ensino Médio e Técnico conveniadas. O Tipo II (Auxílio USCS) é destinado exclusivamente aos alunos do Colégio USCS, em especial aos que não possuem bolsa de auxílio integral na mensalidade. Em todos os casos, os estudantes devem participar de projeto desenvolvido por professor-pesquisador da USCS.
- 2.1.4 Apresentar bom desempenho acadêmico, não possuindo reprova por nota e/ou falta.
- 2.1.5 Ser selecionado pela Direção do Colégio USCS ou pela Direção da instituição de Ensino Técnico em que está matriculado. A atribuição da modalidade de bolsa ficará condicionada à classificação do estudante, conforme item 3. *Da Seleção dos Estudantes pela Direção do Colégio.*
- 2.1.6 Vincular-se ao projeto de pesquisa proposto pelo professor orientador participante do PIC/EMT USCS.
- 2.1.7 Estar cursando até a segunda série do curso na data de início efetivo do desenvolvimento do projeto no Programa (segundo semestre de 2023).
- 2.1.8 Ter disponibilidade de tempo de, no mínimo, **10 horas** semanais para se dedicar às atividades acadêmicas e de pesquisa propostas, considerando que, conforme orientações gerais da USCS, área da pesquisa, tema e orientador definidos, as atividades poderão ser desenvolvidas de forma presencial e não presencial, assim como em outros campi da USCS, além do Campus Conceição.
- 2.1.9 Não ter abandonado, em qualquer outro momento, o PIC/EMT-USCS, sem justificativa aceita pela Coordenação de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS.
- 2.1.10 No caso de bolsista, estar desvinculado do mercado de trabalho, não podendo ter vínculo empregatício nem receber bolsa de outra entidade, salário ou remuneração

decorrente do exercício de atividades de qualquer natureza, durante toda a vigência da bolsa.

2.1.11 Possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes CNPq.

2.1.12 Se estrangeiro, deverá apresentar situação regular no país.

2.2 Dos Requisitos do Professor Orientador:

Poderão ser orientadores no PIC/EMT os professores pesquisadores da USCS, que atuem na Pós-Graduação, na Graduação ou no Colégio Universitário, que tenham:

- 2.2.1 Titulação de doutor ou mestre com perfil equivalente em termos de produção científica ou tecnológica recente, divulgada nos principais veículos científicos da área da sua pesquisa.
- 2.2.2 Com experiência em pesquisa, orientação e com indicadores de produção acadêmica (bibliográfica e técnica, conforme rubricas do Currículo Lattes CNPq).
- 2.2.3 Com currículo publicado e atualizado na Plataforma Lattes CNPq nos últimos 6 meses, a contar do primeiro dia de inscrição na presente Chamada.
- 2.2.4 Não ter interrompido, cancelado ou abandonado, em quaisquer dos últimos dois períodos anteriores (2021/2022 ou 2022/2023), orientação e pesquisa em desenvolvimento, sem justificativa aceita pela Coordenação de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS.
- 2.2.5 Ter apresentado Relatório Final de Pesquisa com dados conclusivos, produzido com o estudante, quando de sua última participação no PIC/EMT-USCS em período anterior concluído (2022-2023).
- 2.2.6 Ter cumprido todas as obrigações do professor pesquisador dos Programas de Iniciação Científica quando de sua última participação em período concluído (2022-2023), conforme item 8.2 *Das Obrigações do Professor Orientador*.

3. DA SELEÇÃO DOS ESTUDANTES PELA DIREÇÃO DO COLÉGIO

- 3.1 A Coordenadoria do PIC/EMT USCS deverá encaminhar a relação de temas de pesquisas propostos pelos professores orientadores à Direção do Colégio USCS e às demais instituições que participam do Programa.
- 3.2 A Direção do Colégio USCS e a Direção da instituição de ensino conveniada são responsáveis por divulgarem aos seus respectivos estudantes a relação de temas de pesquisa propostos e os procedimentos adotados para as inscrições nos projetos.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- 3.3 A Direção do Colégio USCS e a Direção da instituição de ensino conveniada são responsáveis por selecionarem os estudantes para atuarem na pesquisa proposta pelo professor orientador.

Parágrafo único. O critério para a seleção dos estudantes deverá considerar o desempenho acadêmico aferido pela média (simples) das notas obtidas em todas as disciplinas cursadas até a data do processo seletivo. Os estudantes serão classificados em ordem decrescente de nota (média), conforme sua opção de inscrição na área e no projeto de pesquisa oferecido. Fará parte do critério de seleção dos estudantes uma entrevista com a Coordenação de Projetos do Colégio, visando a avaliação dos perfis dos estudantes, a disponibilidade de tempo para a execução das atividades de pesquisa e a aderência com a área a qual o projeto está inserido.

- 3.4 Ao estudante será oferecida a possibilidade de se inscrever em um único projeto, pertencente a uma área de conhecimento. Caso o estudante não seja classificado no projeto de sua escolha e existam vagas remanescentes em outros projetos da mesma área, a Coordenadoria de Pesquisa do Colégio poderá oferecer essas vagas para os alunos não classificados, sempre respeitando a ordem de classificação.
- 3.5 A Coordenadoria do PIC/EMT USCS estará apoiando o processo de seleção dos estudantes, especialmente em relação aos esclarecimentos necessários sobre os temas de pesquisa propostos, dinâmica das orientações, prazos, obrigações e demais informações pertinentes.

4. DAS INSCRIÇÕES DAS PROPOSTAS DE PESQUISA PELO PROFESSOR

- 4.1. O professor interessado em participar do PIC/EMT USCS, no período 2023-2024, que atenda aos requisitos dessa Chamada, de acordo com item 2.2 *Dos Requisitos do Professor Orientador*, deve inicialmente manifestar seu interesse por meio do envio de proposta sintética de pesquisa à Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da USCS, por meio de formulário eletrônico. Essa proposta deverá ser, posteriormente, apresentada em projeto de pesquisa, conforme o item 5.1 *Da Submissão dos Projetos de Pesquisa pelo Professor*, mantendo os mesmos propósito e título.
- 4.2. O envio da proposta deverá ser feito por preenchimento de formulário *on line*, no link: (<https://forms.gle/zLT74o6QTyQE3UaY9>). O acesso deve ser feito obrigatoriamente pelo e-mail institucional do professor (@online.uscs.edu.br).
- 4.3 Cabe ao professor proponente a elaboração e a submissão da proposta de pesquisa, até o prazo de **9/6/2023**, conforme Anexo 1 - *Cronograma do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico, período 2023-2024*.
- 4.4. Cada docente poderá apresentar até 2 (duas) propostas de pesquisa, resumidas, preenchendo os seguintes campos do formulário de submissão de propostas:



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- Nome do responsável pela Proposta de Pesquisa/Orientador(a);
- Titulação do Pesquisador responsável pela Proposta de Pesquisa/Orientador(a);
- Endereço eletrônico institucional (@online.uscs.edu.br);
- Escola e Curso Vinculado (Colégio, Graduação e/ou Pós-Graduação);
- Pesquisa em que a proposta apresentada se vincula (quando houver);
- Aderência à Área de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTI) e à Linha de Pesquisa e Inovação da USCS.
- Indicar em qual Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030 da ONU, o projeto se enquadra.
- Descrição do tema de pesquisa.
- Apresentação de problemas, objetivos e justificativas.
- Descrição dos procedimentos metodológicos.
- Resultados da pesquisa e produtos ou processos esperados.
- Referências, quando houver.

4.5. A publicação das propostas ocorrerá na página do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio, no site da USCS, <https://www.uscs.edu.br/iniciacao-cientifica/ensino-medio>.

5. DA SUBMISSÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA PELO PROFESSOR

- 5.1 O professor-orientador deverá submeter Projeto de Pesquisa de acordo com a Proposta de Pesquisa apresentada, conforme item 4. *Das Inscrições das Propostas de Pesquisa pelo Professor*, no período de **24/05/2023 até 14/06/2023** (23h59min), por intermédio do formulário eletrônico (<https://forms.gle/FVqzje1omSS2UsFF9>). O acesso deve ser feito obrigatoriamente pelo e-mail institucional do professor (@online.uscs.edu.br).
- 5.2 A alocação de bolsas PIBIC Júnior do CNPq aos projetos aprovados deverá respeitar o limite de bolsas PIBIC Júnior disponibilizadas pelo CNPq para a USCS e irá seguir os critérios de seleção de projetos estabelecidos no item 6. *Do Julgamento dos Projetos de Pesquisa*.
- 5.3 O professor orientador deverá apresentar os seguintes documentos, no momento da submissão do projeto de pesquisa:
- 5.3.1 Preencher online *Formulário de Submissão de Projeto de Pesquisa em Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico*, no link: (<https://forms.gle/FVqzje1omSS2UsFF9>), com dados do professor-orientador, do projeto de pesquisa e da Escola na qual o projeto está vinculado.

Parágrafo único. Pesquisadores devem escolher somente uma Escola da USCS, na qual o professor esteja vinculado e tenha aderência com a proposta de Pesquisa para concorrer ao ingresso no PIC/EMT USCS.

5.3.2 *Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica* na área de atuação do orientador, que esteja vinculado à Escola da USCS. O projeto de pesquisa deve ser apresentado de maneira clara, ocupando entre 05 (cinco) e 10 (dez) páginas digitadas, seguindo as normas técnicas da área de desenvolvimento da pesquisa e não deve conter nomes que identifiquem autores (professores responsáveis, estudantes, equipes de pesquisa). O conteúdo do Projeto deve, obrigatoriamente, compreender:

- Capa
- Resumo (máximo 1.500 caracteres com espaço) com palavras-chave (de três a seis) de até vinte caracteres cada.
- Descrição de alinhamento e justificativa de aderência da pesquisa com, pelo menos, uma das Áreas de Tecnologias Prioritárias do MCTI e com as Linhas de Pesquisa e Inovação da USCS.
- Indicação de qual Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas o projeto proposto se enquadra.
- Indicação da Área de Conhecimento do Projeto².
- Introdução do tema com justificativa; síntese da fundamentação teórica e da literatura sobre o tema.
- Problematização e Objetivos.
- Procedimentos Metodológicos.
- Resultados, produtos ou processos esperados.
- Cronograma de Execução.
- Referências.

5.3.3 No caso de prorrogação de pesquisa em desenvolvimento, acrescentar texto que explique a necessidade de prorrogação para atingir ou ampliar objetivos inicialmente propostos.

5.4 Não serão apreciadas as propostas encaminhadas com documentação incompleta.

6. DO JULGAMENTO DOS PROJETOS DE PESQUISA

6.1 Serão selecionados projetos de pesquisa que atendam às exigências desta **Chamada PIC-EMT Nº 001/2023**, contemplando aqueles que apresentam aderência às Áreas de Tecnologia Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e às Linhas de Pesquisa

² <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



e Inovação da USCS, conforme consta no Anexo 2 deste Edital. O Anexo 3 ilustra grandes temas que abrigam possibilidades de estudos e aplicações, a partir de áreas tecnológicas prioritárias do MCTI e das Diretrizes de Pesquisa e Inovação da USCS.

- 6.2 O registro de aderência deve ser explicitamente apresentado no item “*Descrição de alinhamento e justificativa de aderência da pesquisa proposta*”.
- 6.3 Não há diferenciação na avaliação dos projetos das diferentes modalidades.
- 6.4 Os projetos de pesquisa serão avaliados por Comitê Externo *ad hoc* ou por Comitê Interno *ad hoc*, sem indicação dos nomes dos proponentes, observando os seguintes critérios: Relevância da pesquisa para a área do conhecimento em que se insere o projeto (máximo 10 pontos); Objetivos claros, bem definidos e factíveis no prazo proposto (máximo de 20 pontos); Nível de adequação da metodologia (máximo de 20 pontos); Referências atuais e adequadas aos objetivos do projeto (máximo de 10 pontos), totalizando máximo de 60 pontos.
- 6.5 Ao Comitê de Iniciação Científica e à Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico cabem a avaliação dos projetos, a partir dos pareceres do Comitê Externo *ad hoc* ou do Comitê Interno *ad hoc*, e das recomendações destes pareceristas.
- 6.6 Avaliação dos currículos dos professores-orientadores, podendo totalizar até 40 pontos no máximo, obedecendo aos seguintes critérios:
- 6.6.1 Professor com experiência em orientação de trabalhos acadêmicos (TCC, IC, Mestrado e Doutorado) cadastrados no currículo Lattes (máximo 10 pontos), conforme disposto abaixo;

5 pontos	1 a 10 orientações
8 pontos	11 a 20 orientações
10 pontos	Igual ou superior a 21 orientações

- 6.6.2 Professor com indicadores de produção Acadêmico-Científica em periódicos/eventos classificados no sistema Web Qualis – CAPES, considerando-se o período de publicações a partir de 2019 (máximo 15 pontos), conforme tabela:

5 pontos	1 a 7 publicações
10 pontos	8 a 14 publicações
15 pontos	Igual ou superior a 15 publicações

6.6.3 Professor com indicadores de produção Técnica-Tecnológica (PPT)³, considerando o período de produção a partir de 2019 (máximo 15 pontos), conforme a tabela:

5 pontos	1 a 7 produções
10 pontos	8 a 14 produções
15 pontos	Igual ou superior a 15 produções

6.7 Os projetos de pesquisa serão classificados em ordem decrescente de nota final, que será a soma de todos os pontos atribuídos pelos pareceristas externos e/ou internos, e pela Coordenação de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico (em relação aos itens 6.5, 6.6.1, 6.6.2 e 6.6.3), em cada modalidade concorrida.

6.7 Em caso de empate na fase de classificação das propostas, será considerado como critério de desempate:

- 1º – A proposta que tiver maior pontuação no somatório dos quesitos do item 6.5, atribuídos pelo Comitê Externo e/ou Comitê Interno;
- 2º – A proposta que obtiver maior pontuação no subitem 6.6.1.
- 3º – A proposta que obtiver maior pontuação no subitem 6.6.2.
- 4º – A proposta que obtiver maior pontuação no subitem 6.6.3.

7. DAS MODALIDADES DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO (PIC/EMT USCS)

7.1 Tipo I – Bolsa de Iniciação Científica Júnior (ICJ - CNPq): Pesquisa em Iniciação Científica do Ensino Médio ou Técnico desenvolvida individualmente sob a responsabilidade de um único professor orientador, com Bolsa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) do CNPq, conforme exigências a seguir: não ter remuneração proveniente de vínculo empregatício concomitante à bolsa ICJ do CNPq e dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa. Os estágios obrigatórios, que fazem parte da grade curricular do curso de formação do estudante, poderão ser realizados pelos bolsistas, desde que com o aval do orientador. Não é considerado acúmulo a manutenção simultânea de bolsa ICJ do CNPq aos estudantes que recebem outro tipo de auxílio na mensalidade da USCS, a exceção do Tipo II – Auxílio USCS

³ <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf/@@download/file>



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



para Iniciação Científica. Poderá ser concedida Bolsa ICJ do CNPq aos estudantes em estágio não obrigatório, desde que haja declaração conjunta da Instituição de ensino, do supervisor do estágio e do orientador da pesquisa. É vedada o acúmulo dessa modalidade de auxílio com bolsas de outros Programas do CNPq ou de quaisquer agências nacionais, estrangeiras, internacionais de fomento ou de empresas de fomento ao ensino e pesquisa ou congêneres (como as FAPs ou Capes).

7.2 Tipo II – Auxílio USCS: Pesquisa em Iniciação Científica do Ensino Médio da USCS, desenvolvida individualmente ou em grupos de até 3 (três) alunos, sob a responsabilidade de um único professor orientador, com auxílio (desconto na mensalidade) concedido pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul ao Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio da USCS (PIC/EMT USCS), de valor designado pela reitoria da universidade.

7.3 Tipo III – Individual sem Auxílio: Pesquisa em Iniciação Científica do Ensino Médio ou Técnico, desenvolvida individualmente sob a responsabilidade de um único professor-orientador, sem auxílio financeiro ou bolsa.

7.4 Tipo IV – Grupo sem Auxílio: Pesquisa em Iniciação Científica do Ensino Médio ou Técnico, desenvolvida por um grupo de até 3 (três) alunos, sob a responsabilidade de um único professor orientador, sem auxílio financeiro ou bolsa.

7.5 A alocação das modalidades Tipo I e Tipo II será realizada conforme o enquadramento dos projetos nas áreas de conhecimento especificadas no *Quadro 1 – Distribuição de Cotas por Área de Conhecimento*, sendo também considerados seu *ranking* de pontuação de acordo com o item 6. *Do Julgamento dos Projetos de Pesquisa*. O Quadro 1 foi elaborado com base na Tabela de Áreas de Conhecimento, definida no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil⁴ e no direcionamento estratégico estabelecido para as linhas de pesquisa e inovação da USCS.

Quadro 1 – Distribuição de Cotas por Área de Conhecimento.

Área de Conhecimento	Quantidade Tipo I	Quantidade Tipo II
Ciências Exatas e da Terra	5	4
Ciências Biológicas	3	2
Engenharias	3	2
Ciência da Saúde	8	4
Ciências Agrárias	2	1
Ciências Sociais Aplicadas	4	4
Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes	5	4
TOTAL	30	21

⁴ <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- 7.6 Caso não haja projetos aprovados em uma determinada área de conhecimento, as respectivas cotas das modalidades Tipo I e Tipo II poderão ser designadas, proporcionalmente, para as demais áreas de conhecimento que possuam projetos aprovados.
- 7.7 Inicialmente será ofertada a modalidade Tipo I – PIBIC Júnior/CNPq ao estudante selecionado com maior pontuação no projeto contemplado e, posteriormente, será ofertada a modalidade Tipo 2 (Auxílio USCS) aos demais estudantes participantes do projeto, se aplicável, sempre respeitando-se a ordem de classificação dos estudantes no projeto, conforme item 3. *Da Seleção dos Estudantes pela Direção do Colégio.*
- 7.8 O valor de referência para as bolsas ICJ, na modalidade Tipo I, será estabelecido pelo CNPq. Para o período 2023-2024, o número de bolsas Tipo I – PIBIC Júnior/CNPq está fixado em **30** (trinta), no valor de R\$ 300,00 mensais cada, se mantida condição atual pela agência de fomento, salvo qualquer alteração ocorrida.
- 7.9 O valor de referência para os auxílios do PIC/EMT USCS na modalidade Tipo II é estabelecido pela USCS. O número de auxílios Tipo II está fixado em **21** (vinte e um), no valor de R\$ 150,00 mensais, concedido na forma de desconto na mensalidade do estudante, se mantida condição atual pela reitoria da USCS, salvo qualquer alteração ocorrida durante o processo.
- Parágrafo único.** O estudante participante do PIC/EMT USCS na modalidade Tipo II não fará jus ao desconto concedido no valor da mensalidade no vencimento que ocorrerá no mês de janeiro do ano de vigência de sua pesquisa.

8. DAS OBRIGAÇÕES DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

8.1 DAS OBRIGAÇÕES DO ESTUDANTE.

- 8.1.1 A carga horária mínima é de **10 horas semanais**, para atendimento a orientação e desenvolvimento das atividades previstas no projeto de pesquisa. O estudante deve acordar com seu orientador os dias e horários da semana em que as atividades deverão ser desenvolvidas de forma presencial e/ou à distância, para que os objetivos estabelecidos no plano de trabalho sejam alcançados.
- 8.1.2 Cumprir as atividades estabelecidas em cronograma de execução do projeto de pesquisa aprovado.
- 8.1.3 Cumprir as atividades obrigatórias do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS), como:
- Apresentar dados e atividades desenvolvidas ao professor orientador para elaboração de relatório parcial de pesquisa;
 - Apresentar resultados parciais de pesquisa no Workshop de Iniciação Científica;
 - Apresentar dados e atividades desenvolvidas ao professor orientador para elaboração de relatório final;



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- Apresentar resultados finais em congressos de Iniciação Científica, determinados pela Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico, como requisito para obtenção de certificado de conclusão neste Programa;
 - Apresentar o trabalho concluído no congresso anual oficial da USCS, indicado pela Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS, sob a forma de pôsteres, resumos, comunicações e/ou painéis;
- 8.1.4 Mencionar, obrigatoriamente, nas publicações e apresentações de resultados de pesquisa, a qualquer tempo, a condição de participante do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS), bem como o tipo de auxílio auferido, sobretudo no que diz respeito a sua condição de bolsista ICJ do CNPq ou Auxílio USCS.
- 8.1.5 Devolver ao CNPq ou a USCS, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) da(s) bolsa(s) recebida(s) individualmente, ou dos valores descontados na mensalidade, caso os requisitos e compromissos estabelecidos não sejam cumpridos.
- 8.1.6 Atender a todas as convocações da Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS que eventualmente se façam necessárias, a exemplo da participação nos cursos, treinamentos ofertados e congresso oficial.
- 8.1.7 Proceder às alterações sempre que solicitado pelo orientador, de acordo com avaliações de Comitê Externo *ad hoc* ou do Comitê Interno *ad hoc* do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio da USCS.
- 8.1.8 O docente responsável pelo desenvolvimento da pesquisa tem a prerrogativa de substituir o estudante participante, quando comprovado descumprimento de uma ou mais obrigações do estudante, descritas no item 8.1 deste Edital.
- 8.1.9 Caso alguma das obrigações definidas para o estudante participante do Programa de Iniciação Científica não for cumprida, poderá ter a bolsa ou o auxílio suspensos, para as modalidades Tipo I e Tipo II, com ressarcimento dos valores recebidos; ou da suspensão de participação no Programa, para Auxílios Tipo III e Tipo IV, podendo ser registrado ocorrência em seu prontuário e a análise de futuros pedidos prejudicada, de acordo com *Termo de Aceitação* firmado pelo orientando, orientador e a Universidade Municipal de São Caetano do Sul.
- 8.1.10 As sanções previstas no subitem 8.1 *Das Obrigações do Estudante*, não impedem que a Universidade Municipal de São Caetano do Sul seja restituída de todo investimento financeiro realizado, acrescido de juros e correção monetária, nos casos de desistência, cancelamento ou não conclusão da pesquisa de Iniciação Científica.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



8.2 DAS OBRIGAÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR.

- 8.2.1 Apresentar, no período estipulado, a documentação exigida para a inscrição da Proposta de Pesquisa no PIC/EMT USCS período 2023-2024, de acordo com os requisitos desse edital: *4. Das Inscrições das Propostas de Pesquisa pelo Professor.*
- 8.2.2 Responsabilizar-se pela redação do Projeto de Pesquisa que será submetido para avaliação do Comitê Externo *ad hoc* ou do Comitê Interno *ad hoc*, observando as respectivas condutas éticas em pesquisa pertinentes.
- 8.2.3 Proceder às condições para obter aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa da USCS, quando necessário, em tempo de concorrer a essa Chamada.
- Parágrafo único:** Sugere-se consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da USCS (CEP/USCS) para solução de problemas e dúvidas a respeito da Plataforma Brasil e/ou das necessidades para aprovação de Parecer Consubstanciado do CEP/USCS.
- 8.2.4 Entregar, obrigatoriamente, documento com **parecer substanciado contendo APROVAÇÃO** da sua pesquisa pelo CEP/USCS, à Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da USCS, pelo endereço eletrônico (iniciacao.cientifica.emt@online.uscs.edu.br), até data estipulada no cronograma, (assunto: *parecer_substanciado_CEP_nomeprofessor_2023-2024*).
- 8.2.5 Caso não haja a necessidade de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, entregar a **Declaração de Desnecessidade**, na Coordenação de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS, pelo endereço eletrônico (iniciacao.cientifica.emt@online.uscs.edu.br) até data estipulada no cronograma, informando no campo relativo ao assunto: (*declaração_desnecessidade_nomeprofessor_2023_2024*).
- Parágrafo Único:** A entrega de um desses dois documentos é condição necessária à continuidade no PIC/EMT USCS. No caso da não entrega de nenhum dos referidos documentos no prazo, o projeto de pesquisa submetido será desclassificado, independentemente dos pareceres das avaliações do projeto e do currículo do orientador. **Sugere-se que projetos de pesquisa que demandem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da USCS sejam submetidos ao CEP/USCS via Plataforma Brasil, o quando antes, independentemente dos prazos dessa Chamada.**
- 8.2.6 Responsabilizar-se pela orientação do(s) estudante(s) no Programa.
- 8.2.7 Acompanhar a atuação do(s) estudante(s) do PIC/EMT USCS durante a vigência da pesquisa, em qualquer das modalidades (Tipo I, II, III ou IV), obrigando-se a informar a Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS sobre qualquer descumprimento de obrigações por parte estudante.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- 8.2.8 Informar, de imediato, à Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS quando ocorrer desistência ou desligamento do estudante participante do Programa.
- 8.2.9 Enviar relatórios de pesquisa (Parcial e Final), cumprindo seus respectivos prazos.
Parágrafo único: É de responsabilidade do professor orientador entregar relatórios de pesquisa nos prazos estipulados pela Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico da USCS, comprometendo-se pela veracidade do que for relatado em termos de dados coletados e atividades desenvolvidas ou declarações de não cumprimento de atividades por parte dos estudantes que participarem dessa pesquisa.
- 8.2.10 Após aprovação do Relatório Final, indicada em parecer de avaliação, submeter texto com resultados apurados na pesquisa em formato de artigo para publicações em periódicos científicos ou anais de congresso escolhidos pelo professor orientador.
- 8.2.11 Responsabilizar-se pelos resultados da pesquisa apresentados em Eventos Científicos.
- 8.2.12 Incluir o(s) nome(s) do(s) seu(s) orientando(s) no PIC/EMT USCS e a bolsa ou auxílio, quando houver, nas publicações e demais trabalhos apresentados, cujos resultados tiveram sua efetiva participação.
- 8.2.13 Enviar mensalmente à Coordenadoria de Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico, no endereço eletrônico (iniciacao.cientifica.emt@online.uscs.edu.br), **declaração de atuação de seu(s) orientando(s)**, independentemente da modalidade de auxílio auferido. A data limite para o *Informe de Atuação Discente* do mês em referência é decidida por Portaria da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa e comunicada pela Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS). O não cumprimento desta obrigação por parte do orientador implicará na suspensão do recebimento do auxílio pelo(s) estudante(s) (Tipo I ou Tipo II) e aos professores que recebem remuneração específica de participação no PIC/EMT USCS. A persistência por parte do orientador no descumprimento de tal obrigação resultará no cancelamento do desenvolvimento da pesquisa no PIC/EMT USCS 2023-2024, em qualquer das modalidades de pesquisa, a qualquer tempo.
- 8.2.14 Caso alguma das obrigações estabelecidas para o orientador não seja cumprida, o docente poderá:
- Ser advertido pela Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da USCS;
 - Ser advertido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa;
 - Estar impedido de participação no PIC/EMT USCS em edital subsequente;
 - Ter a análise de futuros pedidos prejudicada, de acordo com *Termo de Aceitação* firmado entre o orientador, orientando e a Universidade Municipal de São Caetano do Sul;

- Restituir à USCS o investimento financeiro em pesquisa em relação ao orientador;
- Não poder participar de Chamada de Projetos de Pesquisa no Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS), em edital subsequente à conclusão desse processo.

8.2.15 A não entrega de Relatório Final com dados conclusivos da pesquisa e em cumprimento aos objetivos propostos e cronograma de execução, ou cancelamento de pesquisa durante o processo, implicará ao professor responsável não poder participar de Chamada de Projetos de Pesquisa no PIC/EMT USCS, em edital subsequente à conclusão desse processo e na restituição dos recursos investidos pela USCS para essa pesquisa.

9. DA SUBSTITUIÇÃO DE ESTUDANTE NO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

- 9.1. Quando houver desistência do estudante de Iniciação Científica, o orientador é responsável por substituí-lo, o quando antes, por estudante indicado pela Coordenação do Colégio USCS ou pela Coordenação da instituição de Ensino Técnico a qual o estudante está vinculado, o mais rápido possível, de modo a dar continuidade ao projeto de pesquisa.
- 9.2. Mudanças de modalidade de auxílio para atender o ingresso de estudante substituto ficam condicionadas à análise e deliberação da Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico.

10. DO FOMENTO AOS PROFESSORES-ORIENTADORES

- 10.1. Estão habilitados a orientar no PIC/EMT USCS os professores pesquisadores da USCS, que atuem na Pós-Graduação, na Graduação ou no Colégio Universitário, com titulação de doutor ou mestre com perfil equivalente de produção científica ou tecnológica recente e que atendam aos demais requisitos definidos no item 2.2 *Dos Requisitos do Professor Orientador*.
- 10.2. Cada professor orientador com atribuição de fomento docente terá o recebimento do valor mensal de **R\$ 159,37** (cento e cinquenta e nove reais e trinta e sete centavos). Eventuais orientações de segundo projeto de pesquisa aprovado no PIC/EMT USCS serão em caráter voluntário do professor responsável.
- 10.3. Professores do *Stricto Sensu*, regidos pela Resolução CONSUN nº. 004/2023, de 27 de março de 2023, que integram a atuação nos Programas de Iniciação Científica, não são remunerados pela ASA – Atividade de Suporte Acadêmico.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



11. DA DIVULGAÇÃO DOS PROJETOS E RESULTADOS DA PESQUISA E OS DIREITOS DE IMAGEM DOS PESQUISADORES

- 11.1. Os participantes concordam com a divulgação dos projetos e/ou resultados das pesquisas de Iniciação Científica pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul, com a identificação dos pesquisadores, durante e após a participação no PIC/EMT USCS.
- 11.2. Os participantes concordam em estar disponíveis para o relacionamento com a mídia e canais de comunicação, podendo conceder entrevistas e participar de reportagens que eventualmente sejam requisitadas para a divulgação do processo e/ou resultado das pesquisas do PIC/EMT USCS.
- 11.3. Os participantes autorizam o PIC/EMT USCS a utilizarem sua imagem, podendo ser divulgada e veiculada em produtos de mídia impressa, televisionada, audiovisual, eletrônica, redes sociais, com relação a nome e imagem dos pesquisadores, vídeos e fotografias que contenham imagens dos pesquisadores ou por eles produzidas, endereço de website, mídias sociais, depoimentos e qualquer material de mídia produzido durante eventos do Programa ou fornecidos pelos participantes.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS:

- 12.1. O estudante poderá somente ser indicado para um único projeto de pesquisa e concorrer a uma única modalidade.
- 12.2. O professor orientador somente poderá se responsabilizar por até 2 (dois) projetos distintos, aprovados; sendo apenas um deles podendo concorrer às modalidades Tipo I ou Tipo II e o outro concorrer às modalidades Tipo III ou Tipo IV; e receber o fomento docente correspondente ao desenvolvimento de um único projeto de pesquisa, de acordo com a área de conhecimento em que o projeto se enquadra. Demais atividades fora destes parâmetros não receberão nenhum tipo de fomento.
- 12.3. Projetos de pesquisa aprovados, mas não contemplados pelas Modalidades Tipo I e Tipo II poderão ingressar no PIC/EMT USCS, assinando Termo de Aceite nas Modalidades Tipo III e Tipo IV, e ficam sujeitos ao cumprimento deste edital.
- 12.4. Não haverá revisão dos resultados da seleção de projetos de pesquisa.
- 12.5. Cabe ao orientador responsabilizar-se pelo encaminhamento dos Relatórios Parcial e Final nos prazos estipulados por esse edital, conforme o item *Anexo 1 - Cronograma do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico, período 2023-2024*, no formato .doc (Word), no endereço eletrônico (iniciacao.cientifica.emt@online.uscs.edu.br), os quais poderão ser elaborados em



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- conjunto com os alunos. O remetente do orientador corresponderá ao protocolo de envio dos documentos.
- 12.6. Os relatórios Parcial e Final deverão apresentar dados organizados e conclusivos da pesquisa, redação científica adequada conforme as normas técnicas pertinentes e respeitando as condutas éticas em pesquisa. Recomenda-se que os relatórios adotem a seguinte estrutura de seções:
- Elementos pré textuais (*capa, folha de rosto, lista de abreviaturas, quadros, tabelas e figuras, resumo, palavras-chave e sumário*);
 - Introdução (*descrição do tema, contextualização, problematização, pergunta-problema, objetivos e justificativas*);
 - Referencial teórico e/ou Revisão da Literatura;
 - Métodos e procedimentos utilizados;
 - Análise dos resultados;
 - Considerações finais;
 - Referências;
 - Apêndices e Anexos (se houver).
- 12.7. O não cumprimento das normas desta Chamada invalida a participação no Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS) 2023-2024.
- 12.8. A Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico, a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa e a Universidade Municipal de São Caetano do Sul não se responsabilizarão por inscrições e/ou propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos ou fora dos prazos estipulados nesse edital.
- 12.9. Os projetos de Pesquisa de Iniciação Científica selecionados para o período 2023-2024 estarão condicionados à prévia assinatura de **Termo de Aceitação** de pesquisa na modalidade Iniciação Científica do Ensino Médio e Técnico, de forma partilhada entre professor orientador e estudante. A manutenção do auxílio está vinculada à fiel observância das obrigações assumidas.
- 12.10. Não haverá pagamento retroativo ou fora do prazo mencionado no Termo de Aceitação.
- 12.11. Para a realização de qualquer atividade de campo relacionada ao projeto, em áreas distintas ao campus Conceição, o estudante deverá ser maior de idade e estar coberto por seguro contra acidentes pessoais, o qual será de sua inteira responsabilidade, ou obter autorização dos pais ou responsáveis e estar acompanhado de seu orientador.
- 12.12. Os casos omissos neste edital e na normatização do CNPq serão analisados e julgados pela Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico da Universidade Municipal de São Caetano do Sul e, quando couber, pelo Comitê de Iniciação Científica da USCS e pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da USCS.



São Caetano do Sul, 22 de maio de 2023.

Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro
Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa.

Prof. Me. Silton Marcell Romboli
Pró-Reitor de Graduação.

Prof. Dr. Carlos Eduardo Bognar
Coordenador do PIC/EMT.

ANEXOS

ANEXO 1

CRONOGRAMA DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO, PERÍODO 2023-2024:

ANO 2023

ATIVIDADES	DATAS E PRAZOS
Lançamento da Chamada para o Programa de Iniciação Científica (PIC/EMT-USCS) 2023-2024.	22/05/2023 (2ª feira)
Manifestação de interesse de professores por envio de Propostas de Pesquisa.	Até 9/06/2023 (3ª feira) (23h59min)
Publicação das Propostas de Pesquisa na página da Coordenadoria do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio da USCS (PIC/EMT-USCS).	Até 14/06/2023 (4ª feira)
Período de Submissão dos Projetos de Pesquisa pelos professores orientadores à Coordenadoria de IC-EMT.	24/05/2023 a 14/06/2023
Término do período de Submissão dos Projetos de Pesquisa pelos professores orientadores à Coordenadoria de IC-EM.	14/06/2023 até 23h59 (4ª feira)
Período de Avaliação dos Projetos de Pesquisa	15/06/2023 a 26/06/2023
Prazo de Entrega de Pareceres Consubstanciados na condição APROVADO pelo CEP/USCS ou das Declarações de Desnecessidade	Até 26/06/2023 (2ª feira)
Período de organização e elaboração do ranking dos projetos de pesquisa avaliados pela Coordenadoria do Programa de IC/EMT	27/06/2023 a 29/06/2023
Divulgação do resultado aos proponentes (classificatório)	30/06/2023



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



Período de divulgação do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIC/EMT-USCS) e inscrição dos estudantes do Colégio USCS e demais instituições de ensino.	01/08/2023 a 04/08/2023
Período de seleção dos estudantes pela Direção do Colégio USCS e demais direções do Ensino Técnico.	07/08/2027 a 11/08/2023
Período de entrevista com os estudantes selecionados pela Direção do Colégio.	14/08/2024 a 18/08/2023
Período de vinculação dos estudantes aos projetos de pesquisa	até 31/08/2023
Data limite para entrega dos Termos de Aceite dos pesquisadores contemplados (todas as Modalidades)	31/08/2023
Período de cadastramento dos estudantes na Plataforma Lattes do CNPq	até 31/08/2023
Início da vigência dos projetos aprovados	01/09/2023
Data limite para os estudantes contemplados com Auxílio Tipo I - /PIBIC-EM (CNPq) entregarem a documentação exigida pela Agência de Fomento	11/09/2023
Data Limite para implementação da modalidade Tipo I – Bolsa PIBIC-EM (CNPq)	11/09/2023
Data Limite para implementação da modalidade Tipo II - Auxílio USCS	11/09/2023
18º Congresso USCS – UFABC de Iniciação Científica (evento indicado para turma 2022-2023)	Previsão: final de outubro /início de novembro.
8ª MIC – Mostra de Iniciação Científica USCS (evento indicado para turma 2022-2023)	21/10/2023 (sábado)



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



ANO 2024

ATIVIDADES	DATAS E PRAZOS
Entrega do Relatório Parcial	Até 20 de março de 2024.
Workshop de Iniciação Científica – apresentação dos resultados parciais (para Turma 2023-2024)	Previsão: 14 abril de 2024
Encerramento das atividades de desenvolvimento da pesquisa e cessão dos auxílios	31/08/2024
Entrega de Relatório Final	Até 20 de setembro de 2024
9ª MIC – Mostra de Iniciação Científica USCS – 2024 (evento com participação obrigatória para turma 2023-2024)	Previsão: outubro/novembro de 2024
19º Congresso USCS – UFABC de Iniciação Científica (evento indicado para turma 2023-2024)	Previsão: final de outubro/início de novembro de 2024
Entrega dos certificados de conclusão do Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico (PIC/EMT-USCS) para turma 2023-2024	10/12/2024 (3ª feira)

ANEXO 2.

Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Portaria MCTIC nº 1.122/2020, com texto alterado pela Portaria MCTIC nº 1.329/2020 (www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1122_de_19032_020.html) define as seguintes Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC):

1. Tecnologias Estratégicas - nos setores Espacial, Nuclear, Cibernética, e Segurança Pública e de Fronteira - que envolvem aspectos de soberania nacional e tem como objetivos a redução de dependência tecnológica externa.
2. Tecnologias Habilitadoras - Internet das Coisas, Materiais Avançados, Biotecnologia e Nanotecnologia - que tem como objetivo contribuir para a base de inovação em produtos intensivos em conhecimento científico e tecnológico.
3. Tecnologias de Produção - nos setores Indústria, Agronegócio, Comunicações, Infraestrutura e Serviços - que tem como objetivo contribuir para o aumento da competitividade e produtividade nos setores voltados diretamente à produção de riquezas para o país.
4. Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável - nos setores Cidades Inteligentes e Sustentáveis, Energias Renováveis, Bioeconomia, Tratamento e Reciclagem de Resíduos Sólidos, Tratamento de Poluição, Monitoramento, prevenção e recuperação de desastres naturais e ambientais, e Preservação Ambiental - tem como objetivo contribuir para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, social e preservação ambiental.
5. Tecnologias para Qualidade de Vida - nos setores Saúde, Saneamento Básico, Segurança Hídrica e Tecnologias Assistivas - que tem como objetivo contribuir para a melhoria da oferta de produtos e serviços essenciais para uma parcela significativa da população brasileira.

Parágrafo único: São também considerados prioritários, diante de sua característica essencial e transversal, os projetos de pesquisa básica, humanidades e ciências sociais que contribuam, em algum grau, para o desenvolvimento das Áreas de Tecnologias Prioritárias do MCTIC e, portanto, são considerados compatíveis com o requisito de aderência solicitado.

ANEXO 3

Diretrizes de Pesquisa da USCS em alinhamento com as áreas tecnológicas do MCTI e Linhas de Pesquisa e Inovação da USCS:

Tecnologias Prioritárias	Setores de Atendimento	Exemplos de Grandes Temas de Estudos ou Aplicações
1. Estratégicas	Setores Espacial, Nuclear, Cibernética, e Segurança Pública e de Fronteira, que envolvem aspectos de soberania nacional e têm como objetivos a redução de dependência tecnológica externa.	1.1 Segurança de dados; 1.2 Modelos ou ferramentas digitais para divulgação científica; 1.3 Sistemas de comunicação e controle de informação; 1.4 Direito Digital; 1.5 Outras aplicações em Ambientes Cibernéticos; 1.6 Estudos e aplicações em Segurança Pública; 1.7 Mobilidade Aérea; 1.8 Transferência de Tecnologia, Cooperação e Propriedade Intelectual em tecnologias estratégicas; 1.9 Outros estudos relacionados ao campo de conhecimento dos cursos da USCS.
2. Habilitadoras	Internet das Coisas, Materiais Avançados, Biotecnologia e Nanotecnologia que têm como objetivo contribuir para a base de inovação em produtos intensivos em conhecimento científico e tecnológico.	2.1 Computação na nuvem; 2.2 Realidade aumentada; 2.3 Realidade virtual; 2.4 Inteligência Artificial; 2.5 Impressão 3D; 2.6 Robôs autônomos; 2.7 Manufatura aditiva; 2.8 Simulação digital; 2.9 Integração horizontal e vertical de sistemas; 2.10 Internet das coisas industrial; 2.11 Big data e Analytics; 2.12 Segurança cibernética; 2.13 Transferência de Tecnologia, Cooperação e Propriedade Intelectual em tecnologias habilitadoras; 2.14 Aplicações de sistemas de TI em cadeia de valor automatizada, por meio da digitalização de dados nos diferentes campos de conhecimento dos cursos da USCS.
3. De Produção	Setores Indústria, Agronegócio, Comunicações, Infraestrutura e Serviço que têm como objetivo contribuir para o aumento da competitividade e produtividade nos setores voltados diretamente à produção de riquezas para o país.	3.1 Estudo e aplicações em Indústria 4.0 (todos setores); 3.2 Reconversão de linhas produtivas de setores industriais; 3.3 Estudos e aplicações específicas na cadeia produtiva da Saúde; 3.4 Aplicações de métodos da ciência de implementação nos setores prioritários; 3.5 Design inteligente; 3.6 Design generativo; 3.7 Inovação e Economia Circular; 3.8 Transferência de Tecnologia, Cooperação U-E-G e Propriedade Intelectual;



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



		<p>3.9 Produtos, processos e sistemas de comunicação para o setor produtivo;</p> <p>3.10 Estudos relacionados ao campo de conhecimento de todos os cursos da USCS.</p>
<p>4. Para o Desenvolvimento Sustentável</p>	<p>Setores Inteligentes e Sustentáveis, Energias Renováveis, Bioeconomia; Tratamento de Reciclagem de Resíduos Sólidos; Tratamento de Poluição; Monitoramento, prevenção e recuperação de desastres naturais e ambientais, e Preservação Ambiental, que têm como objetivo contribuir para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, social e preservação ambiental.</p>	<p>4.1 Aplicações no ambiente automobilístico, químico, entre outros;</p> <p>4.2 Aplicações digitais para o patrimônio cultural, ambiental, histórico e econômico;</p> <p>4.3 Gestão Estratégica das Operações em Sustentabilidade;</p> <p>4.4 Aplicações em Cidades Inteligentes, Sustentáveis, Criativas (mobilidade, acessibilidade, inclusão, segurança alimentar, proteção social, monitoramento inteligente);</p> <p>4.5 Aplicações em Consumo sustentável; Sistemas inteligentes de coleta seletiva; Ambientes de reciclagem;</p> <p>4.6 Economia circular; Economia criativa;</p> <p>4.7 Aplicações em gestão financeira para crianças, para jovens, para adultos e para idosos;</p> <p>4.8 Aplicações de conservação hídrica em ambiente doméstico, em ambiente industrial, em ambiente comercial/serviço;</p> <p>4.9 Transferência de Tecnologia, Cooperação e Propriedade Intelectual em desenvolvimento sustentável;</p> <p>4.10 Aplicação no processo de difusão de comunicação;</p> <p>4.11 Comunicação para o desenvolvimento sustentável;</p> <p>4.12 Estudos relacionados ao campo de conhecimento de todos os cursos da USCS.</p>
<p>5. Para a Qualidade de Vida</p>	<p>Setores Saúde, Saneamento Básico, Segurança Hídrica e Tecnologias Assistivas, que têm como objetivo contribuir para a melhoria da oferta de produtos e serviços essenciais para uma parcela significativa da população brasileira.</p>	<p>5.1 Estudos/aplicações em comportamento da Juventude (educacional, saúde física, saúde mental, psicologia, uso das mídias, outros);</p> <p>5.2 Aplicações em inclusão digital do jovem;</p> <p>5.3 Aplicações em inclusão digital do idoso;</p> <p>5.4 Educação em comportamentos éticos e sustentáveis (social, saúde, ambiental, econômico, laboral, outros);</p> <p>5.5 Serviços inteligentes no ambiente público e privado;</p> <p>5.6 Estudos e aplicações específicas em Governo Inteligente;</p> <p>5.7 Soluções em atenção primária (saúde);</p> <p>5.8 Soluções em atenção especializada em saúde (público, privado e/ou suplementar);</p> <p>5.9 Perfil clínico e psicológico, diagnóstico e manejo de doenças crônicas não transmissíveis;</p> <p>5.10 Perfil clínico e psicológico, diagnóstico e manejo de doenças infecto contagiosas;</p> <p>5.11 Estudos clínicos e de intervenção em humanos e em animais;</p> <p>5.12 Pesquisa laboratorial em humanos e em animais;</p> <p>5.13 Pesquisa em biomateriais, medicamentos e insumos;</p> <p>5.14 Tecnologia em saúde;</p> <p>5.15 Empreendedorismo em saúde;</p> <p>5.16 Transferência de Tecnologia, Cooperação e Propriedade Intelectual em qualidade de vida;</p> <p>5.17 Estudos e/ou aplicações em segurança alimentar;</p> <p>5.18 Estudos e/ou aplicações em nutrição e saúde;</p>



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



		5.19 Comunicação para difusão de serviços essenciais à qualidade de vida; 5.20 Estudos e/ou aplicações relacionadas ao campo de conhecimento de todos os cursos da USCS.
6. Para a Popularização e Divulgação da Ciência, Tecnologia e Inovação	Setores de Ensino de Ciências; Educação Empreendedora; e Comunicação Social. Tem como objetivo contribuir para a melhoria da promoção do ensino e da educação científica, formal e informal, da popularização e da divulgação da ciência e do empreendedorismo em todos os níveis de ensino no País.	6.1 Estudos para iniciação de jovens na Ciência, Tecnologia e Empreendedorismo; 6.2 Estudos e aplicações em competições para formação empreendedora em ambiente acadêmico; 6.3 Estudos e/ou aplicações em competições para formação intraempreendedora em ambientes organizacionais (empresas, governos, etc.); 6.4 Estudos e aplicações para Ensino em Ciências; 6.5 Aplicações em mídias digitais para popularização e da divulgação da Ciência para diferentes segmentos da sociedade; 6.6 Estudos e/ou aplicações sobre a transferência de Tecnologia, Cooperação e Propriedade Intelectual em qualidade de vida; 6.7 Estudos e aplicações em atuação da mídia contemporânea; 6.8 Estudos e/ou aplicações relacionados ao campo de conhecimento de todos os cursos da USCS.

ANEXO 4.

Diretrizes Institucionais do Plano Estratégico de Desenvolvimento da USCS 2030 (PED USCS 2030)

Linha Estratégia 1: Ensino e Aprendizagem Inovadores e Continuados

Modernizar e adequar a oferta de ensino assegurando a excelência, inovação e integralidade dos processos de ensino-aprendizagem e sua articulação com as necessidades do ensino continuado, do desenvolvimento local e regional e do mercado.

Linha Estratégia 2: Produção Científica e Tecnológica Centrada no Desenvolvimento Local e Regional

Fortalecer as capacidades institucionais, científicas e tecnológicas para promover e consolidar a produção e disseminação de conhecimento de acordo com as exigências do desenvolvimento local e regional.

Linha Estratégia 3: Extensão e Projeção Social para o Desenvolvimento Local e Regional

Ampliar e melhorar o posicionamento da Extensão, compreendendo a prestação de serviços e a projeção social da USCS, em um novo modelo de integração e compartilhamento dos processos de ensino e pesquisa com as necessidades da comunidade e da educação continuada dentro do contexto do desenvolvimento local e regional.

Linha Estratégia 4: Inovação Tecnológica para Integração Global, Regional e Local

Fortalecer a integração das tecnologias digitais na gestão organizativa e acadêmica da USCS que permita seu posicionamento como instituição de educação inovadora, global e em rede.

Linha Estratégia 5: Projeção e Integração Regional e Internacional

Melhorar e ampliar a capacidade da USCS de exercer a liderança na estruturação e gestão de uma Agenda Estratégica de Desenvolvimento da Região do Grande ABC e de direcionar a articulação e a cooperação internacional de acordo com os novos desafios. impostos pelas transformações educacionais.

ANEXO 5

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas para 2030 (ODS-ONU 2030)

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) referem-se a uma coleção de 17 metas globais estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas. Os ODS são parte da Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, a saber:

- 01 - Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
- 02 - Fome zero e agricultura sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
- 03 - Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
- 04 - Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
- 05 - Igualdade de gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
- 06 - Água limpa e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
- 07 - Energia limpa e acessível: garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
- 08 - Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.
- 09 - Inovação infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
- 10 - Redução das desigualdades: reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.
- 11 - Cidades e comunidades sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- 12 - Consumo e produção responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.



UNIVERSIDADE MUNICIPAL
DE SÃO CAETANO DO SUL



- 13 - Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.
- 14 - Vida na água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
- 15 - Vida terrestre: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.
- 16 - Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas par ao desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
- 17 - Parcerias e meios de implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.