

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E COMUNIDADE

FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj
EDITAL *EDITAL Nº 02/2021 - UDESC - EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA A QUALQUER
TEMPO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO Nº:
SIGProj Nº: 402883.2191.264672.04032024

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: UDESC Maker

TIPO DA PROPOSTA:

() Curso () Evento () Prestação de Serviços
(X) Programa () Projeto

ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:

() Comunicação () Cultura () Direitos Humanos e Justiça () Educação
() Meio Ambiente () Saúde (X) Tecnologia e Produção () Trabalho
() Desporto

COORDENADOR: Marcelo de Souza

E-MAIL: marcelo.desouza@udesc.br

FONE/CONTATO: (47) 9614-0178

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E COMUNIDADE

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROGRAMA DE EXTENSÃO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:
SIGProj N°: 402883.2191.264672.04032024

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título:	UDESC Maker
Coordenador:	Marcelo de Souza / Docente
Tipo da Ação:	Programa
Ações Vinculadas:	Não existem ações vinculadas
Edital:	*EDITAL N° 02/2021 - UDESC - EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA A QUALQUER
Faixa de Valor:	
Instituição:	UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina
Unidade Geral:	CEAVI - Centro de Ensino do Alto Vale do Itajaí
Unidade de Origem:	DESO - Departamento de Engenharia de Software
Início Previsto:	01/04/2024
Término Previsto:	30/09/2024
Possui Recurso Financeiro:	Não

1.2 Detalhes da Proposta

Carga Horária Total da Ação:	100 horas
Justificativa da Carga Horária:	A carga horária será usada para a preparação e realização dos workshops e projetos, bem como para divulgação e avaliação das ações.
Periodicidade:	Semestral
A Ação é Curricular?	Sim

Abrangência:	Local
Tem Limite de Vagas?	Não
Local de Realização:	Udesc Alto Vale
Período de Realização:	De abril de 2024 a setembro de 2024
Tem Inscrição?	Não

1.3 Público-Alvo

Estudantes do ensino básico do município, professores de escolas do município e comunidade acadêmica.

Nº Estimado de Público: 74

Discriminar Público-Alvo:

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	40	0	0	0	40
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	0	10	10
Instituições Governamentais Estaduais	4	0	0	0	10	14
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	10	10
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0
Total	4	40	0	0	30	74

Legenda:
 (A) Docente
 (B) Discentes de Graduação
 (C) Discentes de Pós-Graduação
 (D) Técnico Administrativo
 (E) Outro

1.4 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
Secretaria do Estado da Educação	SED	Externa à IES	Instituição Governamental Estadual	Através da parceria com a SED, alunos de escolas do município poderão participar das ações previstas no programa. Professores das escolas poderão ser capacitados quanto ao uso e operação de impressoras 3D.

Instituto Federal Catarinense	IFC	Externa à IES	Instituição Governamental Federal	Os alunos do IFC poderão participar dos workshops realizados pelo programa e participar do desenvolvimento dos projetos envolvendo modelagem e impressão 3D e Arduino.
----------------------------------	-----	---------------	--------------------------------------	--

1.5 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciência da Computação » Ciências Exatas e da Terra
Área Temática Principal:	Tecnologia e Produção
Área Temática Secundária:	Educação
Linha de Extensão:	Inovação tecnológica

1.6 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

O programa 'Udesc Maker' tem por objetivo fomentar a criação de projetos práticos de inovação e tecnologia, fomentando o desenvolvimento de atividades que estimulem a criatividade, a resolução de problemas e o pensamento crítico. Será criado um espaço para o desenvolvimento de seis projetos: 1) Workshop de modelagem e impressão 3D; 2) Workshop de Arduino; 3) Impressão 3D para a educação; 4) Arduino para a educação; 5) Universidade maker; 6) Divulgando o Udesc Maker. Os workshops (1 e 2) serão conduzidos com professores e estudantes do ensino básico da região, levando novos conhecimentos e experiências às escolas e contribuindo com a formação dos estudantes através do fomento à cultura maker nesses espaços. As ações relacionadas ao desenvolvimento de projetos educacionais (3, 4 e 5) visam a aplicação dos conhecimentos em impressão 3D, eletrônica e Arduino na criação de práticas e estratégias de apoio ao ensino. Finalmente, a divulgação do programa envolve a apresentação dos projetos desenvolvidos para a comunidade acadêmica e externa, bem como a divulgação através da Internet.

Palavras-Chave:

cultura maker, eletrônica, Arduino, Impressão 3D

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

Como objetivo secundário do programa de extensão, deseja-se divulgar o curso de Bacharelado em Engenharia de Software da Udesc Alto Vale junto à comunidade regional, em especial os estudantes de Ensino Médio. Além da divulgação através dos workshops, os projetos e materiais serão disponibilizados e divulgados na Internet, o que amplia o alcance das ações para um público mais abrangente.

Destaca-se também que a creditação da extensão está implantada no curso de Bacharelado em Engenharia de Software, e diferentes ações de extensão já são desenvolvidas com esse propósito. Este programa permitirá que acadêmicos interessados em participar voluntariamente de algum dos projetos possam creditar carga horária de extensão.

1.6.1 Justificativa

O uso de tecnologias como impressão 3D e Arduino na educação tem se mostrado uma estratégia inovadora e eficaz para promover o aprendizado prático e estimular o pensamento criativo dos alunos. A impressão 3D, por exemplo, possibilita a materialização de conceitos abstratos, permitindo que os estudantes visualizem e manipulem objetos tridimensionais que representam fenômenos científicos ou modelos matemáticos. Essa abordagem tangível não apenas torna os conceitos mais concretos, mas também inspira a curiosidade e a experimentação, fundamentais para o processo de aprendizagem.

Já o Arduino, uma plataforma de prototipagem eletrônica, oferece aos alunos a oportunidade de aplicar conhecimentos de programação e eletrônica em projetos práticos do mundo real. Ao construir circuitos e programar funcionalidades específicas, os estudantes desenvolvem habilidades técnicas e lógicas de maneira envolvente e interativa. Essas tecnologias não apenas tornam as disciplinas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) mais acessíveis, mas também incentivam a resolução de problemas de maneira colaborativa. Em resumo, a introdução da impressão 3D e do Arduino na educação promove uma abordagem hands-on que estimula a criatividade, o raciocínio lógico e a resolução de problemas.

Neste sentido, o programa promove o contato de professores e estudantes com essas tecnologias, e contribui para a capacitação dessas pessoas quanto ao seu uso em ambiente educacional. Os projetos propostos promovem a cultura maker e estimulam sua exploração em diferentes níveis, desde a educação básico até cursos superiores de tecnologia.

1.6.2 Fundamentação Teórica

Esta seção apresenta a fundamentação teórica da proposta. São apresentados os conceitos básicos da cultura maker e suas contribuições para a educação básica e superior. São apresentadas as áreas de modelagem e impressão 3D, e o desenvolvimento de projetos de automação envolvendo a plataforma Arduino. Tais tecnologias serão exploradas no desenvolvimento dos projetos propostos.

1. Cultura maker

A chamada 'cultura maker' é uma abordagem inovadora e participativa, que encoraja indivíduos a criar, experimentar e aprender através da prática. Ao promover a mentalidade 'faça você mesmo', essa cultura contribui para a formação de crianças, jovens e adultos, estimulando a criatividade e a resolução de problemas. Envolvendo-se em projetos práticos, os participantes de projetos dessa natureza desenvolvem habilidades práticas, como programação, design, eletrônica e fabricação de artefatos, fornecendo uma base sólida para enfrentar os desafios do mundo moderno (LANG, 2017).

Os benefícios da cultura maker na formação de jovens e adultos são vastos. Além de promover habilidades técnicas, ela cultiva a resiliência diante de falhas, incentivando a persistência e a aprendizagem contínua. A colaboração é uma das características principais, uma vez que os participantes frequentemente trabalham em projetos em equipe, compartilhando conhecimentos e aprimorando suas habilidades sociais. Essa abordagem também contribui para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora, tão importante nos dias atuais (COLLIER; WAYMENT, 2018).

Nos ambientes educacionais, a cultura maker tem ganhado destaque como uma ferramenta valiosa para engajar os alunos. Ela proporciona uma forma prática de aplicar conceitos teóricos, estimulando o interesse e a participação ativa dos estudantes. Ao integrar a cultura maker nos currículos, as instituições de ensino proporcionam uma experiência educacional mais envolvente e relevante, preparando os alunos para os desafios da vida profissional e desenvolvendo neles competências e habilidades práticas sólidas (PAPAVLASOPOULOU et al., 2017; TABARÉS; BONI, 2023).

2. Modelagem e impressão 3D

A modelagem 3D envolve a concepção virtual de objetos tridimensionais por meio de software especializado, enquanto a impressão 3D converte esses modelos digitais em entidades físicas através de um processo de construção camada por camada. No contexto educacional, essas tecnologias proporcionam uma abordagem concreta e prática para o aprendizado, possibilitando aos estudantes a visualização de conceitos abstratos e a concretização de suas ideias. Os benefícios da exploração da modelagem e impressão 3D na educação são muitos. Abordagens dessa natureza instigam a criatividade, desafiando o estudante a conceber, projetar e concretizar suas próprias criações. Além disso, elas fomentam o pensamento crítico e a resolução de problemas, pois fazem com que os estudantes confrontem desafios práticos durante o ciclo de projeto. A materialização dos resultados obtidos não apenas reforça o envolvimento do estudante com o aprendizado, mas também facilita uma compreensão mais profunda de conceitos envolvidos (ARVANITIDI, 2019; MARTIN et al., 2014; ÜÇGÜL; ALTIOK, 2023).

Finalmente, a modelagem e impressão 3D promovem a colaboração e a interdisciplinaridade. Projetos que demandam a criação de modelos 3D frequentemente necessitam de competências diversas, abrangendo áreas como matemática, ciências, design e programação. Desse modo, a modelagem e impressão 3D não apenas enriquecem o cenário educacional, mas também dotam os estudantes com habilidades práticas e uma mentalidade inovadora.

3. Arduino

O Arduino é uma plataforma open-source que oferece uma solução acessível e versátil para entusiastas de eletrônica e programação. Com base em hardware e software baratos e flexíveis, o Arduino permite a criação de projetos personalizados, como simples dispositivos ou aplicações mais complexas. A plataforma é conhecida por sua facilidade de uso, ampla comunidade de suporte e extensibilidade. A principal vantagem do Arduino é sua adaptabilidade a uma variedade de projetos. Com uma ampla gama de placas e módulos disponíveis, os usuários podem desenvolver desde projetos básicos de automação residencial até dispositivos avançados de Internet das Coisas. A linguagem de programação simplificada facilita a adoção da plataforma para iniciantes na eletrônica, ao mesmo tempo em que oferece flexibilidade para programadores mais experientes (EVANS et al., 2013).

O Arduino desempenha um papel significativo na educação de jovens, proporcionando uma introdução prática e acessível ao mundo da eletrônica e programação. Sua interface amigável e linguagem de programação simplificada oferecem uma curva de aprendizado suave, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades técnicas de maneira envolvente. Ao criar projetos com o Arduino, os jovens não apenas ganham compreensão prática dos conceitos teóricos, mas também cultivam a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Além disso, a comunidade ativa de entusiastas e educadores que compartilham recursos e projetos cria um ambiente de aprendizado colaborativo, incentivando os jovens a explorar, experimentar e desenvolver sua autonomia no campo da tecnologia (NOVÁK et al., 2018; PINO, 2018; BASHIR et al., 2019).

1.6.3 Objetivos

O programa 'Udesc Maker' tem por objetivo fomentar a criação de projetos práticos de inovação e tecnologia, fomentando o desenvolvimento de atividades que estimulem a criatividade, a resolução de problemas e o pensamento crítico. Será criado um espaço para o desenvolvimento de seis projetos, que estão descritos a seguir.

1. Workshop de modelagem e impressão 3D: realizar um ou mais workshops sobre modelagem e impressão 3D com professores e estudantes do ensino básico ou, alternativamente, divulgados pela Web. O objetivo dos workshops é difundir o conhecimento a respeito dessas tecnologias e fomentar o desenvolvimento de atividades envolvendo impressão 3D, particularmente em ambiente educacional.

2. Workshop de Arduino: realizar um ou mais workshops sobre o desenvolvimento de projetos envolvendo eletrônica e a plataforma Arduino. Os workshops permitirão o aprendizado sobre a plataforma Arduino, bem como a discussão e desenvolvimento de ideias de projetos de inovação tecnológica.
3. Impressão 3D para a educação: desenvolver e disponibilizar projetos educacionais envolvendo modelagem e impressão 3D, permitindo a aplicação prática de conceitos estudados em sala de aula. Tais projetos têm por objetivo possibilitar a concepção, criação, testagem e execução de ideias discutidas por professores e estudantes, promovendo um aprendizado mais sólido e aprofundado.
4. Arduino para a educação: desenvolver e disponibilizar projetos de automação envolvendo conceitos de eletrônica e a plataforma Arduino. O objetivo desses projetos é permitir a estudantes o aprendizado de tecnologia de maneira diferenciada, através da criação de soluções concretas para problemas do cotidiano.
5. Universidade maker: fomentar a cultura maker no ensino superior, proporcionando ferramentas para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem e contribuindo para a formação dos estudantes. Além disso, a ação visa gerar oportunidades para o desenvolvimento de projetos de ensino e pesquisa envolvendo a criação de projetos inovadores e tecnológicos a partir dos espaços maker.
6. Divulgando o Udesc Maker: desenvolver ações de divulgação dos projetos desenvolvidos na universidade, como a realização de palestras e oficinas com estudantes da educação básica da região, bem como a produção de materiais e conteúdos disponibilizados na Internet.

1.6.4 Metodologia e Avaliação

Projetos 1 (Workshop de modelagem e impressão 3D) e 2 (Workshop de Arduino): os conteúdos a serem trabalhados nos workshops serão selecionados, baseando-se em obras das áreas disponíveis na literatura, como Horne (2023) e Evans et al. (2013). Serão preparados os materiais para o workshop, incluindo o material de apoio, tutoriais, exemplos de projetos e atividades extra. Finalmente, os workshops serão realizados com professores e estudantes e seus desempenhos poderão ser observados durante a realização de atividades práticas. Os projetos serão avaliados pelos participantes, que expressarão sua opinião sobre as atividades.

Projetos 3 (Impressão 3D para a educação), 4 (Arduino para a educação) e 5 (Universidade maker): serão selecionados projetos de inovação tecnológica de natureza educacional, os quais poderão ser aplicados em sala de aula para suporte ao ensino. Exemplos incluem a criação de objetos 3D para visualização de conteúdos estudados em sala de aula (e.g. topografias, lugares históricos ou representações de células), ou o desenvolvimento de circuitos integrados para simulação de fenômenos do mundo real (e.g. funcionamento do coração humano ou de uma máquina). Esses projetos serão desenvolvidos em parceria com professores e estudantes do ensino básico e superior, e posteriormente divulgados através de materiais explicativos a serem desenvolvidos, de preferência pela Internet. As contribuições dos conteúdos produzidos nesses projetos poderão ser avaliados por especialistas, i.e. professores das áreas associadas aos produtos criados.

Projeto 6 (Divulgando o Udesc Maker): dado o potencial de contribuição dos projetos apresentados para a educação básica e superior, este projeto tem por objetivo levar as atividades desenvolvidas à comunidade externa. A divulgação acontecerá através de palestras e oficinas realizadas com estudantes de escolas e universidades, bem como divulgadas através da Internet.

1.6.5 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

O programa de extensão 'Udesc Maker' tem relação direta com o ensino e a pesquisa. Junto da extensão, o projeto tem um caráter de ensino que fica evidenciado nas suas ações. Os workshops visam o aprendizado da tecnologia envolvendo impressão 3D e Arduino. Os projetos a serem desenvolvidos

nessas duas áreas têm por objetivo a aplicação no ensino e o aprendizado de novas áreas. De fato, os projetos poderão ser aplicados com os estudantes do curso de Bacharelado em Engenharia de Software como exemplos de aplicações de programação e de sistemas integrados de hardware e software.

O programa também tem relação com a pesquisa, apesar de nenhuma atividade de pesquisa estar prevista nos seus projetos. Tanto os workshops quanto os projetos de aprendizagem serão avaliados pelos participantes e pelo professor. Em conjunto com mais dados obtidos em futuras replicações dos projetos, será possível medir a contribuição/impacto das ações na formação dos estudantes. As técnicas exploradas na construção de projetos de eletrônica e automação (diretamente relacionadas com a área de tecnologia e, por consequência, com o curso) podem ser aplicadas em estudos de caso e comparadas com outras abordagens da literatura, podendo gerar resultados de pesquisa relevantes. Além disso, os projetos desenvolvidos podem ser disponibilizados para a comunidade científica.

1.6.6 Avaliação Pelo Público

Nos projetos envolvendo workshops (1 e 2), poderão ser aplicados questionários com os participantes, a fim de expressarem suas considerações sobre as atividades dos projetos. Nos demais projetos, será solicitado o feedback dos participantes, bem como dos professores envolvidos.

Pela Equipe

A equipe de execução poderá avaliar as atividades dos projetos mediante feedback da sua experiência (e.g. interesse dos estudantes, aprendizagem observada, motivação percebida).

1.6.7 Referências Bibliográficas

ARVANITIDI, Eugenia et al. 3D Printing and Education. International Journal of Computer Applications, v. 177, n. 24, p. 55-59, 2019.

BASHIR, Anees et al. Effectiveness of using Arduino platform for the hybrid engineering education learning model. In: 2019 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET). IEEE, 2019. p. 1-6.

COLLIER, Ann Futterman; WAYMENT, Heidi A. Psychological benefits of the “maker” or do-it-yourself movement in young adults: A pathway towards subjective well-being. Journal of Happiness Studies, v. 19, p. 1217-1239, 2018.

EVANS, Martin; NOBLE, Joshua; HOCHENBAUM, Jordan. Arduino em ação. Novatec Editora, 2013.

HORNE, Richard. 3D printing for dummies. John Wiley & Sons, 2023.

LANG, David. Zero to maker: A Beginner's guide to the skills, tools, and ideas of the maker movement. Maker Media, Inc., 2017.

MARTIN, Robert L.; BOWDEN, Nicholas S.; MERRILL, Chris. 3D printing in technology and engineering education. Technology and engineering teacher, v. 73, n. 8, p. 30, 2014.

NOVÁK, Milan; KALOVÁ, Jana; PECH, Jiří. Use of the Arduino platform in teaching programming. In: 2018 IV International Conference on Information Technologies in Engineering Education (Inforino). IEEE, 2018. p. 1-4.

PAPAVLASOPOULOU, Sofia; GIANNAKOS, Michail N.; JACCHERI, Letizia. Empirical studies on the Maker Movement, a promising approach to learning: A literature review. Entertainment Computing, v. 18, p. 57-78, 2017.

PINO, Hernan et al. Measuring CO2 with an Arduino: creating a low-cost, pocket-sized device with flexible

applications that yields benefits for students and schools. 2018.

TABARÉS, Raúl; BONI, Alejandra. Maker culture and its potential for STEM education. *International Journal of Technology and Design Education*, v. 33, n. 1, p. 241-260, 2023.

ÜÇGÜL, Memet; ALTIOK, Serhat. The perceptions of prospective ICT teachers towards the integration of 3D printing into education and their views on the 3D modeling and printing course. *Education and Information Technologies*, p. 1-31, 2023.

1.6.8 Observações

NA

1.7 Divulgação/Certificados

Meios de Divulgação: Internet

Contato: Marcelo de Souza: marcelo.desouza@udesc.br

Emissão de Certificados:

Qtde Estimada de Certificados para Participantes: 0

Qtde Estimada de Certificados para Equipe de Execução: 0

Total de Certificados: 0

Menção Mínima:

Frequência Mínima (%): 0

Justificativa de Certificados: Não serão emitidos certificados de participação.

1.8 Outros Produtos Acadêmicos

Gera Produtos: Não

1.9 Anexos

Nome	Tipo
planilha_acoes_vinculadas_programa.pdf	PLANILHA DE AÇÕES VINCULADAS A PROGRAMAS - A QUALQUER TEMPO 2021

2. Equipe de Execução

2.1 Membros da Equipe de Execução

Docentes da UDESC

Nome	Regime - Contrato	Instituição	CH Total	Funções
Marcelo de Souza	40 horas	UDESC	96 hrs	Coordenador(a), Gestor
Rogério Simões	Dedicação exclusiva	UDESC	4 hrs	Ministrante, Palestrante, Colaborador(a)

Discentes da UDESC

Não existem Discentes na sua atividade

Técnico-administrativo da UDESC

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a UDESC

Não existem Membros externos na sua atividade

Coordenador:

Nome: Marcelo de Souza

RGA:

CPF: 06361531937

Email: marcelo.desouza@udesc.br

Categoria: Professor Assistente

Fone/Contato: (47) 9614-0178

2.2 Cronograma de Atividades

Atividade: Avaliação das ações

Início: Set/2024 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês

Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: Desenvolvimento dos projetos de Arduino

Início: Jul/2024 **Duração:** 2 Meses

Somatório da carga horária dos membros: 8 Horas/Mês

Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Desenvolvimento dos projetos de impressão 3D

Início: Jun/2024 **Duração:** 2 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 8 Horas/Mês
Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Divulgação das ações
Início: Ago/2024 **Duração:** 2 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 9 Horas/Mês
Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 7 horas/Mês)
Membro Vinculado: Rogério Simões (C.H. 2 horas/Mês)

Atividade: Preparação dos workshops
Início: Abr/2024 **Duração:** 2 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês
Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: Realização dos workshops
Início: Mai/2024 **Duração:** 2 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês
Responsável: Marcelo de Souza (C.H. 10 horas/Mês)

3. Critérios para Avaliação da Ação (Reservado à Comissão de Extensão)

Seleção no Centro		Pontuação	
1.	Atuação transformadora e de impacto sobre questões regionais prioritárias.		
2.	Interação concreta com a comunidade e seus segmentos significativos.		
3.	Relevância social, ambiental, artístico, cultural, científica e/ou econômica.		
4.	Atendimento às áreas temáticas: comunicação, cultura, direitos humanos, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e trabalho.		
5.	Caráter interdisciplinar, interdepartamental, intercentros, interinstitucional.		
6.	Pertinência técnica e metodológica da ação.		
7.	Articulação entre ensino, pesquisa e produção artístico-cultural.		
8.	Divulgação do Curso, Centro e Instituição.		
9.	Compatibilidade entre os recursos solicitados e as exigências da atividade.		
10.	Possibilidade de impactos das ações do projeto, no processo de qualificação social dos estudantes e dos cursos envolvidos na execução.		
Total			

Cada item receberá pontuação até 1 (um).

Os itens acima deverão ser utilizados para a análise de cada atividade recebendo a pontuação adequada.

Parecer do Departamento:

Relator(a)

Chefe do Departamento

Data de aprovação:

Parecer da Comissão de Extensão:

Relator(a)

Presidente da Comissão

Data de aprovação:

Parecer do Conselho de Centro:

Relator(a)

Presidente do Conselho

Data de aprovação na unidade executora:

RESERVADO À PROEX:

Data de Entrada: / /

Aprovado em: / /

Não Aprovado: ()

Justificativa:

Relator(a)

Local _____, 10/04/2024

Marcelo de Souza
Coordenador(a)/Tutor(a)
