

CHAMADA INTERNA ESPECÍFICA

CHAMADA INTERNA ESPECÍFICA Nº 2/2021

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - PRADI/IFPR

EDITAL N.06/2021 - AGIF/PROEPI

A Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – Proeppi/IFPR, por meio da Agência de Inovação - Agif, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Resolução nº 77, de 21 de dezembro de 2018, torna pública a Chamada Interna Específica do Programa Institucional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - Pradi, vinculado ao Edital Unificado das ações de Inovação nº 6/2021 – Agif/Proeppi e seus resultados, destinado a conceder bolsas de auxílio financeiro ao estudante para fomento à inovação.

1. DAS BOLSAS DE AUXÍLIO FINANCEIRO

1.1 Das cotas disponibilizadas

1.1.1 Serão disponibilizadas nessa Chamada 31 (trinta e uma) cotas para estudantes bolsistas, conforme a disposição na tabela abaixo.

Programa/Agência de Fomento	Número de bolsas	Valor da bolsa mensal	Prazo	Requisito para o estudante
Pradi graduação IFPR	6	R\$ 400,00	até 12 meses	Matriculado em curso de graduação
Pradi médio/ IFPR	25	R\$ 350,00	até 12 meses	Matriculado em curso médio técnico

1.2 Dos Projetos Convocados

1.2.1 Pradi Graduação

Ordem	Título do Projeto	Campus	Número de Cotas
1	<i>Geppetto Majea</i> : maquetaria de jogos educacionais ambientais	Curitiba	1
2	Biossorção de íons metálicos em solução aquosa utilizando materiais lignocelulósicos naturais ou modificados	Palmas	1
3	Processamento de sinais ultrassônicos usando plataforma de <i>hardware</i> reconfigurável	Paranavaí	1
4	Atividade antimicrobiana <i>in vitro</i> de óleo essencial de pimenta negra (<i>piper nigrum</i>) em doenças bacterianas na tilapicultura	Paranavaí	1
5	Aplicação de Zeólitas naturais e sintéticas modificadas na purificação e separação de Biometano, produzido por digestão anaeróbica de rejeitos residenciais, industriais e rurais.	Ivaiporã	1
6	Mapeamento Bioinspirado de Ambientes Indoor com Múltiplos UAVs	Cascavel	1

1.2.2 Pradi Médio

Ordem	Título do Projeto	Campus	Número de Cotas
1	Produção de cerveja funcional sustentável com uso de resíduos agroindustrial da indústria de extração de amido de mandioca adicionada de prebióticos	Paranavaí	3
2	<i>FaceBike</i> - Um aplicativo para amantes do ciclismo	Colombo	3
3	"Fala baixo, senão eu grito": sexualidade, relações de gênero e segurança escolar	Campo Largo	3
4	A filosofia da ciência e a bioética como instrumento de crítica à história da pesquisa em saúde feminina	Campo Largo	3
5	Sorvete de extrato hidrossolúvel de quirera de arroz: Efeito da adição de microalgas nas características físico-químicas, tecnológicas, sensoriais e funcionais	Paranavaí	2
6	Material audiovisual de redação para o PAS: um produto digital	Paranavaí	2
7	Pesquisa, Projeto e Desenvolvimento de <i>Router Laser CNC</i> para Manufatura de Placas de Circuito	Astorga	2
8	Computador Solidário - Uma proposta Computacional de Baixo Custo	Colombo	2
9	Extração de compostos bioativos da casca do fruto de mandacaru (<i>Cereus jamacaru</i>)	Paranavaí	1

Ordem	Título do Projeto	Campus	Número de Cotas
10	Protótipo de um sistema de monitoramento remoto de pacientes com COVID-19 usando Internet das Coisas	Paranavaí	2
11	Abordagem <i>in silico</i> e identificação de compostos com atividade anticâncer derivados da buteína.	Pitanga	2

2. DA SELEÇÃO E CADASTRO DO BOLSISTA

2.1 Caberá ao coordenador do projeto aprovado e contemplado com bolsa realizar o processo interno de seleção do bolsista, elaborando os critérios de avaliação/seleção e divulgando amplamente o cronograma, os critérios de avaliação e os resultados classificatórios (no site do *campus*, e-mail, redes sociais, etc).

2.2 O processo de seleção poderá incluir prova escrita, entrevista e/ou outras metodologias, desde que relacionadas ao tema do projeto e respeitadas as recomendações das adoções de medidas em caráter de excepcionalidade pela Comissão de Acompanhamento e Controle de Propagação do coronavírus e da Covid-19, do IFPR, constituída pela Portaria nº 285, de 12 de março de 2020.

2.3 Todos os procedimentos adotados para seleção de bolsistas deverão ser registrados e os documentos deverão ser arquivados no *campus* pela coordenação do projeto.

2.4 Os documentos referentes à seleção de bolsistas deverão ser disponibilizados caso a Agif/Proeppi e/ou outras unidades necessitem dar vistas ao processo.

2.5 É de responsabilidade do bolsista enviar ao coordenador do projeto toda a documentação necessária para sua seleção, cadastro e posterior andamento do programa, incluindo relatórios que se fizerem necessários.

2.6 Qualquer solicitação de substituição, alteração de bolsista do projeto ou encerramento de vínculo formal do estudante com o IFPR deverá ser informada pela coordenação, com envio de formulário específico a ser disponibilizado pela Agif, bem como, outras documentações que se fizerem necessárias.

2.6.1 Se o estudante bolsista encerrar seu vínculo formal com o IFPR antes da conclusão do projeto/bolsa, a coordenação do projeto deverá indicar o seu substituto.

2.7 Não poderão concorrer às bolsas, estudantes que possuam vínculo empregatício ou que sejam aposentados e/ou pensionistas. Salvo os casos previstos em Lei.

3. DA DOCUMENTAÇÃO

3.1 Para a implementação da bolsa, após a seleção dos estudantes, os coordenadores de projetos contemplados deverão preencher o formulário eletrônico que pode ser acessado por meio do link: <https://forms.gle/U62T6dJM4ohn2EUy8> e anexar arquivo único, em formato PDF, com os seguintes documentos:

- a) Termo Único (anexo I)
- b) Ata descritiva do processo de seleção dos bolsistas, contendo a metodologia utilizada e a ordem de classificação dos estudantes candidatos, com ciência também por e-mail dos estudantes participantes da seleção.
- c) E-mail do bolsista com texto do Termo de Compromisso (Anexo II), em substituição a assinatura.
- d) Cópia de RG e CPF do bolsista.
- e) Comprovante de endereço do bolsista, podendo ser em nome de familiar.
- f) Cópia do cartão de conta corrente individual no Banco do Brasil do bolsista (Não serão aceitas contas poupança, de terceiros ou contas conjuntas).
- g) Declaração de matrícula do estudante.

3.2 Os documentos mencionados no item 3.1 deverão dispor de informações em caracteres digitais próprios a programas específicos de edição de textos, como o Microsoft Word ou Libre Office Writer e/ou equivalentes. Não serão aceitos documentos com informações manuscritas ou em desacordo com as normas desta chamada.

3.2.1 As informações e dados apresentados no formulário solicitado serão de responsabilidade do coordenador do projeto, sendo imprescindível a verificação de sua veracidade antes do envio à Agif/Proeppi, para evitar transtornos posteriores no processo de pagamento dos auxílios financeiros destinados aos projetos selecionados.

3.2.2 Nos casos de estudantes menores de idade, o e-mail do bolsista com texto do Termo de Compromisso (Anexo II) deve ser encaminhado ao e-mail do responsável, que deve responder dando ciência. Incluir no arquivo único formato PDF, conforme solicitado no item 3.1.

3.3 O setor pedagógico e/ou administrativo de cada *campus* poderá solicitar posteriormente outros documentos necessários para o pagamento das bolsas aos estudantes.

4. DOS REQUISITOS E ATRIBUIÇÕES

4.1. Do Coordenador do Projeto

4.1.1. Os coordenadores deverão atender às seguintes condições:

I - Assegurar as condições necessárias para o desenvolvimento do projeto aprovado.

II - Assumir formalmente responsabilidade com as atividades do projeto e da orientação do bolsista, o que inclui: elaboração de plano de trabalho; Termo compromisso; preenchimento da frequência mensal dos bolsistas, previsão de análise e aprovação dos relatórios parcial e final produzido pelo estudante; avaliação do estudante nas diversas etapas de desenvolvimento do projeto; demais relatórios que se fizerem necessários; cumprimento dos prazos estabelecidos pela Proeppi, conforme edital interno e/ou chamada interna específica.

III - Selecionar e indicar o estudante bolsista de acordo com critérios especificados no edital interno e/ou chamada interna específica, bem como manter a documentação relativa a este processo de seleção arquivada em seu *campus*.

IV - Incluir o nome do Programa a que está vinculado e do estudante bolsista em divulgações e/ou publicações/trabalhos apresentados em eventos da área e, quando for o caso, o nome de agências de fomento, parceiros e/ou convênios.

V - Comunicar à Proeppi qualquer situação que exija seu afastamento por mais de 30 (trinta) dias durante a vigência do edital interno e/ou chamada interna específica, bem como qualquer alteração relativa à descontinuidade de seu projeto.

VI - Indicar um vice coordenador do projeto e/ou proposta, que assumirá suas atribuições no caso de impedimento eventual ou desligamento do projeto/proposta. O vice coordenador deverá atender aos mesmos requisitos do coordenador, indicados no Capítulo V da Resolução n.77/2018.

VII - Participar em eventos como avaliador e/ou apresentador de painel ou exposição oral, se convocado pela Proeppi, incluindo participação discente ou não.

VIII - Apresentar ao Comitê de Pesquisa e Extensão (Cope) de seu *campus* de lotação e à Proeppi, por meio do Sistema de Gerenciamento do Comitê de Pesquisa e Extensão - Siscope, o relatório de atividades do Programa, num prazo de até 30 (trinta) dias após o término da bolsa de auxílio financeiro conforme edital interno e/ou chamada interna específica.

IX - Integrar o quadro de consultores do IFPR, podendo ser convocado pelas Pró Reitorias para análise de propostas submetidas a editais internos e/ou chamadas internas específicas.

X - Ressarcir ao IFPR, na forma da lei, eventuais benefícios recebidos indevidamente.

XI - Informar obrigatoriamente à Agif os casos de bolsistas que concluírem o curso ou encerrarem seu vínculo formal com o IFPR antes do término de execução do projeto contemplado por esta chamada, bem como casos de necessidade de substituição do estudante durante o período de execução do projeto.

4.2. Do Bolsista

4.2.1. Os bolsistas selecionados deverão atender às seguintes condições:

I - Dedicar-se às atividades que lhe forem conferidas por seu Orientador.

II - Aceitar e realizar os preceitos do edital interno e/ou chamada interna específica.

III - Incluir o nome do coordenador e do Programa a que está vinculado em divulgações, publicações e trabalhos apresentados em eventos da área, inclusive com citação direta de órgão de fomento ou convênio, quando for o caso.

IV - Prestar e apresentar todas as informações e documentação quando requerido diretamente ou quando estipulado por edital interno e/ou chamada interna específica.

V - Assumir compromisso formal de responsabilidade com as atividades, por meio de ciência do Termo de Compromisso.

VI - Apresentar relatório final de atividades do Programa a que estiver vinculado, em prazo de até 30 (trinta) dias após o término de sua vigência.

VII - Ressarcir ao IFPR, na forma da lei, eventuais bolsas recebidas indevidamente.

VIII - Atender à disponibilização de carga horária mínima exigida em edital interno e/ou chamada interna específica.

5. DO ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

5.1 É atribuição da Agif/Proeppi o acompanhamento e a execução do Programa por meio do recebimento dos Relatórios Técnicos Parcial e Final, Controle de frequência dos bolsistas e Relato de atividades mensais desenvolvidas.

5.2 O controle de frequência dos bolsistas e relato de atividades mensais desenvolvidas deverão ser preenchidos pela coordenação do projeto via formulário eletrônico de acordo com orientações posteriores informadas pela Agif/Proeppi e/ou *campus*.

5.2.1 O relatório de frequência deverá contemplar o registro das atividades desenvolvidas no período compreendido entre os dias 16 a 15 de cada mês (exemplo: de 16/08/2021 a 15/09/2021, e assim sucessivamente).

5.3. O não envio de relatórios ou seu atraso configurará motivo de suspensão do pagamento do auxílio financeiro ao bolsista até que a situação seja regularizada.

5.4. Os relatórios técnicos parcial e final das ações do projeto deverão ser enviados pelos coordenadores, por meio do Siscope, conforme cronograma a ser definido.

5.5 Os relatórios apresentados pelos coordenadores poderão compor publicações organizadas pela Proeppi, e os direitos autorais serão creditados aos participantes do projeto.

5.6 No caso de estudantes bolsistas concluintes, a data limite para o pagamento das bolsas de auxílio financeiro será o mês em que o bolsista concluir seu curso, e não o de colação de grau ou outorga de título.

6. DA INADIMPLÊNCIA

6.1 É dever do coordenador do projeto aprovado assumir todas as responsabilidades elencadas na presente chamada interna, termo de compromisso e cumprir todas as normas presentes.

6.2 O não cumprimento dos prazos estipulados, sem prévia justificativa, como por exemplo: os prazos que se referem ao envio de documentação e de relatórios parcial e final, entre outros, implicará em inadimplência do coordenador e vice coordenador perante a Proeppi.

6.3 Após a regularização das pendências vinculadas à chamada interna, o coordenador deverá aguardar um período de 12 (doze) meses para submissão de novas propostas de projetos à Proeppi.

7. DO CRONOGRAMA

ATIVIDADE	PERÍODO
Processo seletivo para bolsistas	7/07/2021 a 9/08/2021
Envio da documentação à Agif/Proeppi	Até 10/08/2021
Início das atividades dos bolsistas	16/08/2021
Envio do relatório técnico parcial	16/02/2022 a 16/03/2022
Envio do relatório técnico final	16/08/2022 a 16/09/2022

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 É de responsabilidade do coordenador o envio de toda documentação necessária para o andamento do Programa, conforme especificações desta Chamada.

8.2 Caso a entrega da documentação solicitada não ocorra no prazo estabelecido a bolsa será repassada a outro projeto, respeitando a ordem de classificação do Edital Unificado das ações de Inovação nº 6/2021 – Agif/Proeppi.

8.3 É **vedada** a indicação do bolsista para exercer atividades indiretas, como apoio administrativo e/ou operacional.

8.4 Os casos omissos serão analisados e decididos pela Agif/Proeppi.



Documento assinado eletronicamente por **GUTEMBERG RIBEIRO, DIRETOR(a)**, em 06/07/2021, às 15:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ESTEVAM, Pro-Reitor(a)**, em 06/07/2021, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1287842** e o código CRC **2E24BCC7**.

ANEXO I - TERMO ÚNICO

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO – PRADI - BOLSISTAS

DISPÕE SOBRE AS RESPONSABILIDADES DO(A) COORDENADOR(A) E DO(A) ESTUDANTE BOLSISTA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.
(ESTE DOCUMENTO NÃO DEVE SER PREENCHIDO À MÃO). TODOS OS ITENS SÃO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO

1. DADOS DO PROJETO

O projeto se enquadra, no seguinte programa:

Edital Unificado nº 6/2021 – AGIF – Chamada Interna nº 02/2021

PRADI Médio 12h ()

PRADI Graduação 20h ()

Título completo do Projeto:

2. MOTIVO DO PREENCHIMENTO DO TERMO

() Cadastro de novo(a) estudante bolsista (projeto recém-aprovado)

() Substituição de Estudante Bolsista (projeto em andamento)

() Substituição de Coordenador (a)

3. DADOS DO COORDENADOR DO PROJETO	
Nome Completo:	
Siape:	CPF:
E-mail:	<i>Campus:</i>
Telefone fixo:	Telefone celular:
Link Currículo <i>Lattes</i> :	
4. DADOS DO VICE-COORDENADOR DO PROJETO	
Nome Completo:	
Siape:	CPF:
E-mail:	<i>Campus:</i>
Telefone fixo:	Telefone celular:
Link Currículo <i>Lattes</i> :	
5. DADOS DO ESTUDANTE BOLSISTA	
Nome Completo:	
RG:	CPF:
E-mail:	Telefone celular:
Endereço Residencial <u>completo</u> : Rua, nº, bairro, cidade, CEP	
Curso:	Semestre/Ano:
Link Currículo <i>Lattes</i> :	
Dados Bancários: BANCO DO BRASIL	
Agência:	Nº Conta Corrente:
6. VIGÊNCIA DO PROJETO	
Início: 16/08/2021	Término: 15/08/2022
SOMENTE EM CASO DE SUBSTITUIÇÃO DE BOLSISTA PREENCHER OS ITENS 7 E 8	
7. DADOS DO BOLSISTA ANTERIOR	
Nome Completo:	
RG:	CPF:
Data de Início das atividades:	Data de Encerramento das atividades:
8. MOTIVO DA SUBSTITUIÇÃO DE BOLSISTA	
<input type="checkbox"/> Desempenho Insuficiente <input type="checkbox"/> Não cumpre a carga horária estabelecida <input type="checkbox"/> Não cumpre com as atividades de desenvolvimento do projeto <input type="checkbox"/> Adquiriu vínculo empregatício ou estágio	

() Foi selecionado para outra modalidade de bolsa

() Foi selecionada para outro projeto

() Término do Curso

() Desistência do projeto

() Desistência do curso

() Outro motivo, descrever _____

9. TERMOS DE COMPROMISSO

COMPROMISSOS DO(A) COORDENADOR DO PROJETO:

- **Cumprir os prazos e as condições estabelecidos em edital.**
- Estar ciente e de acordo com diretrizes e normativas que regem o programa PRADI, certificando-se de seus deveres e obrigações.
- Indicar o (a) estudante levando em conta seu perfil em relação ao projeto, bem como o seu desempenho acadêmico/escolar.
- Ter currículo *lattes* atualizado no ano corrente.
- Dispor de carga horária para orientar o(a) bolsista no desenvolvimento das atividades, assim como na preparação de pôsteres, artigos e resumos científicos, de forma a não prejudicar suas atribuições como docente ou técnico administrativo no IFPR.
- Orientar e supervisionar o (a) estudante bolsista em cada fase, de acordo com o cronograma apresentado no projeto.
- **Preencher a frequência mensal do bolsista dentro do prazo estipulado.**
- Avaliar a dedicação do (a) estudante bolsista ao longo de todo o desenvolvimento do trabalho.
- Revisar, aprovar e enviar os Relatórios Parcial e Final, além de encaminhar os documentos do programa ao setor responsável, de acordo com a Chamada.
- Quando solicitado, fornecer as informações sobre as atividades desenvolvidas e sobre o desempenho do (a) estudante bolsista ao longo do desenvolvimento do projeto.
- **Informar à Agência de Inovação, o mais breve possível, os casos de desistência da bolsa, trancamento de matrícula, conclusão de curso, aquisição de vínculo empregatício, recebimento de mais de uma bolsa, etc.**
- Informar Agência de Inovação os casos de afastamento superiores a 30 dias corridos, indicando um vice-coordenador que o substituirá.

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DO PROJETO:

Declaro, para os devidos fins, que tenho ciência e estou de acordo com as obrigações inerentes à qualidade de COORDENADOR DO PROJETO E ORIENTADOR, nesse sentido, COMPROMETO-ME a respeitar e cumprir os compromissos assumidos.

Declaro que estou em efetivo exercício no IFPR, não estando em período de licença ou afastamento de qualquer ordem.

Declaro, ainda, não estar em débito, de qualquer natureza, com o IFPR, CNPq, FA ou outras agências ou instituições de fomento à pesquisa.

COMPROMISSOS DO(A) ESTUDANTE BOLSISTA:

- Estar ciente e de acordo com diretrizes e normativas que regem os programas de Iniciação Científica e Tecnológica do IFPR.
- Ser estudante do IFPR, regularmente matriculado em curso de graduação, e não possuir mais de uma matrícula em cursos de graduação da Rede Federal de Ensino.
- Ter currículo *lattes* atualizado no ano corrente.
- Redigir e apresentar ao orientador, no prazo fixado pela coordenação do programa ao qual estiver vinculado, os relatórios parciais e finais a serem submetidos à aprovação do orientador, retratando a evolução e a execução do trabalho consignado no plano de trabalho.
- Nas publicações e trabalhos apresentados, fazer referência à condição de bolsista do programa ao qual estiver vinculado, mencionando a agência de origem da bolsa.
- Apresentar, na forma do respectivo Edital, no ano de conclusão da bolsa, os resultados do projeto nos eventos científicos do IFPR.

- **Não possuir vínculo empregatício, nem estagiar, bem como não ser beneficiário de outro tipo de bolsa do IFPR ou de qualquer outra instituição**, exceto com recursos oriundos da Política de Assistência Estudantil (PAE).
- Devolver ao IFPR ou às agências de fomento, em valores atualizados, as mensalidades recebidas indevidamente, via GRU, caso os requisitos e compromissos estabelecidos não sejam cumpridos.
- Dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas, respeitando, inclusive, o cumprimento da carga horária estabelecida para o desenvolvimento das atividades do projeto, assim como a preparação de pôsteres, resumos e artigos científicos. Cumprir com empenho e eficiência o estabelecido no projeto.
- Disseminar os resultados do projeto em eventos científicos e/ou publicações em revistas.
- No caso de afastamento das atividades no IFPR por prazo superior a 30 (trinta) dias corridos, solicitar ao orientador a substituição ou o cancelamento da bolsa.

DECLARAÇÃO DO(A) ESTUDANTE BOLSISTA:

Declaro conhecer e estar de acordo com os requisitos e compromissos gerais expressos na Chamada e estar ciente das atividades previstas no Plano de Trabalho (atividades descritas no Cronograma do Bolsista, presente na proposta aprovada), e estar ciente de que o não cumprimento deste termo implica no cancelamento da bolsa concedida.

Declaro não possuir qualquer vínculo empregatício, ou usufruir do recebimento de proventos oriundos de qualquer outra modalidade de bolsa durante o período de vigência.

Declaro, ainda, não estar em débito, de qualquer natureza, com o IFPR, CNPq, FA ou outras agências ou instituições de fomento à pesquisa.

10. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA

A inobservância aos itens deste termo poderá implicar no cancelamento do projeto, com a restituição dos recursos, quando houver qualquer auxílio financeiro e/ou bolsa, de acordo com o previsto em lei, regulamento e/ou edital, acarretando, ainda, na impossibilidade de participação em editais futuros da Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROEPPi), por período a ser determinado pela mesma, contados a partir do conhecimento e notificação do fato.

- Declaramos a veracidade de todas as informações prestadas.

Local e Data:

ANEXO II

TEXTO PARA E-MAIL (EM SUBSTITUIÇÃO A ASSINATURA, COPIAR O TEXTO E ENVIAR PREENCHIDO PARA O COORDENADOR DO PROJETO)

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, _____ (nome do/a estudante) _____, CPF _____, estudante matriculado no *Campus* _____ do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), assumo o compromisso de cumprir todas as normas contidas no Edital nº 6/2021 e respectiva Chamada Interna Específica Pradi/IFPR, especialmente no que se refere aos requisitos e atribuições do bolsista, conforme Resolução do Conselho Superior do IFPR (Resolução Consup n.77/2018). Declaro ainda não possuir vínculo empregatício, estar em licença saúde e não acumular bolsa de qualquer outra natureza.