





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Diretoria de Gestão de Pessoas

1

## AFASTAMENTO PARA QUALIFICAÇÃO (TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS)

### 1. Dados Pessoais

Nome: Artur da Silva Rossetto	Siape nº: 1737076
CPF: 007.615.580-39	Unidade de Lotação: Campus Erechim
E-mail: artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br	Telefone: (54) 984210484
Cargo: Técnico de Laboratório/Mecânica	Sector: Laboratório de Fabricação Mecânica
Cargo em Comissão ou Função Gratificada: Não	

### 2. Requer

<input checked="" type="checkbox"/> 1º Afastamento
<input type="checkbox"/> Prorrogação Afastamento
Informe o período do afastamento anterior: ___/___/___ a ___/___/___
Solicita Afastamento para o período de: 01 / 09 / 2021 a 31 / 12 / 2021
Edital de Afastamento nº: Nº 05/2020

### 3. Solicita afastamento para<sup>1</sup>:

<input type="checkbox"/> Estágio	<input type="checkbox"/> Especialização
<input checked="" type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado
<input type="checkbox"/> Pós-Doutorado	

### 4. Dados do Curso Pretendido

Instituição:	UPF –Universidade de Passo Fundo
Nome do Curso:	Mestrado Profissional em Projetos e Processos de Fabricação
Cidade/País:	Passo Fundo - RS
Período do Curso:	01 / 09 / 2021 a 31/ 12 / 2021

### 5. Custo Financeiro:

<input type="checkbox"/> Curso em Instituição Pública <b>com</b> bolsa	<input type="checkbox"/> Curso em Instituição Particular <b>com</b> bolsa
<input type="checkbox"/> Curso em Instituição Pública <b>sem</b> bolsa	<input checked="" type="checkbox"/> Curso em Instituição Particular <b>sem</b> bolsa

### 6. Observações: (se necessário)




Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Diretoria de Gestão de Pessoas

2

## 7. Justificativa do Pedido:

O pedido de liberação visa à busca da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados à sociedade em consonância com as Diretrizes Nacionais da Política de Desenvolvimento de Pessoal e os interesses institucionais. O mestrado que está sendo cursado é direcionado diretamente a área de atuação profissional do servidor, visando assim o crescimento profissional na sua área de atuação, possibilitando a prestação de serviços mais qualificados ao público atendido.

Visto que o mestrado é em outra cidade, e também levando em conta a dificuldade de cursar um mestrado no qual a exigência é grande, pois além da cobrança nas disciplinas, tem o projeto de pesquisa, que requer tempo e dedicação aos ensaios experimentais e muita pesquisa. E também há necessidade de elaboração de artigo científico do tema da dissertação. Acredito que o ideal é manter a dedicação integral ao mestrado, possibilitando o melhor aproveitamento e desempenho do curso.

Data: 09 / 08 / 2020

Assinatura do Solicitante

Ciente e de acordo em      / 08 / 2020

(Assinatura)

Nome: \_\_\_\_\_  
Presidente da CIS

Ciente e de acordo em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura e Carimbo do Diretor-Geral

1 Conforme o artigo 6º da Resolução Consup 115/2014 os afastamentos obedecerão aos seguintes prazos:

- I) Até seis meses para estágio;
- II) Até doze meses para especialização;
- III) Até vinte e quatro meses para mestrado;
- IV) Até quarenta e oito meses para doutorado;
- V) Até doze meses para pós-doutorado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Erechim

**ANEXO I**  
**PARECER DA EQUIPE DE TRABALHO QUANDO AO AFASTAMENTO DO SERVIDOR**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

Interessado(a): Artur da Silva Rossetto	
Siape n°: 1737076	
Unidade Organizacional (Campus/Reitoria): Campus Erechim	
Cargo: Técnico de Laboratório/Mecânica	
Setor: Laboratório de Fabricação Mecânica	
Demian Boaroli – Coordenador do curso de Engenharia Mecânica. Luciano Kempiski – Coordenador do curso Técnico em Mecânica. Emerson Rodrigo Gonçalves Leal – Técnico de laboratório/mecânica.	
Chefia Imediata: Giovane Rodrigues Jardim Portaria n°: 26/2020	
Solicita Afastamento para:	<input checked="" type="checkbox"/> Mestrado
<input type="checkbox"/> Estágio	<input type="checkbox"/> Doutorado
<input type="checkbox"/> Especialização <i>lato sensu</i>	<input type="checkbox"/> Pós-doutorado
Nome do Curso: Mestrado Profissional em Projetos e Processos de Fabricação Mecânica	
Instituição de Ensino: Universidade de Passo Fundo – UPF	
Cidade da Instituição de Ensino: Passo Fundo	
Período do afastamento: 01/09/2021 a 31/12/2021	
Atividades desenvolvidas (descrever): <u>Desenvolver estudos avançados na área de projetos e processos de fabricação, com foco na capacitação técnico-científica. Obter conhecimento e domínio dos principais aspectos inerentes às várias fases envolvidas em um projeto mecânico e dos processos de fabricação de máquinas e equipamentos. Trabalhar com atividades experimentais de pesquisa científica e tecnológica relacionada a área de fabricação mecânica e suas variáveis.</u>	
A equipe de trabalho do servidor identificado acima opina:	
<input type="checkbox"/> Favoravelmente ao pedido do(a) servidor(a)	
<input checked="" type="checkbox"/> Desfavoravelmente ao pedido do(a) servidor(a)	
Motivação (descrever os motivos da decisão): Devido à vacinação dos servidores contra a Covid-19 e também pelo fato do servidor Juliano Siqueira Hilguera ter acabado o período em que estava cedido ao IFRS – Campus Erechim, a equipe decidiu não ser favorável ao afastamento, pois serão necessário dois técnicos de laboratório para o retorno das atividades presenciais no campus e o afastamento de servidores técnicos não gera substituição.	
Com o afastamento do servidor(a) acima identificado as atividades por ele(a) desenvolvidas serão organizadas da seguinte forma (descrever): Não se aplica.	
Erechim, 11 de agosto de 2021.	
 Assinado digitalmente por GIOVANE RODRIGUES JARDIM:83206396034 DN: CN=GIOVANE RODRIGUES JARDIM: 83206396034, OU=IFRS - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, O=CPEdu, C=BR Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: IFRS campus Erechim - giovane.jardim@erechim.ifrs.edu.br Data: 2021.08.13 17:40:15-03'00" Foxit Reader Versão: 10.1.1	
_____ Chefe imediato	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Erechim

De acordo.

Assinado digitalmente por DEMIAN BOAROLI:  
02770577956  
DN: CN=DEMIAN BOAROLI:02770577956, OU=IFRS -  
Instituto Federal de Educacao Ciencia e Tecnologia do  
Rio Grande do Sul, O=ICPEdu, C=BR  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2021.08.11 08:43:05-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1

(assinatura)

Nome: Demian Boaroli

Siape: 2151591

Luciano Aparecido  
Kempski

Assinado digitalmente por Luciano Aparecido Kempski  
DN: O=BR + O=IFRS -Campus Erechim + CN=Luciano  
Aparecido Kempski + E=lucciano.kempski@erchim.ifs.edu.br  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Rua Domingos Zanella, nº 104 - Erechim/RS - CEP  
99700-000  
Data: 2021-08-11 09:51:48  
Foxit PhantomPDF Versão: 10.0.0

(assinatura)

Nome: Luciano Aparecido Kempski

Siape: 1071053

(assinatura)

Nome: Emerson Rodrigo Gonçalves Leal

Siape: 2052556



---

**Re: Afastamento mestrado Artur**

---

DDE IFRS Erechim &lt;dde@erechim.ifrs.edu.br&gt;

13 de agosto de 2021 17:44

Para: Artur da Silva Rossetto &lt;artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br&gt;

Cc: Emerson Leal &lt;emerson.leal@erechim.ifrs.edu.br&gt;, RH IFRS Erechim &lt;rh@erechim.ifrs.edu.br&gt;

Boa tarde Artur, então:

Recebi os pareceres dos dois coordenadores de curso, aos quais assinaram o documento, e são contrários ao afastamento. Não consta no mesmo a assinatura do servidor Emerson Leal, tampouco recebi dele por e-mail o respectivo. Desta forma, mas sobretudo considerando as observações do parecer de março de 2020 em que a equipe, na época mais ampliada, manifestou-se pela necessidade de atendimento das demandas dos cursos de pelo menos dois técnicos de laboratórios, acrescento que com o ensino médio integrado em mecatrônica teremos atividades nos três turnos, o que torna inviável ser executado apenas por um técnico de laboratório. Destaco que o ideal, para garantir a formação dos servidores, seria de que dispuséssemos da possibilidade de contratação temporária para a substituição, mas este instrumento não está disponível. Ademais, analisando o Relatório de Atividades Remotas 2020/2021 percebe-se que você dedicou a integralidade de sua carga horária para a pós-graduação/mestrado neste período de trabalho remoto, o que com certeza possibilitou o adiantamento de créditos e de atividades do mestrado, mesmo não estando em afastamento.

Desta forma, encaminho o respectivo parecer conforme solicitado.

Att. Giovane

Em sex., 13 de ago. de 2021 às 17:14, Artur da Silva Rossetto &lt;artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br&gt; escreveu:

Boa tarde.

Só para constar, o Émerson via e-mail deixou bem claro sua posição favorável ao meu afastamento.

Atenciosamente

Em qui., 12 de ago. de 2021 às 18:30, DDE IFRS Erechim &lt;dde@erechim.ifrs.edu.br&gt; escreveu:

Boa tarde Artur,

Recebi o respectivo parecer enviado pela coordenação de curso, mas aguardo que o Emerson encaminhe o seu parecer, seja por e-mail ou mesmo pelo preenchimento do respectivo formulário, com o seu parecer quanto a questão.

Att. Giovane

Em qui., 12 de ago. de 2021 às 18:14, Artur da Silva Rossetto &lt;artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br&gt; escreveu:

Olá professor Giovane.

Os professores foram desfavoráveis ao meu afastamento. O colega técnico Émerson foi a favor do afastamento, por isso não consta sua assinatura no parecer. Desta forma, lhe envio o parecer para que seja ratificado ou retificado. Peço que me retorne até dia 13/08, sexta-feira.

Atenciosamente

--

Artur da Silva Rossetto  
Técnico de Laboratório/Mecânica  
IFRS - Campus Erechim  
Telefone (54) 3321-7556

"Ninguém respeita a constituição, mas todos acreditam no futuro da nação" (Renato Russo, 1987)

--

Prof. Giovane Rodrigues Jardim  
Diretor do Departamento de Ensino - Portaria nº 26/2020.  
IFRS - Campus Erechim  
(54) 3321-7506  
[www.erechim.ifrs.edu.br](http://www.erechim.ifrs.edu.br)

--

Artur da Silva Rossetto  
Técnico de Laboratório/Mecânica  
IFRS - Campus Erechim  
Telefone (54) 3321-7556

6

"Ninguém respeita a constituição, mas todos acreditam no futuro da nação" (Renato Russo, 1987)

--

Prof. Giovane Rodrigues Jardim  
Diretor do Departamento de Ensino - Portaria nº 26/2020.  
IFRS - Campus Erechim  
(54) 3321-7506  
[www.erechim.ifrs.edu.br](http://www.erechim.ifrs.edu.br)

---

 **Parecer.pdf**  
677K

**FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIPES**  
**EDITAL Edital IFRS Nº 75/2019 – Fluxo Contínuo – Projetos de Pesquisa e/ou Inovação**  
**Desenvolvidos por Servidores do IFRS em Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, Programas**  
**de Pós-Graduação Stricto Sensu e Pós-Doutorado**

<b>PROCESSO Nº:</b>
<b>SIPES Nº: 350808.1949.92303.11032020</b>

---

## 1. Introdução

---

### 1.1 Identificação da Proposta

**Título:** ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE USINAGEM POR ELETROEROSÃO SOBRE AS VARIÁVEIS DE DESEMPENHO DO AÇO AISI P20 E DA LIGA DE ALUMÍNIO 7075-T651

**Coordenador:** Artur da Silva Rossetto / Técnico

**Tipo da Proposta:** PPG em outra IES - Mestrado

**Edital:** Edital IFRS Nº 75/2019 – Fluxo Contínuo – Projetos de Pesquisa e/ou Inovação

**Instituição:** IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

**Unidade Geral:** Erechim - Câmpus Erechim - Pesquisa

**Unidade de Origem:** P&I - Pesquisa e Inovação

**Início Previsto:** 16/03/2020

**Término Previsto:** 31/12/2021

**Possui Recurso Financeiro:** Não

### 1.2 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
Universidade de Passo Fundo	UPF	Externa à IES	Outros	Participação no desenvolvimento das atividades laboratoriais.

### 1.3 Descrição da Proposta

#### Resumo da Proposta:

A usinagem por eletroerosão ou EDM (Electrical Discharge Machining) é um dos principais métodos de fabricação de moldes e matrizes na indústria, caracterizado por ter diversos parâmetros de influência no desempenho do processo. Este trabalho propõe analisar estatisticamente os efeitos dos parâmetros de usinagem da máquina EDM, com vistas na otimização dos parâmetros de desempenho da usinagem do aço AISI P20, e da liga de alumínio 7075-T651. Haja visto, que esta liga de alumínio desponta em substituição ao aço AISI P20 na confecção de moldes de injeção para termoplásticos, principalmente devido ao aumento da produtividade com a redução do tempo do ciclo de resfriamento do molde. O planejamento experimental utilizará a metodologia de superfície de resposta (RSM – Response Surface Methodology), que é um tipo de técnica estatística do delineamento de experimentos (DOE – Design of Experiments) capaz de modelar e otimizar experimentos, utilizado em vários seguimentos para reduzir custos experimentais. Dentro dos projetos de RSM, escolheu utilizar o arranjo composto central (CCD - Central Composite Design), que possibilita determinar as condições ótimas de operação para um sistema ou conhecer a região do espaço amostral. Como suporte adicional, serão feitas microscopias ópticas e de varreduras, e ensaios de microdureza. Estima-se, que com o conhecimento da influência dos parâmetros de usinagem, devidamente tratados estatisticamente, se possa ter o processo de eletroerosão dos materiais analisados, no escopo deste trabalho, devidamente controlado e passível de otimização.

#### **Palavras-Chave:**

Liga AL7075-T651, Aço AISI P20, Otimização, Parâmetros de usinagem, Eletroerosão.

#### **Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:**

##### **1.3.1 Justificativa**

No cotidiano das fábricas, as condições ótimas de usinagem são raramente alcançadas, sobretudo na fabricação de moldes e matrizes. Além disso, muitas vezes os materiais abordados pelas tabelas não condizem com a realidade industrial, gerando dúvidas e dificuldades de escolha de parâmetros coerentes e que produzam as melhores condições de usinagem (AMORIM e TEIXEIRA, 2005). Para a correta aplicação do processo de eletroerosão é importante o domínio do conhecimento da tecnologia associada, portanto, deve-se conhecer a relação entre a influência dos fatores envolvidos e o resultado obtido com o trabalho.

A otimização da taxa de remoção de material, que é o volume de material removido da peça em uma determinada unidade de tempo, e da qualidade superficial da peça usinada, determinada pela rugosidade, são fatores determinantes para a fabricação de um produto, uma vez que irão determinar os tempos gastos tanto para a remoção de material, quanto pela necessidade de acabamento posterior à usinagem EDM. Porém, isto é dependente dos parâmetros de máquina selecionados para o processo, e, sobretudo, da correta combinação dos mesmo para obtenção da máxima remoção de material com o mínimo dano à peça.

Desta forma, há necessidade de investigação da influência dos efeitos dos parâmetros de usinagem e de suas combinações mais favoráveis para aplicações específicas, o que se consegue através da pesquisa experimental. Os processos de fabricação também são regidos pelo fator financeiro, onde procura-se sempre a maior produtividade aliada ao menor custo referente a ferramentas, máquinas e processos, sendo esse um dos pilares para a sobrevivência das fábricas no mercado altamente competitivo (VIEIRA et al. 2009).

Sendo o molde um elemento crítico em termos de produtividade e qualidade dos produtos finais na moldagem por injeção de plásticos (PARK et al, 2019) e considerando a carência de dados no que diz respeito a aplicações específicas, principalmente na usinagem EDM na liga de alumínio 7075-T651, que segundo Arieta et al (2019) “seu uso no Brasil ainda é irrisório”, porém em alguns outros países já esta bem consolidado na fabricação de moldes para injeção de termoplásticos, e da grande demanda na produção de moldes para termoplásticos com o aço AISI P20 pelo processo EDM, justifica-se a relevância em preencher esta carência através da pesquisa experimental, como se propõe este trabalho.

##### **1.3.2 Fundamentação Teórica**

O processo de eletroerosão se tornou a tecnologia mais importante e difundida na indústria de manufatura para a obtenção de formas complexas utilizando o corte a fio ou a penetração. Desenvolvida a várias décadas, tem sido aceita em todo o mundo como um processo padrão para a fabricação de ferramentais. De forma geral, é considerado como o quarto mais popular processo de fabricação na usinagem de ferramentais. Os processos mais utilizados são: fresamento, torneamento e retificação. Sendo amplamente aplicado no processo final de fabricação do ferramental, ou seja, no acabamento, que exige a usinagem de precisão (PINEDO, 2016).

Simplificadamente, em um processo de usinagem por descarga elétrica (EDM), o material da peça de trabalho é gradualmente removido por energias térmicas gerada por uma série de pulsos de descarga elétrica ocorridos em uma lacuna (GAP) entre o eletrodo e a peça de trabalho imersa em um líquido dielétrico. As descargas elétricas ocorrem quando a distância entre o eletrodo-ferramenta e o eletrodo-peça atinge um intervalo suficiente para romper as propriedades resistivas do fluido. Os eletrodos ao se aproximarem geram faíscas que proporcionam a remoção de material de ambos os contatos (JAIN, 2002).

Devido ao constante aprimoramento tecnológico para atender as complexas necessidades técnicas de usinagem do mercado, o processo de usinagem por eletroerosão tem hoje sua aplicação em diversos setores fabris. Segundo Guitrau (1997), a usinagem por eletroerosão por penetração é largamente empregada nas indústrias médica, aeronáutica e aeroespacial, de eletrônicos, na indústria de ferramentaria em geral, entre outros. Sendo a principal utilização do processo de eletroerosão por penetração a confecção de moldes de injeção de plásticos e compósitos

Almeida e Souza (2015) mencionam que o principal aspecto técnico do molde é a qualidade, onde deve-se produzir de acordo com as especificações técnicas de cada cliente. Nisto se insere a seleção do material para fabricar o molde, que incluem fatores como usinabilidade, polibilidade e resistência à corrosão. Sendo o EDM por penetração um dos processos de fabricação de moldes que proporcionam melhor desempenho, dando ênfase à vantagem deste processo a não interferência da dureza do material na usinagem e por proporcionar moldes com geometria complexa, paredes finas e livre de rebarbas.

O uso de produtos plásticos tem aumentado em várias aplicações, como automóveis, construção naval, aviões e eletrodomésticos, devido à sua baixa densidade, facilidade de fabricação e baixo custo (SHIOU e CHENG, 2008). Arieta et al (2019) comentam que a popularidade do processo de injeção na produção de produtos plásticos, se deve a algumas vantagens, tais como, alta produtividade e fácil robotização e automação, extensa gama de resinas plásticas injetadas, produção de peças tridimensionais complexas com elevada qualidade, precisão dimensional e reprodutibilidade, e possibilidades de vários acabamentos superficiais e texturizações.

A revista Grand View Research Inc (2018), uma importante empresa de pesquisa americana, publicou relatório, constatando que em 2016 quase 40% do volume total de matéria-prima plástica foi transformada em produtos plásticos através do processo de injeção, gerando um volume de 130 milhões de toneladas neste mesmo ano. Havendo estimativas de crescimento do mercado de plásticos injetados a uma taxa anual de 6% no período 2017-2025, estimando-se um volume de 180 milhões de toneladas de materiais plásticos injetados em 2025.

O aço AISI P20 é um tipo de metal próprio para moldes de plástico, e tem sido amplamente utilizado em moldes de grande e média precisão, devido à sua alta temperabilidade e boas propriedades mecânicas (KARA, 2018; HOSEINY et al, 2015). O Aço AISI P20 é um aço que tem sua liga normatizada segundo ASTM A 681, sendo um aço pré-endurecido, podendo ser utilizado após usinagem no seu estado de fornecimento, e, é aplicado onde não há requisitos severos de resistência à corrosão (AÇOESPECIAL, 2021).

Devido a necessária evolução dos produtos e seus processos de fabricação, sempre deve-se buscar por materiais que tenham melhores desempenhos, a liga de alumínio 7075-T651, pode ser uma opção viável para a substituição do tradicional aço AISI P20 como molde de injeção de termoplásticos. Segundo Arieta et al (2019), para a substituição do aço AISI P20 é necessário que o material substituto possibilite apresentar custo não exageradamente excessivo, tempo de usinagem menor, diminuição do tempo de injeção e resistência mecânica suficiente para resistir ao desgaste da pressão de injeção, estes são pré-requisitos possíveis de encontrar na liga de alumínio 7075-T651.

Durante o processo de injeção de termoplásticos os valores de pressão máxima de injeção normalmente

ficam na faixa de 100 – 140 Mpa e eventualmente 160 Mpa, logo a liga de alumínio 7075-T651 atende com folga a solicitação mecânica dentro do molde. Testes demonstraram que mesmo após exposta a temperaturas típicas presentes no molde por longos períodos, esta liga de alumínio apresentou resistência mecânica e estabilidade microestrutural adequada para suportar as temperaturas típicas dos moldes de injeção de materiais termoplásticos, apresentando características adequadas para substituir o aço AISI P20. (ARIETA et al, 2017).

### 1.3.3 Objetivos

Objetivo geral:

Otimização dos parâmetros de desempenho da usinagem por eletroerosão por penetração no aço AISI P20 e na liga de alumínio 7075-T651, através do ajuste dos parâmetros de usinagem.

Objetivos específicos:

- Analisar estatisticamente o efeito dos parâmetros de usinagem da máquina EDM sobre a rugosidade (Ra e Rz) e a taxa de remoção de material dos materiais selecionados;
- Utilizar o modelamento estatístico de superfície de resposta (RSM) para fins de análise e otimização do processo EDM, nos parâmetros de desempenho da usinagem (Rugosidade e TRM);
- Investigar os efeitos físicos e metalúrgicos na zona afetada pelo calor (ZAC) gerados pela usinagem EDM, através de microscopia óptica e eletrônica de varredura, e verificar alterações na microdureza das camadas afetadas termicamente;
- Analisar o efeito das variáveis sobre a morfologia da superfície eletroerodida (textura superficial, perfil e topografia 3D de rugosidade);
- Comparar as variáveis de desempenho dos materiais eletroerodidos.

### 1.3.4 Metodologia e Avaliação

Esta pesquisa visa gerar novos conhecimentos para contribuir com a teoria já existente sobre a usinagem por eletroerosão, através da análise dos materiais selecionado para a pesquisa, com vista na otimização do processo de usinagem EDM. Quanto aos objetivos, a pesquisa é considerada explicativa, cuja intenção principal é a identificação de fatores de usinagem que mais afetam nas variáveis de desempenho dos materiais em estudo.

Aplica-se na pesquisa o método científico dedutivo, conforme Marconi e Lakatos (2010), o argumento dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas. Neste caso, a pesquisa ocorrerá de assuntos gerais e já definidos teoricamente e partir de um caso individual, que é a própria pesquisa de análise de desempenho da usinagem por eletroerosão do aço AISI P20 e da liga AL7075-T651. Assim, o trabalho consiste na análise sobre o tema proposto através da realização da parte experimental, para contribuir no que tange às publicações da temática.

A abordagem quantitativa será o método principal e mais utilizado nesta pesquisa, através do levantamento de dados quantitativos de taxa de remoção de material, da rugosidade superficial e da microdureza, porém também será analisado qualitativamente as modificações ocorridas nas camadas afetadas termicamente pela usinagem EDM.

Zanella (2013) explica que a pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis. No estudo quantitativo, por sua vez, o pesquisador parte de um plano preestabelecido com hipóteses e variáveis claramente definidas. Procura medir e quantificar os resultados da investigação, elaborando-os em dados estatísticos.

O planejamento experimental utilizará de técnicas estatísticas, para quantificação do número de experimentos e combinações adequadas dos níveis dos parâmetros das variáveis, para posteriormente ao levantamento de dados, poder analisá-los estatisticamente e obter resultados confiáveis com vistas na otimização da taxa de remoção de material e na rugosidade superficial.

As amostras também serão analisadas através de ensaios que propiciem a verificação da modificação das camadas afetadas pelo calor, como ensaios de microdureza, verificação microscópica óptica e de varredura que revelem a presença de microtrincas e porosidade, camada branca e outras modificações microestruturais.

- ALMEIDA, G.; SOUZA, W. Moldes e matrizes: características, desenvolvimento e funcionalidades para transformação de plásticos. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2015. 136p.
- AMORIM, F.; TEIXEIRA, C. Eletroerosão por fio de metal duro utilizado para ferramentas de estampagem. Joinville, 2005. Disponível em: <[http://abcm.org.br/app/webroot/anais/cobef/2005/COF\\_011001001.pdf](http://abcm.org.br/app/webroot/anais/cobef/2005/COF_011001001.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2020.
- ARIETA, F. G.; MARCHINA, P. M.; DIHLMANN, C.; G. M.; Aplicação de ligas de alumínio em moldes para injeção de termoplásticos. Revista Ferramental, Joinville, ed. 82, p. 13-25, mar/abr 2019.
- GRAND VIEW RESEARCH INC. Injection molded plastic market analysis and segment forecasts to 2025. USA, 2018.
- GUITRAU, E.B. The EDM Handbook. Cincinnati: Hanser Gardner Publications, 1997, 306 p.
- JAIN, Vijay. K. Advanced Machining Processes. New Delhi: Allied Publisher Private Limited, 2002. 369 p.
- JAMWAL, Anbesh. et al. (2018). Electro-Discharge Machining: Recent Developments and Trends. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). Noida – Índia, v. 05 p. 433-448, Feb. 2018.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 297 p.
- PARK, C.; SIM, A.; AHN, S.; KANG, H; CHUN, E.; Influence of laser surface engineering of AISI P20-improved mold steel on wear and corrosion behaviors. Surface and Coatings Technology. V. 377, 2019. ISSN 0257-8972. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2019.08.006>.
- PINEDO, C. E. Danos superficiais causados em aços-ferramenta pelo processo de eletroerosão. Revista Ferramental, Joinville, ed. 82, p. 35-40, mar/abr 2016.
- KARA, F.; Optimization of surface roughness in finish milling of AISI P20+S plastic-mold steel. Materiali in Tehnologije. V. 52, Issue 2, p 195-200, 2018. ISSN: 15802949. DOI: 10.17222/mit.2017.088.
- HOSEINY, H.; CABALLERO, F.G.; M'SAOUBI, R. et al.; The Influence of Heat Treatment on the Microstructure and Machinability of a Prehardened Mold Steel. Metall Mater Trans A 46, p. 2157–2171, 2015. <https://doi.org/10.1007/s11661-015-2789-4>
- SHIOU, F.J.; CHENG, C.H.; Ultra-precision surface finish of NAK80 mould tool steel using sequential ball burnishing and ball polishing processes. Journal of Materials Processing Technology. V. 201, Issues 1–3, p. 554-559, 2008. ISSN 0924-0136, <https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2007.11.235>.
- VIEIRA, E. P.; MACIEL, E. R.; RIBAS, M. A relevância da gestão de custos e sua efetividade no sistema de informações contábil gerencial. ConTexto, Porto Alegre, v. 9, n. 16, 2009.
- ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de Pesquisa. 2ª ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013. 134 p.

### 1.3.6 Observações

## 1.4 Outros Produtos Acadêmicos

<b>Gera Produtos:</b>	Sim
<b>Produtos:</b>	Relatório Técnico
<b>Descrição/Tiragem:</b>	Análise da influência dos parâmetros de usinagem por eletroerosão sobre as variáveis de desempenho do aço AISI P20 e da liga de alumínio 7075-T651.

Não há nenhum anexo

## 2. Equipe de Execução

### 2.1 Membros da Equipe de Execução

#### Docentes da IFRS

Não existem Docentes na sua atividade

#### Discentes da IFRS

Não existem Discentes na sua atividade

#### Técnico-administrativo da IFRS

Nome	Regime de Trabalho	Instituição	Carga	Função
Artur da Silva Rossetto	40 horas	IFRS	900 hrs	Coordenador(a)

#### Outros membros externos a IFRS

Não existem Membros externos na sua atividade

#### Coordenador:

Nome: Artur da Silva Rossetto

RGA:

CPF: 00761558039

Email: artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br

Categoria: Técnico Administrativo

Fone/Contato: (54)33217529 / (54)99148274

### 2.2 Cronograma de Atividades

**Atividade:** Análise dos resultados obtidos

**Início:** Mai/2021 **Duração:** 6 Meses

**Somatório da carga horária dos membros:** 20 Horas/Mês

**Carga Horária Semanal:** 5 Horas

**Responsável:** Artur da Silva Rossetto (C.H. 20 horas/Mês)

**Atividade:** Conclusão da dissertação

**Início:** Out/2021 **Duração:** 2 Meses

**Somatório da carga horária dos membros:** 20 Horas/Mês

**Carga Horária Semanal:** 5 Horas

**Responsável:** Artur da Silva Rossetto (C.H. 20 horas/Mês)

**Atividade:** Elaboração da dissertação

**Início:** Mar/2020 **Duração:** 20 Meses

**Somatório da carga horária dos membros:** 20 Horas/Mês

**Carga Horária Semanal:** 5 Horas

**Responsável:** Artur da Silva Rossetto (C.H. 20 horas/Mês)

**Atividade:** Experimentos e testes práticos

**Início:** Abr/2021 **Duração:** 5 Meses

**Somatório da carga horária dos membros:** 20 Horas/Mês

**Carga Horária Semanal:** 5 Horas

**Responsável:** Artur da Silva Rossetto (C.H. 20 horas/Mês)

**Atividade:** Revisão bibliográfica sobre o tema

**Início:** Mar/2020 **Duração:** 12 Meses

**Somatório da carga horária dos membros:** 20 Horas/Mês

**Carga Horária Semanal:** 5 Horas

**Responsável:** Artur da Silva Rossetto (C.H. 20 horas/Mês)

Responsável	Atividade	2020											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Artur da Silva Rossetto	Elaboração da dissertação	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Artur da Silva Rossetto	Revisão bibliográfica sobre o tema	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsável	Atividade	2021											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Artur da Silva Rossetto	Elaboração da dissertação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
Artur da Silva Rossetto	Revisão bibliográfica sobre o tema	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artur da Silva Rossetto	Experimentos e testes práticos	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Artur da Silva Rossetto	Análise dos resultados obtidos	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-
Artur da Silva Rossetto	Conclusão da dissertação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-

Local \_\_\_\_\_, 24/03/2021

**Artur da Silva Rossetto**  
Coordenador(a) da Proposta de Pesquisa



mês.

§ 4º- O pagamento efetuado com cheque somente será considerado válido em relação ao seu objeto após a compensação bancária. 15

**CLÁUSULA TERCEIRA** - O valor estipulado na Cláusula Segunda é referente ao valor total do curso contratado, independentemente das disciplinas que o(a) CONTRATANTE vier a cursar, sendo que a CONTRATADA colocará à disposição do mesmo disciplinas, que poderão ser cursadas ou não, a critério do(a) CONTRATANTE, respeitando-se o regimento do Curso, sem que isto implique em alteração do valor contratado.

**Parágrafo Único** - Caso o período regular do curso de Mestrado seja superior a 36 (trinta e seis) meses e ocorrendo a entrega da versão final da tese para defesa antes do final do prazo de duração do curso, previsto em seu Programa, o CONTRATANTE contará com a isenção das mensalidades vincendas, por liberalidade da CONTRATADA, desde que em dia com os pagamentos das mensalidades vencidas até tal data.

**CLÁUSULA QUARTA** - O(A) **CONTRATANTE** fica ciente de que não poderá contratar os serviços educacionais da **CONTRATADA** para o semestre seguinte, se tiver débito referente ao semestre ora contratado.

**CLÁUSULA QUINTA** - O(A) aluno(a) que solicitar prorrogação do curso, estabelecido no Regimento de cada Programa, deverá realizar nova matrícula, arcando com os valores respectivos, inclusive das mensalidades, correspondentes aos meses em que estiver matriculado, até ocorrer a entrega com o protocolo da dissertação na secretaria do Programa. Neste período o aluno pagará o valor correspondente a 50%(cinquenta por cento) da parcela normal.

**Parágrafo Único** - O aluno que estiver matriculado em disciplinas não fará jus ao desconto acima referido.

**CLÁUSULA SEXTA** - Após a matrícula anual ou semestral, o trancamento, ou cancelamento de matrícula deverá ser requerido junto à **CONTRATADA**.

§ 1º - Na hipótese de trancamento e/ou o cancelamento da matrícula, o(a) **CONTRATANTE** somente terá direito ao ressarcimento dos valores já pagos no semestre em curso, no percentual de 80% (oitenta por cento), se a solicitação for protocolada até o primeiro dia do período letivo.

§ 2º - O cancelamento ou trancamento da matrícula solicitado após o prazo estabelecido no parágrafo anterior, acarretará ao(a) **CONTRATANTE** somente a isenção do pagamento das parcelas vincendas, a partir da efetivação do pedido, sem qualquer ressarcimento dos valores já pagos.

§ 3º - O abandono, desistência, ou qualquer outra forma de rescisão unilateral do presente instrumento tomará antecipadamente vencidas as mensalidades vincendas, obrigando-se o(a) **CONTRATANTE** ao seu pagamento integral.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - O(A) **CONTRATANTE** declara ter pleno conhecimento das normas acadêmicas e administrativas da **CONTRATADA**, as quais integram o presente contrato, independente de transcrição, obrigando-se a observá-las, declarando, também ter recebido cópia da Resolução nº 04/99 do Conselho Universitário, que rege especificamente o funcionamento dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

**CLÁUSULA OITAVA** - É de responsabilidade da **CONTRATADA** o planejamento e a prestação dos serviços de ensino, no que se refere a marcação de datas de aulas e de provas, fixação de carga horária, designação de professores, orientação didático-pedagógica e educacional, além de outras providências que as atividades docentes exigirem, sem qualquer ingerência do(a) **CONTRATANTE**.

**CLÁUSULA NONA** - As aulas serão ministradas nas salas de aula ou locais em que a **CONTRATADA** indicar, tendo em vista as necessidades que o curso apresentar.

**CLÁUSULA DÉCIMA** - Em caso de falecimento do(a) **CONTRATANTE**, as parcelas vencidas e não pagas deverão ser pagas pela sua sucessão.

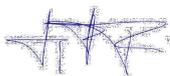
**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - As partes reconhecem que o presente contrato constitui-se título executivo extrajudicial, nos termos do Art. 784, inciso III do Código de Processo Civil.

16

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** - Para dirimir eventuais questões oriundas do presente contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Passo Fundo - RS.

E, POR ESTAREM JUSTAS E CONTRATADAS, FIRMAM O PRESENTE INSTRUMENTO EM DUAS VIAS DE IGUAL TEOR E FORMA, JUNTAMENTE COM DUAS TESTEMUNHAS INSTRUMENTAIS.

Passo Fundo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
LUIZ FERNANDO KRAMER PEREIRA NETO  
PRESIDENTE DA FUPF  
Fundação Universidade de Passo Fundo  
CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
ARTUR DA SILVA ROSSETTO  
CONTRATANTE

Testemunhas:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:

RG:

RG:

## artur da silva rossetto.pdf

Documento número #c9c44bb2-4165-4faf-a5a2-fd8940bea883

### Assinaturas



ARTUR DA SILVA ROSSETTO  
Assinou como contratante

### Log

- 14 abr 2021, 15:24:54 Operador com email neckel@upf.br na Conta 4df229fe-0967-4566-8449-bf44a38d9cc4 criou este documento número c9c44bb2-4165-4faf-a5a2-fd8940bea883. Data limite para assinatura do documento: 14 de maio de 2021 (14:31). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 14 abr 2021, 15:25:47 Operador com email neckel@upf.br na Conta 4df229fe-0967-4566-8449-bf44a38d9cc4 adicionou à Lista de Assinatura: arturrossetto@yahoo.com.br, para assinar como contratante, com os pontos de autenticação: email (via token); Nome Completo; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo ARTUR DA SILVA ROSSETTO.
- 14 abr 2021, 15:25:51 Operador com email neckel@upf.br na Conta 4df229fe-0967-4566-8449-bf44a38d9cc4 alterou o processo de assinatura. Data limite para assinatura do documento: 14 de maio de 2021 (14:31).
- 15 abr 2021, 11:17:49 ARTUR DA SILVA ROSSETTO assinou como contratante. Pontos de autenticação: email arturrossetto@yahoo.com.br (via token). IP: 143.208.13.21. Componente de assinatura versão 1.108.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 15 abr 2021, 11:17:49 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número c9c44bb2-4165-4faf-a5a2-fd8940bea883.

Hash do documento original (SHA256): cb3fd8ec3e6fd811f66fd2d5af8dd4dd59f31ff7d0152be9c8bf648d29351f36

Este Log é exclusivo ao, e deve ser considerado parte do, documento número c9c44bb2-4165-4faf-a5a2-fd8940bea883, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).

Identificação do aluno								
<b>Aluno:</b> ARTUR DA SILVA ROSSETTO								
<b>Curso:</b> Mestrado Profissional em Projeto e Processos de Fabricação (Campus I - Passo Fundo)								
<b>Turma:</b> 2020 - 1º PERÍODO LETIVO (10)			<b>Período Letivo:</b> 2021 - 2º PERÍODO LETIVO					
Disciplinas matriculadas no período letivo								
Nº Banca	Disciplina	Tipo	Data matric.	Situação	Créditos			
					Teóricos	Práticos		
236269	PPPF19-ORIENTAÇÃO IV	NORMAL	07/07/2021	MATR				1
236264	PPPF6-EQUIPAMENTOS E MANUFATURA 4.0 APLICADA NA ÁREA DA SAÚDE	NORMAL	07/07/2021	MATR		2		
Horários								
Banca	Dia Semana	Nº Grupo	Créd.	Horário	Professor	Prédio	Sala	Campus
236269 - PPPF019	SEGUNDA-FEIRA	Prático - 05	1	00:00 às 00:00	LUIZ AIRTON CONSALTER	NÃO INFORMADO - Nao Definido	99999	Nao Definido
236264 - PPPF006	SEXTA-FEIRA	Teórico - 01	2	14:00 às 17:35	LEANDRO DE FREITAS SPINELLI	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SEXTA-FEIRA	Teórico - 01	2	14:00 às 17:35	MARCIA BORBA	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SEXTA-FEIRA	Teórico - 01	2	19:20 às 22:35	MARCIA BORBA	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SEXTA-FEIRA	Teórico - 01	2	19:20 às 22:35	LEANDRO DE FREITAS SPINELLI	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SÁBADO	Teórico - 01	2	08:00 às 11:35	LEANDRO DE FREITAS SPINELLI	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SÁBADO	Teórico - 01	2	08:00 às 11:35	MARCIA BORBA	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SÁBADO	Teórico - 01	2	14:00 às 17:35	LEANDRO DE FREITAS SPINELLI	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo
236264 - PPPF006	SÁBADO	Teórico - 01	2	14:00 às 17:35	MARCIA BORBA	I02 - Faculdade De Engenharia E Arquitetura - Cmpp	04	Campus I - Passo Fundo

**Prezado/a Aluno/a,**

>> Verifique com seu professor, em sala de aula, se você está matriculado/a na disciplina que está frequentando. Caso não esteja, procure a Secretaria de seu curso, pois sem a matrícula, a frequência não será validada.

>> O início das aulas de **2021 - 2º PERÍODO LETIVO** será em **01/08/21**.

>> Acesse os serviços da intranet da UPF em <http://www.upf.br>

No local reservado na INTRANET, informe seu usuário que é **91403**, e sua senha e utilize os seguintes recursos: Boletim Acadêmico, Notas, Horários das Disciplinas, Reimpressão de DOC, e-mail, entre outros.



RH IFRS Erechim <rh@erechim.ifrs.edu.br>

---

## Afastamento mestrado

---

RH IFRS Erechim <rh@erechim.ifrs.edu.br>

17 de março de 2021 09:08

Para: Artur da Silva Rossetto <artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br>

Bom dia, Artur !

Sim, o início do afastamento depende de você, então vamos aguardar, quando você desejar iniciar o afastamento você nos comunique no e-mail que encaminho novamente a notificação.

Atenciosamente,  
Denise

[Texto das mensagens anteriores oculto]



---

## Afastamento mestrado

---

RH IFRS Erechim <rh@erechim.ifrs.edu.br>

3 de agosto de 2021 09:59

Para: Artur da Silva Rossetto <artur.rossetto@erechim.ifrs.edu.br>

Bom dia, Artur !

Tudo bem ?

Lembramos que o edital de afastamento TAEs, o qual você está classificado, vence em 14 de agosto de 2021. O Campus Erechim possui vaga para afastamento Técnico Administrativo, caso tenha interesse no afastamento deverá protocolar o processo com a documentação necessária até 14/08/21.

Atenciosamente

Denise

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Erechim*

Ofício IFRS – Nº 28/2021/CGP/ERECHIM/RS

Erechim, 06 de agosto de 2021.

Ao Srº Artur da Silva Rossetto  
Técnico Administrativo classificado no Edital de Afastamento 05/2020.

**Assunto: Vaga para afastamento TAE**

Informamos que o *Campus* Erechim do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul possui uma vaga para afastamento Técnico Administrativo. Assim sendo, havendo interesse de sua parte, você deve apresentar os documentos necessários para o afastamento, que estão disponíveis no site da reitoria do IFRS / gestão de pessoas / fluxos e formulários / processos digitais / afastamento para qualificação stricto sensu - TAE, até 14 de agosto de 2021, data da validade do edital 005/2020.

Atenciosamente,

Denise Beatris  
Tonin  
Coordenação de Gestão de Pessoas  
IFRS *Campus* Erechim

Assinado digitalmente por Denise Beatris Tonin  
DN: C=BR, OU=1082067139, O=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil, CN=Denise Beatris Tonin,  
E=denise.tonin@erechim.ifs.edu.br  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2021-08-09 08:30:42  
Foxit Reader Versão: 10.0.0

**RECURSO À COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO – CIS, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO.**

**Justificativa original do Pedido:**

O pedido de liberação visa à busca da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados à sociedade em consonância com as Diretrizes Nacionais da Política de Desenvolvimento de Pessoal e os interesses institucionais. O mestrado que está sendo cursado é direcionado diretamente a área de atuação profissional do servidor, visando assim o crescimento profissional na sua área de atuação, possibilitando a prestação de serviços mais qualificados ao público atendido.

Visto que o mestrado é em outra cidade, e também levando em conta a dificuldade de cursar um mestrado no qual a exigência é grande, pois além da cobrança nas disciplinas, tem o projeto de pesquisa, que requer tempo e dedicação aos ensaios experimentais e muita pesquisa. E também há necessidade de elaboração de artigo científico do tema da dissertação. Acredito que o ideal é manter a dedicação integral ao mestrado, possibilitando o melhor aproveitamento e desempenho do curso.

Data: 09 / 08 / 2020

**Recurso da negativa do pedido de afastamento**

**Justificativa do não afastamento pelo DDE, via e-mail:**

- a) O servidor Juliano Hilgueira não está mais em colaboração no campus; parecer de 11 de março de 2021.**

Estamos em contextos diferentes. Visto que o cenário atual é atípico devido a pandemia. O afastamento não se efetivou em março de 2020 por causa da pandemia, que suspendeu vários processos. No atual momento, as atividades laboratoriais não estão sendo desenvolvidas, somente algo pontual e essencial.

- b) Necessidade de manutenção dos equipamentos e laboratórios da área;**

Em relação a manutenção corretiva, é feita por empresa externa ao Campus. A manutenção de conservação, acredito que não há relatos de problemas. No ano de 2020 o servidor Juliano foi para fazer a conservação, e no ano de 2021, o servidor Emerson está

indo. Como as máquinas estão paradas, uma vez feita estas conservações (limpeza, lubrificação,..), elas podem ficar por um bom tempo sem necessidade de intervenção.

**c) Os preparativos da área para oferta (quando possível) de atividades presenciais;**

Acredito que o Emerson está trabalhando presencialmente e pode resolver alguns problemas pontuais, como na preparação de material para aula. Porém devido ao cenário ainda duvidoso de volta as aulas práticas presenciais, acredito que se ocorrer, serão poucas este ano.

**d) Não consta no mesmo a assinatura do servidor Emerson Leal, tampouco recebi dele por e-mail o respectivo.**

Acho extremamente necessário à sua manifestação formal sobre o assunto.

**e) O ensino médio integrado em mecatrônica teremos atividades nos três turnos, o que torna inviável ser executado apenas por um técnico de laboratório.**

Não vejo pertinente esta justificativa para o período que pedi afastamento, pois provavelmente este curso não será ofertado para este ano, e o pedido de afastamento é até 31/12/2021. Se caso tiver aula deste curso neste ano, acredito que será somente aulas teóricas, assim como é todo começo de curso, para posteriormente ir até os laboratórios.

**f) Dispor da possibilidade de contratação temporária para a substituição.**

A possibilidade de contratação temporária para a substituição de servidor técnico, não é possível para nenhum cargo dos técnicos-administrativos. Se nos basearmos nesta consideração, nenhum técnico conseguirá se afastar para se qualificar, haja vista que todos somos importantes para a organização.

**g) Dedicção integral de carga horária para a pós-graduação/mestrado neste período de trabalho remoto, o que com certeza possibilitou o adiantamento de créditos e de atividades do mestrado, mesmo não estando em afastamento.**

Não vejo como problemas eu integralizar a minha carga horária a atividade de pós-graduação do mestrado, haja vista que até mesmo é possibilitado o afastamento para dedicação integral ao mestrado. Sobre adiantar minhas atividades do mestrado, isso não ocorreu, estou seguindo o cronograma proposto do projeto de pesquisa e ainda tenho análises experimentais, disciplina e muita pesquisa a ser desenvolvidas no meu projeto de pesquisa.

A instrução normativa Nº 01, de 1º de abril de 2020, que regulamenta o trabalho remoto enquanto perdurar o estado de emergência de saúde pública decorrente da COVID-19.

Diz que:

Art. 6º O plano de trabalho remoto dos servidores deve contemplar as atribuições inerentes ao cargo e regularmente desenvolvidas passíveis de serem realizadas de forma remota.

Desta forma, não desenvolvi nenhuma atividade remota, pois as atribuições inerentes ao meu cargo de técnico de laboratório não contemplam nenhuma atividade a ser desenvolvida passível de ser realizada de forma remota. Se eu entendesse ou então fosse cobrado alguma atividade inerente ao meu cargo que pudesse ser feita de forma remota, com certeza eu o faria.

Envio o documento de descrição das atividades dos cargos técnico-administrativos em educação: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/canalcgpp/oficios/oc01505.pdf>

Art. 7º Na impossibilidade de integralizar a carga horária com atividades remotas, recomenda-se que o plano de trabalho remoto seja complementado com atividades de capacitação.

Durante a possibilidade de trabalho remoto, complementei com atividades de capacitação, no caso o mestrado. Inclusive o projeto de pesquisa que estou desenvolvendo, apesar de estar um pouco modificado, ele é um projeto do IFRS, está cadastrado no SigProj e terei que prestar conta dele para o setor de pesquisa.

#### **Justificativa Docentes, no parecer:**

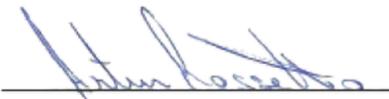
- a) **Devido à vacinação dos servidores contra a Covid-19 e também pelo fato do servidor Juliano Siqueira Hilguera ter acabado o período em que estava cedido ao IFRS – Campus Erechim, a equipe decidiu não ser favorável ao afastamento, pois serão necessários dois técnicos de laboratório para o retorno das atividades presenciais no campus e o afastamento de servidores técnicos não gera substituição.**

Acredito que já respondi alguns questionamentos que são os mesmos do DDE. Sobre a vacinação dos servidores, vejo que devemos levar em conta também a vacinação dos alunos, para regularizar de forma integral a volta as atividades presenciais. Sem alunos as

atividades presenciais dos servidores técnicos de laboratório ficam consideravelmente reduzidas.

Desta forma, peço a reconsideração deste parecer. Devido ao interesse da instituição de servidores qualificados, e também do cenário de incertezas quanto a volta das atividades presenciais normais neste ano, e a não manifestação formal do colega Émerson Leal sobre o assunto. E também levando em consideração que a administração pode convocar o retorno do servidor afastado a qualquer momento que achar cabível.

16/08/2021



Assinatura do servidor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**REQUERIMENTO DE GESTÃO DE PESSOAS Nº 223/2021 - CGP-ERE (11.01.04.01.03)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Erechim - RS, 17 de Agosto de 2021**

**Documentos\_para\_processo\_de\_afastamento.pdf**

**Total de páginas do documento original: 25**

*(Assinado digitalmente em 17/08/2021 10:56 )*

DENISE BEATRIS TONIN  
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO  
1808417

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **223**, ano: **2021**, tipo: **REQUERIMENTO DE GESTÃO DE PESSOAS**, data de emissão: **17/08/2021** e o código de verificação: **5fec1d7dcc**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Erechim*

Comissão Interna de Supervisão da Carreira dos Técnicos Administrativos em Educação (CIS)

Parecer nº: 01/2021

Processo:23363.000194/2021-62

Assunto: RECURSO À COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO – CIS, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO.

A Comissão Interna de Supervisão da Carreira dos Servidores Técnicos Administrativos em Educação (CIS) do *Campus Erechim* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, reitera que tal recurso não diz respeito do parecer da CIS 01/2020 elaborado para o edital de afastamento em 10 de julho de 2020. Como comissão de caráter consultivo, acreditamos não ser de competência da CIS deliberar sobre a decisão da equipe de trabalho mas sim a levar em consideração juntamente com os demais documentos para emitir seu próprio parecer para homologação do resultado do edital de afastamento.

Porém, como uma de nossas finalidades é emitir pareceres que permitam fornecer subsídios para a elaboração, aperfeiçoamento, modificação e acompanhamento da política de pessoal TAE, nos reservamos a analisar e emitir nossas considerações quanto à negativa do pedido de afastamento.

Quanto às argumentações do parecer que negaram o período solicitado (01/09/2021 a 31/12/2021), vale ressaltar que:

O parecer 01/2020 da CIS de 10 de julho de 2020 considerava para sua manifestação favorável ao afastamento a condição imposta pela equipe de trabalho em que estava condicionado a permanência em atividade no campus Erechim de, pelo menos, dois técnicos de laboratório na área da mecânica.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Erechim*

Dentro das justificativas da chefia imediata enviadas por email e anexadas ao recurso, ao que se refere ao ensino médio integrado em mecatrônica propiciar atividades nos três turnos tornando inviável ser executado apenas por um técnico de laboratório, consideramos que não se aplica visto que o período solicitado antecede a data de início do curso.

Quanto a não possibilidade de contratação temporária ou substituição de técnicos citada tanto pelos professores no parecer quanto pela chefia imediata em seu email, a CIS salienta que por ser uma possibilidade inexistente no momento, não deveria ser adicionado como justificativa, visto que desta maneira impossibilitaria a maior parte das capacitações de servidores técnico administrativos.

Consideramos que a equipe de trabalho é composta por mais um técnico de laboratório e é necessário o parecer em separado do mesmo se for contrária a decisão dos demais ou assinatura dentro do parecer negativo do restante da equipe de trabalho para um melhor entendimento da possibilidade da continuidade dos serviços no período solicitado.

Atenciosamente,

Erechim, 23 de agosto de 2021.

CIS - *Campus Erechim*  
Portaria nº 184/2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**PARECER Nº 1115/2021 - CIS-ERE (11.01.04.24)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Erechim - RS, 23 de Agosto de 2021**

**parecer\_01\_2021\_cisassinado.pdf**

**Total de páginas do documento original: 2**

*(Assinado digitalmente em 23/08/2021 17:54 )*

**CARINE IVONE POPIOLEK**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO*

*1828079*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **1115**, ano: **2021**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **23/08/2021** e o código de verificação: **304209bdaa**

**RECURSO AO CONSELHO DE CAMPUS (CONCAMP) DO IFRS – CAMPUS ERECHIM, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO. CLASSIFICADO NO EDITAL DE AFASTAMENTO 05/2020.**

**Justificativa original do Pedido:**

O pedido de liberação visa à busca da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados à sociedade em consonância com as Diretrizes Nacionais da Política de Desenvolvimento de Pessoal e os interesses institucionais. O mestrado que está sendo cursado é direcionado diretamente a área de atuação profissional do servidor, visando assim o crescimento profissional na sua área de atuação, possibilitando a prestação de serviços mais qualificados ao público atendido.

Visto que o mestrado é em outra cidade, e também levando em conta a dificuldade de cursar um mestrado no qual a exigência é grande, pois além da cobrança nas disciplinas, tem o projeto de pesquisa, que requer tempo e dedicação aos ensaios experimentais e muita pesquisa. E também há necessidade de elaboração de artigo científico do tema da dissertação. Acredito que o ideal é manter a dedicação integral ao mestrado, possibilitando o melhor aproveitamento e desempenho do curso.

Data: 09 / 08 / 2020

**RECURSO EM PRIMEIRA INSTÂNCIA, ENVIADO À COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO – CIS, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO.**

**Justificativa do não afastamento pelo DDE, via e-mail:**

- a) O servidor Juliano Hilgueira não está mais em colaboração no campus; parecer de 11 de março de 2021.**

Estamos em contextos diferentes. Visto que o cenário atual é atípico devido a pandemia. O afastamento não se efetivou em março de 2020 por causa da pandemia, que suspendeu vários processos. No atual momento, as atividades laboratoriais quase não estão sendo desenvolvidas, somente algo pontual e essencial.

**b) Necessidade de manutenção dos equipamentos e laboratórios da área;**

Em relação a manutenção corretiva, é feita por empresa externa ao Campus. A manutenção de conservação, acredito que não há relatos de problemas. No ano de 2020 o servidor Juliano foi para fazer a conservação, e no ano de 2021, o servidor Emerson está indo. Como as máquinas estão paradas, uma vez feita estas conservações (limpeza, lubrificação,..), elas podem ficar por um bom tempo sem necessidade de intervenção.

**c) Os preparativos da área para oferta (quando possível) de atividades presenciais;**

Acredito que o Emerson está trabalhando presencialmente e pode resolver alguns problemas pontuais, como na preparação de material para aula. Porém devido ao cenário ainda duvidoso de volta as aulas práticas presenciais, acredito que se ocorrer, serão poucas este ano.

**d) Não consta no mesmo a assinatura do servidor Emerson Leal, tampouco recebi dele por e-mail o respectivo.**

Acho extremamente necessário à sua manifestação formal sobre o assunto, para fundamentar adequadamente o parecer da equipe de trabalho.

**e) O ensino médio integrado em mecatrônica teremos atividades nos três turnos, o que torna inviável ser executado apenas por um técnico de laboratório.**

Não vejo pertinente esta justificativa para o período que pedi afastamento, pois provavelmente este curso não será ofertado para este ano, e o pedido de afastamento é até 31/12/2021. Se caso tiver aula deste curso neste ano, acredito que será somente aulas teóricas, assim como é todo começo de curso, para posteriormente ir até os laboratórios.

**f) Dispor da possibilidade de contratação temporária para a substituição.**

A possibilidade de contratação temporária para a substituição de servidor técnico, não é possível para nenhum cargo dos técnicos-administrativos. Se nos basearmos nesta consideração, nenhum técnico conseguirá se afastar para se qualificar, haja vista que todos somos importantes para a organização.

**g) Dedicção integral de carga horária para a pós-graduação/mestrado neste período de trabalho remoto, o que com certeza possibilitou o adiantamento de créditos e de atividades do mestrado, mesmo não estando em afastamento.**

Não vejo como problemas eu integralizar a minha carga horária a atividade de pós-graduação do mestrado, haja vista que até mesmo é possibilitado o afastamento para

dedicação integral ao mestrado. Sobre adiantar minhas atividades do mestrado, isso não ocorreu, estou seguindo o cronograma proposto do projeto de pesquisa e ainda tenho análises experimentais, disciplina e muita pesquisa a ser desenvolvidas no meu projeto de pesquisa.

A instrução normativa Nº 01, de 1º de abril de 2020, que regulamenta o trabalho remoto enquanto perdurar o estado de emergência de saúde pública decorrente da COVID-19.

Diz que:

Art. 6º O plano de trabalho remoto dos servidores deve contemplar as atribuições inerentes ao cargo e regularmente desenvolvidas passíveis de serem realizadas de forma remota.

Desta forma, não desenvolvi nenhuma atividade remota, pois as atribuições inerentes ao meu cargo de técnico de laboratório não contemplam nenhuma atividade a ser desenvolvida passível de ser realizada de forma remota. Se eu entendesse ou então fosse cobrado alguma atividade inerente ao meu cargo que pudesse ser feita de forma remota, com certeza eu o faria.

Envio o documento de descrição das atividades dos cargos técnico-administrativos em educação: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/canalcggp/oficios/oc01505.pdf>

Art. 7º Na impossibilidade de integralizar a carga horária com atividades remotas, recomenda-se que o plano de trabalho remoto seja complementado com atividades de capacitação.

Durante a possibilidade de trabalho remoto, complementei com atividades de capacitação, no caso o mestrado. Inclusive o projeto de pesquisa que estou desenvolvendo, apesar de estar um pouco modificado, ele é um projeto do IFRS, está cadastrado no SigProj e terei que prestar conta dele para o setor de pesquisa.

#### **Justificativa do não afastamento pelos coordenadores de curso, no parecer:**

- a) **Devido à vacinação dos servidores contra a Covid-19 e também pelo fato do servidor Juliano Siqueira Hilguera ter acabado o período em que estava cedido ao IFRS – Campus Erechim, a equipe decidiu não ser favorável ao afastamento, pois serão necessários dois técnicos de laboratório para o retorno das atividades presenciais no campus e o afastamento de servidores técnicos não gera substituição.**

Acredito que já respondi alguns questionamentos que são os mesmos do DDE. Sobre a vacinação dos servidores, vejo que devemos levar em conta também a vacinação dos alunos, para regularizar de forma integral a volta as atividades presenciais. Sem alunos as atividades presenciais dos servidores técnicos de laboratório ficam consideravelmente reduzidas.

Desta forma, peço a reconsideração deste parecer. Devido ao interesse da instituição de servidores qualificados, e também do cenário de incertezas quanto a volta das atividades presenciais normais neste ano, e a não manifestação formal do colega Émerson Leal sobre o assunto. E também levando em consideração que a administração pode convocar o retorno do servidor afastado a qualquer momento que achar cabível.

Data: 16/08/2021



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Erechim*

Comissão Interna de Supervisão da Carreira dos Técnicos Administrativos em Educação (CIS)

Parecer nº: 01/2021

Processo:23363.000194/2021-62

Assunto: RECURSO À COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO – CIS, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO.

A Comissão Interna de Supervisão da Carreira dos Servidores Técnicos Administrativos em Educação (CIS) do *Campus Erechim* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS, reitera que tal recurso não diz respeito do parecer da CIS 01/2020 elaborado para o edital de afastamento em 10 de julho de 2020. Como comissão de caráter consultivo, acreditamos não ser de competência da CIS deliberar sobre a decisão da equipe de trabalho mas sim a levar em consideração juntamente com os demais documentos para emitir seu próprio parecer para homologação do resultado do edital de afastamento.

Porém, como uma de nossas finalidades é emitir pareceres que permitam fornecer subsídios para a elaboração, aperfeiçoamento, modificação e acompanhamento da política de pessoal TAE, nos reservamos a analisar e emitir nossas considerações quanto à negativa do pedido de afastamento.

Quanto às argumentações do parecer que negaram o período solicitado (01/09/2021 a 31/12/2021), vale ressaltar que:

O parecer 01/2020 da CIS de 10 de julho de 2020 considerava para sua manifestação favorável ao afastamento a condição imposta pela equipe de trabalho em que estava condicionado a permanência em atividade no campus Erechim de, pelo menos, dois técnicos de laboratório na área da mecânica.



Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
 Campus Erechim

Dentro das justificativas da chefia imediata enviadas por email e anexadas ao recurso, ao que se refere ao ensino médio integrado em mecatrônica propiciar atividades nos três turnos tornando inviável ser executado apenas por um técnico de laboratório, consideramos que não se aplica visto que o período solicitado antecede a data de início do curso.

Quanto a não possibilidade de contratação temporária ou substituição de técnicos citada tanto pelos professores no parecer quanto pela chefia imediata em seu email, a CIS salienta que por ser uma possibilidade inexistente no momento, não deveria ser adicionado como justificativa, visto que desta maneira impossibilitaria a maior parte das capacitações de servidores técnico administrativos.

Consideramos que a equipe de trabalho é composta por mais um técnico de laboratório e é necessário o parecer em separado do mesmo se for contrária a decisão dos demais ou assinatura dentro do parecer negativo do restante da equipe de trabalho para um melhor entendimento da possibilidade da continuidade dos serviços no período solicitado.

Atenciosamente,

Erechim, 23 de agosto de 2021.

**JESSICA  
 PETRYKOSKI:**  
**03078712079**

Assinado digitalmente por JESSICA PETRYKOSKI:  
 03078712079  
 DN: CN=JESSICA PETRYKOSKI:03078712079,  
 OU=IFRS - Instituto Federal de Educacao Ciencia e  
 Tecnologia do Rio Grande do Sul, O=ICPEdu, C=BR  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização: sua localização de assinatura aqui  
 Data: 2021.08.23 16:56:25-03'00'  
 Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1

CIS - *Campus* Erechim  
 Portaria nº 184/2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**PARECER Nº 1115/2021 - CIS-ERE (11.01.04.24)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Erechim - RS, 23 de Agosto de 2021**

**parecer\_01\_2021\_cisassinado.pdf**

**Total de páginas do documento original: 2**

*(Assinado digitalmente em 23/08/2021 17:54 )*

**CARINE IVONE POPIOLEK**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO*

*1828079*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **1115**, ano: **2021**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **23/08/2021** e o código de verificação: **304209bdaa**

**Análise do parecer da CIS nº: 01/2021, do processo:23363.000194/2021-62, sobre o assunto: RECURSO À COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO – CIS, CONTRA DECISÃO QUE INDEFERE O AFASTAMENTO PARA CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR ARTUR DA SILVA ROSSETTO.**

Independente do parecer da equipe de trabalho ser favorável ou não, a decisão do parecer deve ocorrer com a participação de todos membros da equipe de trabalho.

Tendo em vista as justificativas enviadas a CIS, e as suas argumentações, em que há necessidade para se fundamentar adequadamente o parecer, a manifestação formal do servidor Émerson Leal, sobre a possibilidade ou não de dar continuidades as atividades laboratoriais propostas para o período solicitado de afastamento. Solicito ao Conselho do Campus Erechim – CONCAMP, um novo parecer como a manifestação formal de toda equipe de trabalho, sobre o pedido de afastamento supracitado.

25/08/2021

Assinatura do servidor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**REQUERIMENTO Nº 693/2021 - CGP-ERE (11.01.04.01.03)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Erechim - RS, 26 de Agosto de 2021**

**Recurso\_ao\_Concamp\_- \_Artur\_ assinado.pdf**

**Total de páginas do documento original: 8**

*(Assinado digitalmente em 26/08/2021 09:31 )*

DENISE BEATRIS TONIN  
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO  
1808417

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **693**, ano: **2021**, tipo: **REQUERIMENTO**, data de emissão: **26/08/2021** e o código de verificação: **2ee62a6bfa**