

**RESOLUÇÃO 003/2017 - CCEM**

Criciúma, 12 de abril de 2017.

**Aprova o regulamento do Estágio Curricular Obrigatório do curso de Engenharia Mecatrônica - Câmpus Criciúma e dá outras providências.**

O Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica, Câmpus Criciúma, no uso das atribuições conferidas pela deliberação CEPE/IFSC Nº 004 de 05 de abril de 2010 que regulamenta os colegiados de curso de graduação e considerando a Reunião Extraordinária do Colegiado do Curso realizada em 12 de abril de 2017;

RESOLVE:

**Art. 1º**- Aprovar o regulamento do Estágio Curricular obrigatório do curso de Engenharia Mecatrônica;

**Art. 2º** - Encaminhar para apreciação do colegiado do Câmpus Criciúma;

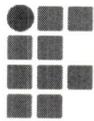
**Art. 3º**- Esta Resolução entra em vigor na data da sua Publicação.

**Rafael Rivelino da Silva Bravo**

**Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica Câmpus Criciúma**

**Rafael Bravo**  
Coordenação Engenharia Mecatrônica  
SIAPE 1374750 - Portaria 2307 de 10/08/2016  
IFSC - Criciúma





**REGULAMENTO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DO CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA**  
**MECATRÔNICA**

Este regulamento dispõe sobre as diretrizes do Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso Superior em Engenharia Mecatrônica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), câmpus Criciúma.

**CAPÍTULO I**

**DOS ESTÁGIOS E SUAS FINALIDADES**

**Art. 1º.** Estágio, conforme previsto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular do curso.

**§1º.** O estágio faz parte do Projeto Pedagógico do Curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

**§2º.** O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

**Art. 2º.** O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino, e do Projeto Pedagógico do Curso.

**§1º.** Estágio obrigatório é aquele definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma, objeto deste documento.

**§2º.** Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional.

**Art. 3º.** O estágio obrigatório, previsto no Projeto Pedagógico do Curso, tem o objetivo de possibilitar aos alunos o desenvolvimento das seguintes atividades:

- I. proporcionar aprendizado nas competências profissionalizantes e específicas do curso;
- II. proporcionar ao aluno a vivência no mundo do trabalho, facilitando sua adequação à vida profissional;
- III. permitir a integração dos diferentes conceitos vistos ao longo da sua vida escolar com o mundo do trabalho.

**Art. 4º.** As disposições deste regulamento aplicam-se também aos alunos estrangeiros, regularmente matriculados no curso, observado o prazo do visto temporário de aluno, na forma da legislação aplicável.

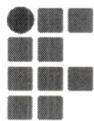
**Art. 5º.** O estágio obrigatório deve ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com o currículo, programa e calendário acadêmico.

## **CAPÍTULO II**

### **DA MATRÍCULA**

**Art. 6º.** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é um componente curricular obrigatório do curso.

**Art. 7º.** Poderá ser matriculado na unidade de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório o aluno que estiver regularmente matriculado no curso, respeitados os pré-requisitos previstos no Projeto Pedagógico do Curso.



**Art. 8º.** A matrícula será efetivada no Registro Acadêmico, observados os prazos estabelecidos no calendário acadêmico do Câmpus Criciúma.

**Parágrafo único:** O mesmo procedimento deve ser realizado no caso de solicitação de validação de estágio obrigatório, respeitando-se os pré-requisitos.

### **CAPÍTULO III**

#### **DO LOCAL DE REALIZAÇÃO**

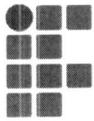
**Art. 9º.** O estágio será realizado em organizações públicas, privadas ou do terceiro setor, que apresentem condições de proporcionar experiência prática na área de formação do aluno, ou desenvolvimento sociocultural ou científico, pela participação em situações de vida e de trabalho no seu meio.

**Parágrafo único:** A busca pela organização ofertante de estágio é responsabilidade do aluno.

**Art. 10º.** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deverá ser desenvolvido em uma única Unidade Concedente de Estágio.

**Parágrafo único:** Caso o estágio seja encerrado antes do prazo previsto, sem que a carga horária mínima exigida no Projeto Pedagógico do Curso tenha sido cumprida, por interesse de qualquer uma das partes envolvidas, Estagiário ou Unidade Concedente de Estágio, o aluno deverá realizar todos os procedimentos que envolvem o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório novamente, em outra unidade concedente.

**Art. 11º.** Fica facultado ao aluno regularmente matriculado no curso realizar estágio em instituições estrangeiras conveniadas ou não conveniadas com o IFSC, durante o período máximo de dois semestres, conforme rege o Regulamento do Programa de Intercâmbio do IFSC.



**Parágrafo Único:** No contexto do caput deste artigo, os estágios realizados no exterior serão aproveitados, para efeito do cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, com carga horária correspondente à mínima exigida.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA DURAÇÃO E DA JORNADA DIÁRIA DO ESTÁGIO**

**Art. 12º.** A duração mínima do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é definida no Projeto Pedagógico do Curso, atendida a legislação vigente.

**§ 1º.** A data de assinatura do instrumento jurídico firmado entre o IFSC, a Unidade Concedente do Estágio e o aluno é a data a partir da qual a duração do estágio é contabilizada.

**§ 2º.** O aluno que deixar de cumprir as atividades de estágio nas datas previstas e divulgadas pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio, perderá o direito de participar da avaliação do estágio naquele período letivo.

**§ 3º.** Para as situações previstas no Art. 11º deste regulamento, a data de aprovação do Plano de Estágio pelo Professor Orientador, na respectiva coordenação, é a data a partir da qual a duração do estágio é contabilizada.

**Art. 13º.** A jornada diária do estágio será compatível com o horário escolar do aluno, devendo constar no termo de compromisso e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais;

**Parágrafo Único:** O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.



**Art. 14º.** Somente poderão realizar estágio os alunos que tiverem 16 (dezesesseis) anos completos na data de início do estágio.

**Art. 15º.** A carga horária do estágio respeitará a legislação em vigor.

**Art. 16º.** Os estágios que apresentarem duração prevista igual ou superior a 1 (um) ano, deverão contemplar a existência de período de recesso de 30 (trinta) dias, concedido preferencialmente junto com as férias escolares, de acordo com legislação em vigor.

**Art. 17º.** O estágio não poderá exceder a duração de 2 (dois) anos em uma mesma Unidade Concedente de Estágio, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

## **CAPÍTULO V**

### **DA BOLSA E DO SEGURO DE ESTÁGIO**

**Art. 18º.** A Unidade Concedente de Estágio poderá oferecer ao aluno estagiário o pagamento de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada entre as partes.

**Art. 19º.** O seguro contra acidentes pessoais e o seguro de responsabilidade civil por danos contra terceiros deverão ser contratados pela Unidade Concedente de Estágio ou alternativamente ser assumida pela instituição de ensino.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS COMPETÊNCIAS DAS PARTES ENVOLVIDAS**

#### **SEÇÃO I**

##### **DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO**

**Art. 20º.** As competências da Coordenação de Estágio seguem conforme descrito no Regimento Interno em vigor no campus.

#### **SEÇÃO II**

##### **DA DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**Art. 21º.** As competências da Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) seguem conforme descrito no Regimento Interno em vigor no campus.

#### **SEÇÃO III**

##### **DA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO**

**Art. 22º.** À Unidade Concedente de Estágio compete:

- I. indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação superior em área correlata ao curso de Engenharia Mecatrônica, para atuar como Supervisor de Estágio;
- II. contratar, em favor do estagiário, seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- III. celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o aluno, zelando pelo seu cumprimento;

- IV. oferecer facultativamente auxílio ao estagiário na forma de bolsa ou qualquer outra modalidade de contraprestação que venha a ser acordada entre as partes, respeitando a legislação em vigor;
- V. ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao estagiário atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- VI. garantir que o aluno inicie suas atividades de estágio somente após o trâmite dos instrumentos jurídicos afins, evitando a descaracterização da condição legal de estágio e possível entendimento da relação como possuidora de vínculo empregatício;
- VII. verificar e acompanhar a assiduidade do estagiário, inclusive o controle do horário através do registro de frequência;
- VIII. receber a visita do Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio e/ou Professor Orientador de Estágio;
- IX. por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

## **CAPÍTULO VII**

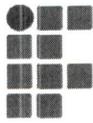
### **DAS ATRIBUIÇÕES DOS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DO ESTÁGIO**

#### **SEÇÃO I**

#### **DO COORDENADOR DO CURSO**

**Art. 23º.** Ao Coordenador do Curso incumbe:

- I. Indicar um membro do corpo docente como Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio junto à chefia do Departamento de Ensino;
- II. criar instrumentos de planejamento, acompanhamento e avaliação do estágio.



## SEÇÃO II

### DO PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA COMPONENTE CURRICULAR DE ESTÁGIO

**Art. 24º.** Ao professor responsável pela Componente Curricular de Estágio incumbe:

- I. supervisionar o desenvolvimento das atividades de estágio;
- II. qualificar a Unidade Concedente de Estágio como organização com atuação em área correlata ao curso de Engenharia Mecatrônica;
- III. aprovar o Plano de Estágio apresentado pelo aluno, levando em consideração os objetivos estabelecidos neste Regulamento;
- IV. deliberar sobre a validação da matrícula do aluno no componente curricular de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, após aprovação do Plano de Estágio;
- V. designar, em conjunto com a Coordenação de Curso, Professor Orientador de Estágio identificando o perfil docente adequado para a função;
- VI. acompanhar o cumprimento do Plano de Estágio na impossibilidade do Professor Orientador;
- VII. fixar e divulgar datas e horários relativos aos processos ligados ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, para avaliação das atividades desenvolvidas pelos alunos concluintes do estágio;
- VIII. organizar o processo de avaliação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- IX. receber os pedidos de validação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e organizar a banca de avaliação;
- X. receber do Professor Orientador o Relatório Final do estagiário;
- XI. efetuar o lançamento do resultado da avaliação final de estágio junto ao Registro Acadêmico, ao final de cada semestre letivo, observando o calendário acadêmico;
- XII. garantir que o início do estágio ocorra somente após aprovação do instrumento jurídico;
- XIII. divulgar este Regulamento junto aos alunos.

### SEÇÃO III

#### DO PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO

**Art. 25º.** Ao Professor Orientador de Estágio incumbe:

- I. orientar o estagiário no IFSC e na Unidade Concedente de Estágio durante o período de realização do mesmo;
- II. acompanhar o cumprimento do Plano de Estágio;
- III. exigir do aluno a apresentação de Relatório Parcial de Estágio de acordo com o cronograma estabelecido pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio Obrigatório;
- IV. acompanhar a elaboração do Relatório de Estágio;
- V. corrigir o Relatório de Estágio e encaminhar a versão final para o Professor Responsável pela Componente Curricular de Estágio Obrigatório;
- VI. comunicar à Unidade Concedente do Estágio o prazo final para entrega da ficha de avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

### SEÇÃO IV

#### DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO

**Art. 26º.** Ao Supervisor de Estágio incumbe:

- I. elaborar o Plano de Estágio em comum acordo com o estagiário e garantir o seu cumprimento;
- II. orientar o estagiário durante o período de estágio;
- III. manter-se em contato com o Professor Orientador de Estágio;
- IV. proceder à avaliação de desempenho do estagiário, por meio de instrumentos próprios, fornecido pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio Obrigatório;

V. enviar à Instituição de Ensino, as fichas de avaliação de desempenho de estágio com ciência obrigatória do estagiário, sendo uma ao final do estágio e, no mínimo, uma de avaliação intermediária, conforme cronograma previsto no Plano de Estágio.

## SEÇÃO V

### DO ALUNO ESTAGIÁRIO

**Art. 27º.** Ao aluno estagiário incumbe:

- I. tomar conhecimento deste regulamento;
- II. apresentar o Plano de Estágio e a documentação requerida pela Coordenação de Estágio do campus, após matrícula na componente curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório;
- III. assinar instrumento jurídico com a Unidade Concedente de Estágio, com interveniência da Coordenação de Estágio do IFSC;
- IV. acatar as normas da Unidade Concedente de Estágio;
- V. respeitar as cláusulas estabelecidas no instrumento jurídico;
- VI. uma vez concluído o estágio, apresentar o Relatório Final de Estágio ao Professor Orientador de Estágio, no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- VII. apresentar ao Professor Orientador, Relatório Parcial de Estágio de acordo com o cronograma estabelecido pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DO DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO**

#### **SEÇÃO I**

##### **INSTRUMENTOS JURÍDICOS**

**Art. 28º.** Para caracterização e definição do Estágio é necessária a existência de instrumento jurídico entre a Instituição de Ensino e pessoas jurídicas de direito público e privado, onde estarão acordadas todas as condições de realização daquele estágio.

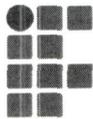
**Art. 29º.** O estágio será precedido da celebração do instrumento jurídico entre o aluno e a Unidade Concedente de Estágio, com interveniência do IFSC, por meio da Coordenação de Estágio do campus.

**Art. 30º.** Ficam isentos da exigência dos instrumentos jurídicos referenciados nesta seção, os estágios dos alunos enquadrados no Art. 39, Incisos I, II e III.

#### **SEÇÃO II**

##### **DO FLUXO DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DO CAMPUS**

**Art. 31º.** Após ser selecionado para o estágio, realizar a matrícula no Estágio Supervisionado Obrigatório e iniciadas as atividades acadêmicas da componente curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório, o aluno deve se dirigir à Coordenação de Estágio para receber informações adicionais sobre o estágio e retirar a Ficha de Encaminhamento de Estágio.



**Parágrafo Único:** Caso o aluno já seja estagiário da Unidade Concedente de Estágio será necessário adequar a modalidade de estágio para Estágio Supervisionado Obrigatório para então realizar a matrícula na componente curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório.

**Art. 32º.** A Ficha de Encaminhamento de Estágio deve ser preenchida e devolvida à Coordenação de Estágio, assinada pelo Supervisor de Estágio e pelo aluno.

**Parágrafo Único:** A empresa concedente de estágio deve providenciar a Apólice de Seguro Contra Acidentes Pessoais para o estagiário.

**Art. 33º.** O Termo de Compromisso de Estágio é o documento que regulariza o estágio. As informações constantes na Ficha de Encaminhamento de Estágio serão transferidas para o Termo de Compromisso de Estágio. Este será enviado por meio eletrônico para o setor responsável pelo estágio na organização. O aluno deverá providenciar a impressão em 3 (três) vias assinadas pelo representante da organização, pelo Supervisor de Estágio e pelo estagiário. As vias devem ser enviadas à Coordenação de Estágio que providenciará as assinaturas dos representantes do IFSC campus Criciúma.

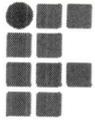
**Parágrafo Único:** Pedidos de alteração, prorrogação, rescisão será seguido o regulamento da Coordenação de Estágio do campus.

### SEÇÃO III

#### DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

**Art. 34º.** A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório ocorrerá nos seguintes momentos, locais e condições:

I. após a conclusão do estágio, ou seja, cumprida a carga horária estabelecida no Plano de Estágio e entregue as fichas de avaliação de desempenho de estágio, pelo Supervisor;



II. após a entrega, pelo aluno, do Relatório Final de Estágio ao Professor Orientador.

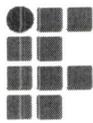
**Parágrafo Único:** Caso o aluno seja aprovado pelo Supervisor de Estágio, mas reprovado pelo Professor Orientador na avaliação do relatório final, ele poderá solicitar prorrogação de até 20 (vinte) dias para apresentação de uma nova versão do relatório final, junto ao Professor responsável pela Componente Curricular, de acordo com o cronograma estabelecido semestralmente para tal finalidade.

**Art. 35º.** Na avaliação das atividades desenvolvidas pelo aluno no Estágio Supervisionado Obrigatório, serão consideradas:

- I. a compatibilidade das atividades desenvolvidas com o Projeto Pedagógico do Curso e com o Plano de Estágio;
- II. a qualidade e eficácia na realização das atividades;
- III. a capacidade inovadora ou criativa demonstrada através das atividades desenvolvidas;
- IV. a capacidade de adaptar-se socialmente ao ambiente.

**Parágrafo Único:** Em cada etapa da avaliação, serão utilizados instrumentos específicos criados pela coordenação de curso.

**Art. 36º.** A inobservância dos procedimentos estipulados na Seção III deste Capítulo implicará na reprovação do aluno na componente curricular de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e na obrigatoriedade de realização de novo estágio.



## **CAPÍTULO IX**

### **DO DESLIGAMENTO DO ALUNO**

**Art. 37º.** O desligamento do aluno da Unidade Concedente de Estágio ocorrerá automaticamente após encerrado o prazo fixado no Termo de Compromisso de Estágio.

**Art. 38º.** O aluno será desligado da Unidade Concedente de Estágio antes do encerramento do período previsto no Termo de Compromisso de Estágio nos seguintes casos:

- I. a pedido do aluno, mediante comunicação à Unidade Concedente de Estágio;
- II. por iniciativa da Unidade Concedente de Estágio;

**Parágrafo Único:** Ocorrendo o desligamento do aluno no caso previsto no Inciso II deste Artigo, a Unidade Concedente de Estágio comunicará o fato ao Professor Orientador e à Coordenação de Estágio do campus, que encaminhará para efeito de registro, até 3 (três) dias úteis após o cancelamento, o Termo de Rescisão do instrumento jurídico firmado entre as partes, para análise e assinatura.

## **CAPÍTULO X**

### **VALIDAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

**Art. 39º.** O aluno que exercer atividade profissional correlata ao seu curso na condição de empregado, empresário ou autônomo, poderá solicitar a validação dessas atividades como Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, respeitada a legislação vigente e os pré-requisitos previstos no Projeto Pedagógico do Curso, considerando ainda que:

- I. na condição de empregado, apresente declaração da organização onde atua ou atuou dirigida ao IFSC, devidamente assinada e carimbada pelo representante legal da organização, indicando o cargo ocupado na empresa e as atividades profissionais desempenhadas pelo aluno, durante no

mínimo 12 (doze) meses nos 2 (dois) últimos anos; além de carteira de trabalho, cópia da identificação da carteira de trabalho, registro da empresa na carteira de trabalho e Ficha de Avaliação de Desempenho do Estágio, preenchida pelo Supervisor.

II. na condição de empresário, apresente cópia do contrato social, cartão do CNPJ da empresa, comprovando que o aluno participa ou participou do quadro societário da organização, durante um período mínimo de 12 (doze) meses nos 2 (dois) últimos anos; além da certidão de regularidade fiscal da empresa na Receita Federal no período.

III. na condição de autônomo, apresente comprovante de seu registro na Prefeitura Municipal, comprovante de recolhimento do imposto sobre serviços (ISS) e carnê de contribuição ao INSS correspondente a um período mínimo de 12 (doze) meses nos 2 (dois) últimos anos.

IV. apresente um Memorial Descritivo das Atividades Desenvolvidas ao responsável pela Componente Curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório e tenha o mesmo aprovado;

V. tenha sido aprovado pelo Supervisor, na avaliação de desempenho de estágio, quando estiver na condição de empregado;

VI. apresente relato das atividades desenvolvidas, no formato de Relatório Final de Estágio, ao Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio Obrigatório, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de aprovação do Plano de Estágio, e tenha o mesmo aprovado.

VII. ser aprovado na banca para avaliação das atividades de validação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, realizada semestralmente, em datas estabelecidas e divulgadas pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio, em conjunto com a Coordenação do Curso.

**§ 1º.** A banca de avaliação da validação de estágio, a que se refere o Inciso VII deste Artigo, será composta pelo Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio Supervisionado Obrigatório e por dois professores da área atuantes no curso, e levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e a sua contribuição para a formação profissional do aluno.

§ 2º. Aceito o pedido de validação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, o Professor responsável pela Componente Curricular de Estágio do curso lançará o resultado da avaliação correspondente junto ao Registro Acadêmico do campus.

§3º. Caso seja indeferida a validação, o aluno deverá cumprir todas as etapas e atividades relativas ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, objeto deste regulamento.

## **CAPÍTULO XI**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 40º.** Nos termos da legislação vigente, o estágio, em qualquer uma de suas modalidades, não cria vínculo empregatício.

**Art. 41º.** Será permitida renovação do estágio, desde que se obedeça ao prazo máximo estabelecido neste regulamento.

**Art. 42º.** Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do curso, junto ao Colegiado do Curso Superior em Engenharia Mecatrônica.

**Art. 43º.** O presente regulamento terá vigência após aprovação pelo Colegiado do Campus.

Criciúma, SC, 12 de abril 2017.

---

Rafael Rivelino da Silva Bravo

Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica.