

**CAMPUS CUBATÃO**  
**Relatório de ações da Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em**  
**Automação Industrial**  
**Primeiro Semestre de 2019**

## **1. Objetivos**

Os objetivos traçados de acordo com Plano de Gestão do Coordenador, aprovado em 06 de junho de 2018, pelo NDE foram:

- a) Aprovação do curso SAI no MEC
- b) Introdução SAI Novo
- c) Sinergia Cursos SAI-ENG
- d) Visibilidade do SAI

## **2. Confronto entre resultados esperados e resultados efetivos.**

A seguir é apresentado o confronto entre resultados esperados e efetivos, por objetivo traçado no plano de gestão do coordenador.

### **2.1. Aprovação do curso SAI no MEC.**

A atualização do PPC elaborado no primeiro semestre em conformidade ao novo instrumento de avaliação de cursos de graduação do MEC out/2017 foi aprovada em todas as instâncias do IFSP em 03/12/2018. Durante o início do semestre letivo o novo PPC foi divulgado entre os entes envolvidos, docentes, discentes e administrativos. A expectativa é de que o curso do SAI seja avaliado apenas no segundo semestre de 2019. a. Participação do coordenador no grupo de elaboração do currículo de referência do curso de Tecnologia em Automação Industrial.

#### **2.1.1. Os resultados efetivos alcançados:**

Os principais resultados efetivamente alcançados são:

- a. Houve atenção especial com a atualização da matriz curricular nas ferramentas de gestão do IFSP, em particular do SUAP e ampla divulgação das mudanças junto aos departamentos impactados, como CAE, CRA, DAE, além dos professores e discentes da área da indústria. A principal preocupação foi garantir que a disciplina FTRA4 esteja presente na grade dos alunos que ingressaram no SAI Novo em 2018, ao invés da SRVA4, de modo que a disciplina correta seja ministrada e não a que foi substituída.
- b. Incentivo para que professores e grupos de pesquisa ligados ao curso façam artigos, de modo a melhorar o índice de avaliação de produção acadêmica. Há uma expectativa de mais

de 10 artigos de professores da área da Indústria, sendo pelo menos 6 só na edição VI da revista QUALIF do campus.

- c. Divulgação e incentivo de participação em Atividades Complementares (exemplo evento SABADUINO), Estágios e TCC. Os projetos entregues de PJA6 no primeiro semestre de 2019 devem gerar pelo menos mais 4 trabalhos de conclusão de curso.
- d. Incentivo aos professores manterem o seu Lattes atualizado.
- e. Atualização da página do curso com informações relevantes sobre professores, informações de estágio, laboratórios, TCC, atividades complementares, etc., em: <https://cbt.ifsp.edu.br/index.php/superiores/61-cursos/242-tecnologia-em-automacao-industrial-sai>.
- f. A Resolução Nº 002/2016 do CONCAM-CBT de 10/11/2016 sobre o uso dos laboratórios da indústria não permite que os alunos acessem as salas de laboratório sem supervisão de professor ou monitor. Assim sendo, em atendimento a demanda levantada pela pesquisa da CPA no segundo semestre de 2018 junto aos discentes, foi elaborado e divulgado os horários disponíveis dos laboratórios em que professores estão presentes realizando atendimento discente. Desta forma os alunos podem fazer uso desses laboratórios além dos horários de aula, para estudos ou projetos de pesquisa e ainda cumprindo a resolução do CONCAM.
- g. Sobre o currículo de referência, o cronograma de atividades segue em andamento, com Perfil do Egresso e Objetivos Gerais definidos no primeiro semestre de 2019.
- h. Apontamento em todos os Planos de Aula do SAI e diários, no SUAP, do uso de atividades com artigos de periódicos, conforme indicado no PPC atualizado.

### **2.1.2. Avaliação e análise das atividades**

Apesar do PPC ser instituído, um esforço por parte da coordenação do curso é importante para que todas as instâncias do IF introduzam as modificações necessárias para a implementação do mesmo. A atualização do SUAP requereu um esforço conjunto de várias pessoas do campus para comprovar e justificar a necessidade de atualização, além da aprovação de várias instâncias do IF, culminando com a atualização da matriz CBT11201 do SAI. Em relação aos grupos de pesquisa, apesar da orientação e registro de atas de atividades dos grupos de pesquisa da área da Indústria, AUTOM SYSTEM, SQI e LABMAX, e da solicitação para que o grupo SQI substituísse o líder em razão de afastamento para capacitação, este último foi excluído da base de dados do CNPq por falta de atualização. Os demais grupos de pesquisa foram certificados pela instituição.

### **2.1.3. Ajustes a serem considerados para a continuidade do planejamento**

Para o segundo semestre de 2019 uma grande participação e colaboração do NDE e Colegiado do curso são esperados, além do envolvimento dos demais professores de modo a se obter uma boa avaliação do curso e também para a continuidade dos trabalhos de definição do currículo de referência. A divulgação de horários e laboratórios disponíveis atende uma demanda dos discentes

detectada na pesquisa realizada pela CPA e não fere os regulamentos da instituição, servindo assim como mais uma ferramenta de ensino, pesquisa e extensão para os discentes.

## **2.2. Introdução SAI Novo**

O PPC do SAI atualizado significa implantação imediata, mesmo para curso em andamento. No caso da atualização aprovada no final de dezembro de 2018 implicava na alteração do nome e ementa de uma disciplina do quarto semestre que nunca havia sido ofertada, porém será no segundo semestre de 2019, impactando a atualização da matriz curricular cadastrada no SUAP. Um esforço e atenção foram despendidos de modo a garantir a atualização da ferramenta e o não anúncio de uma disciplina morta (SRVA4). A implantação do PPC atualizado no primeiro semestre de 2019 (terceiro semestre do curso) ocorreu sem maiores problemas, e as modificações com a introdução da disciplina FTRA4 foram realizadas no início do semestre de modo que não haverá problemas na ferramenta SUAP.

### **2.2.1. Os resultados efetivos alcançados:**

Os principais resultados efetivamente alcançados são:

- a. Em coordenação com a CRA, efetuado um levantamento dos alunos com necessidades de DP e com grande solução de demandas via Mapa de Equivalência de Disciplinas. Várias disciplinas DP presencial e semipresencial foram ofertadas;
- b. Visita às classes do SAI, além de comunicados via SUAP, para esclarecer a importância de os alunos priorizarem as disciplinas ofertadas de DP e do quinto semestre e depois as dos demais, pois algumas disciplinas não seriam mais regularmente ofertadas;
- c. Abertura de 5 disciplinas DP presencial e 5 semipresencial no 1º semestre.
- d. Orientação e incentivo, com comunicados via SUAP, visita às salas de aula e por email explicativo para 197 alunos na data de 13/04/2019, de acordo com levantamento do SUAP, para que alunos do SAI antigo com carga horária superior a 800 horas pendente (equivalente a 2 semestres letivos completos), migrem para grade nova, de modo a não corram risco de expirar o prazo para conclusão do curso ou não haver a oferta de disciplinas pendentes no prazo necessário. Além disso, foram encaminhados comunicado especial para 8 alunos do curso recomendando que façam a migração de grade.
- e. Incentivo a Estágio, TCC e Atividades Complementares.

### **2.2.2. Avaliação e análise das atividades**

Em um trabalho coordenado com a CRA, pôde-se levantar as demandas dos alunos antes do final do 1º semestre, de modo que as DPs a serem ofertadas no 2º semestre de 2019 já possam ser apresentadas juntamente com as disciplinas regulares, para que o processo de matrícula ocorra de acordo com o calendário acadêmico. As disciplinas ofertadas em turmas de DP no 2º semestre de 2019 são: MCLA3, MCLA4, MCFA5 e TERA5. A tabela 1 a seguir apresenta a evolução da oferta

de disciplinas de DP e quantidade de alunos matriculados. Apesar de Estágio, TCC e Atividades Complementares não serem obrigatórios, a 1ª Mesa Redonda da Automação deixou claro a importância do estágio para o ingresso do discente no mercado de trabalho. Na disciplina PJA6, 7 projetos foram apresentados (quase o dobro da média histórica) funcionando, sendo que 5 podem evoluir para um TCC e artigos da QUALIF. A participação dos alunos em atividades complementares é grande, principalmente conforme visto engajamento dos alunos no 1º SABADUINO, visitas a feiras e empresas. Porém a sua contabilização para a formatura dos alunos, com apresentação de certificados é pequena, requerendo uma divulgação maior de sua importância.

Tabela 1 – Oferta de Disciplinas DP do CSAI

| Disciplinas | 1S2018 | 2S2018 | 1S2019 | 2S2019 | 1S2018 | 2S2018 | 1S2019 | 2S2019 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CALA1/CDIA1 |        |        | X      |        |        |        | 21     |        |
| DACA1       | X      |        |        |        | 5      |        |        |        |
| THSA1       | X      |        |        |        | 3      |        |        |        |
| MTRA1       | X      |        |        |        | 15     |        |        |        |
| FSCA1       | X      | X      |        |        | 18     | 27     |        |        |
| CALA2/CDIA2 |        |        | X      |        |        |        | 19     |        |
| FSCA2       | X      | X      |        |        | 24     | 9      |        |        |
| QMIA2       | X      | X      |        |        | 5      | 18     |        |        |
| MCLA3       |        | X      | X      | X      |        | 28     | 14     |        |
| ELTA3       |        | X      | X      |        |        | 19     | 21     |        |
| ETRA3       |        | X      | X      |        |        | 35     | 6      |        |
| GEMA3       |        |        | X      |        |        |        | 2      |        |
| GEMA4       |        |        | X      |        |        |        | 4      |        |
| MCLA4       |        |        |        | X      |        |        |        |        |
| ELTA4       |        |        | X      |        |        |        | 11     |        |
| ETRA4       |        |        | X      |        |        |        | 18     |        |
| MCFA5       |        |        | X      | X      |        |        | 23     |        |
| TERA5       |        |        |        | X      |        |        |        |        |
| TOTAL       |        |        |        |        | 70     | 136    | 139    |        |

### 2.2.3. Ajustes a serem considerados para a continuidade do planejamento

Os principais ajustes a serem considerados são:

- a. Levantamento realizado entre 10 e 18 de junho junto a CRA resultou em 185 solicitações de DP por parte dos discentes. Após análise criteriosa, inclusive utilizando o mapa de equivalência de disciplinas, o comunicado CSAI 01/2019 foi gerado, conforme APENDICE I, com a oferta de 4 disciplinas DP presencial (MCLA3, MCLA4, MCFA5, TERA5), em resposta a 53 solicitações. O Mapa de equivalência de disciplinas permite solução para mais 105

solicitações, ficando pendentes apenas 27 solicitações (14,6%) sem uma resposta imediata. O trabalho conjunto com a CRA para levantamento da demanda de DP deve ser mantido e aperfeiçoado, de modo que se torne recorrente a cada semestre. De modo a não ocorrer o que aconteceu com algumas disciplinas ofertadas, como GEMA3 e GEMA4 que apresentavam demanda de mais de 20 alunos e foram ofertadas na modalidade DP semipresencial, porém no final com participação de pouquíssimos alunos (2 e 4, respectivamente conforme Tabela 1), para os próximos semestres serão ofertadas apenas DP presencial, principalmente para o SAI grade 2011. A razão é que a maioria dos alunos apresentam ao menos uma reprovação por falta nas disciplinas solicitadas, situação que a DP semipresencial não é possível. Além disso, as DP serão ofertadas preferencialmente no horário noturno ou sábado.

- b. De modo a diminuir a evasão detectada do primeiro para o segundo semestre de 2018 no SAI novo, várias ações foram implementadas, como: reuniões com as turmas nas salas de aula no início do semestre, ações de recepção dos alunos novos, esclarecendo informações relevantes sobre empregabilidade, estágio, atividades complementares, mesa redonda da automação, 1º Sabadinho, etc.
- c. Uma mesa redonda com o título "**Ingressando no Mercado de Trabalho de Automação**", foi realizada em 06 de fevereiro de 2019 no auditório do campus, com a participação dos professores Amauri Dias de Carvalho, Claudio Maynart Lemos e Walter Borysow na mesa e auditório lotado com a participação dos alunos, inclusive de outros cursos da instituição (CTA, ADS, etc). APENDICE II apresenta um relatório resumo do evento. Na reunião de área realizada em 03/07/2019 foi proposto que o mesmo evento fosse replicado para a turma da Engenharia na parte da manhã, a ser realizado no dia 29/07 e para o SAI, uma nova mesa redonda com o tema "**Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Empregabilidade**" seja organizado, entre os dias 30/07 e 01/08, com especialistas externos.

### **2.3. Sinergia entre Cursos SAI-ENG:**

A sinergia é uma preocupação pois os cursos demandam os mesmos recursos humanos e materiais, incluindo novos investimentos.

A reformulação do SAI ocorrida em 2017 permitiu uma maior sinergia entre os 2 cursos. O colegiado da ECA produziu uma tabela de aproveitamento de disciplinas quando da reopção do curso e/ou matrícula com diploma de graduação do SAI antigo (2011). Em relação ao SAI novo (2018) o Mapa de Equivalência de Disciplinas já aprovado pelo colegiado em 2018 valida o aproveitamento das mesmas.

O bom relacionamento com o coordenador do ECA, prof. Marcelo Coelho, também foi um ponto favorável, pois várias decisões puderam ser tomadas em conjunto, com destaque para a elaboração do horário dos professores, requisitos de investimentos dos laboratórios (em especial de hidráulica

e pneumática) e eventos como o 1º SABADUINO e a Semana da Automação (SEAUT) como parte das atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT).

### **2.3.1. Os resultados efetivos alcançados:**

Os principais resultados alcançados foram:

- a. Reuniões de Área mantidas em conjunto, de modo que as informações e decisões são compartilhadas por todos os professores da área da indústria.
- b. A realização do 1º SABADUINO, dia de ARDUINO do IFSP Cubatão, em 1º de junho de 2019, com palestras, exposição de projetos e oficina.
- c. A elaboração de forma integrada das atividades extracurriculares, como a 2º SEAUT (Semana da Automação), como parte da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia), a ser realizada entre os dias 21 e 26 de outubro de 2019.
- d. A elaboração de forma integrada da escolha de atribuição de aulas e horários dos professores utilizados pelos dois cursos para o segundo semestre de 2019 e publicado em 01/07/2019. Algumas disciplinas de DP ofertadas no primeiro semestre de 2019 foram realizadas aos sábados, de modo a atender alunos do SAI, ECA e MAT (CDIA1, CDIA2). O mesmo poderá ocorrer no segundo semestre de 2019.
- e. Definição dos requisitos de investimentos para a criação dos laboratórios de hidráulica & pneumática e o de robótica e elaboração dos respectivos projetos de compra.

### **2.3.2. Avaliação e análise das atividades**

A sinergia entre os cursos deve ser mantida e garantida. Várias demandas são comuns, tais como ofertas de emprego/estágio, investimentos em laboratórios, revisão bibliográfica das disciplinas (ocorrida para o PPC do SAI em função da avaliação do MEC), visitas técnicas, atribuição de aulas e horários dos professores, entre outros.

### **2.3.3. Ajustes a serem considerados para a continuidade do planejamento**

Seguir com o bom relacionamento e sinergia atual.

## **2.4. Visibilidade do SAI**

O objetivo de melhorar a visibilidade do curso deve ser realizado de forma recorrente. Oportunidades de melhoria da visibilidade do curso devem ser criadas e aproveitadas.

### **2.4.1. Os resultados efetivos alcançados:**

Os principais resultados alcançados foram:

- a. Atualização do Site do curso, com todas as informações sobre a grade e PPC revisão 2011, 2017 e atualização 2018, Estágio, Atividades Complementares, TCC, professores, horários de laboratório, etc.

- b. Eventos:
  - i) 1º Mesa Redonda da Automação no início do semestre letivo em 26 de fevereiro de 2019 (APENDICE II);
  - ii) 1º SABADUINO, dia de Arduino no IFSP Cubatão, conforme APENDICE III.
- c. Entrevista para a TV Tribuna (afiliada da Rede Globo na Baixada Santista e Vale do Ribeira) exibida em 31/05/2019 promovendo o evento 1º SABADUINO e o campus.
  - i) <http://g1.globo.com/sp/santos-regiao/jornal-tribuna-1-edicao/videos/t/edicoes/v/instituto-federal-de-cubatao-realiza-evento-tecnologico/7658721/>
- d. Incentivo para que trabalhos de professores e alunos de PJI/TCC sejam artigos na revista QUALIF do campus. Na quarta edição da revista foram publicados os seguintes artigos:
  - i. APLICAÇÃO WEB EM CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS – aluna da ECA Eduarda Neves da Silva, Prof. Orientador Marcelo Saraiva Coelho, Prof. Amauri Dias de Carvalho et al.
  - ii. LPA2v APLICADA AO TRATAMENTO DE SINAIS DE SENSORES MEMS E CONTROLE DE SISTEMAS ROBÓTICOS – Prof. Arnaldo de Carvalho Junior et al (grupo de pesquisa AUTOM SYSTEM).
  - iii. APLICAÇÕES DE LPA2V COM SCILAB: ESTUDO DE CASO COM INDICADOR DE QUALIDADE DE CANAL DE TV DIGITAL – Prof. Arnaldo de Carvalho Junior et al (grupos de pesquisa AUTOM SYSTEM e LABMAX).
  - iv. REFRAATÓRIOS AO CARBONO PARA SIDERURGIA – UMA BREVE REVISÃO – Profa. Ana Paula Fonseca dos Santos Nedochoetko e Samuel Márcio Toffoli.
  - v. SISTEMA DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICO LIGADO DIRETAMENTE A REDE ELÉTRICA (ON-GRID, GRID-TIE) – Prof. Ulisses Galvão Romão
  - vi. APLICAÇÕES DAS EQUAÇÕES DE MAXWELL – Aluna Marly Nascimento Salles Passos, Prof. Alexandre Maniçoba de Oliveira e Profa. Anna Karina Fontes Gomes (grupo de pesquisa LABMAX).

#### **2.4.2. Avaliação e análise das atividades**

A primeira mesa redonda da automação com a discussão do tema empregabilidade foi um sucesso, conforme o relatório do APENDICE II. O 1º SABADUINO foi excelente, com 11 projetos expostos, sendo 8 do SAI, 1 da ECA e 2 do ADS, além de 5 palestras e 2 oficinas no estilo mão na massa (hands-on). Maiores informações estão disponíveis no APENDICE III.

#### **2.4.3. Ajustes a serem considerados para a continuidade do planejamento**

O principal evento no segundo semestre de 2019 será a 2º SEAUT dentro da SNCT e a expectativa é que o sucesso e participação discente seja ainda maior do que a realizada em 2018. Deve-se continuar com o esforço de trazer informações relevantes para os alunos, utilizando a plataforma do SUAP como forma de comunicação e divulgação são pontos a serem considerados. Envolver os

alunos nas atividades, como apresentação de projetos nos moldes do 1º SABADUINO dentro da programação, além de palestras com egressos como forma de motivação dos alunos. Sobre a revista QUALIF do campus, houve progressos na quarta edição, mas é necessário manter os esforços de divulgação, chamada e incentivo para elaboração de artigos, de modo a haver maior número de artigos provenientes de trabalhos de PJI, iniciação científica e trabalhos dos grupos de pesquisa do campus.

### 3. Considerações Finais

O maior esforço no 1º semestre de 2019 foi demandado com a realização do 1º SABADUINO, em forte cooperação com a Diretoria de Pesquisa Inovação e Extensão, além da continuidade das ações para preparação do curso para avaliação do MEC, incluindo a introdução da matriz curricular atualizada na ferramenta de gestão escolar SUAP, na organização dos documentos e registros (atas, reuniões, planejamentos, etc.). A nomeação do coordenador como parte do Conselho de pesquisa do Campus, espera-se um aumento na participação dos discentes do SAI em bolsas de pesquisa e extensão, além de novos artigos e TCCs.

**Cubatão, 04 de julho de 2019**



**Me. Prof. Arnaldo de Carvalho Junior**  
**Coord. Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial**

# **APENDICE I**

## **OFERTA DP SAI 2º SEM 2019**



## COMUNICADO CSAI 01/2019

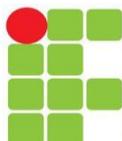
### OFERTA CLASSES DEPENDENCIA SAI EM 2º SEMESTRE 2019

Em resposta ao levantamento de solicitações de DP realizado pela CRA entre 10 e 19 de junho de 2019, segue em anexo as possibilidades de matrícula em disciplina de acordo com o Mapa de Equivalências elaborado pelo NDE e aprovado pelo Colegiado, bem como a oferta prevista de classes especiais de DP para o Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial.

Os discentes interessados deverão solicitar matrícula nas disciplinas escolhidas seguindo os prazos estabelecidos pelo calendário acadêmico 2019 e os procedimentos adotados pela CRA.

Cubatão, 27 de junho de 2019.

**Arnaldo de Carvalho Junior**  
Coord. do Curso de Tecnologia em Automação Industrial



| Disciplina | Total | Comentários   | Já Ofertado?      |
|------------|-------|---|-------------------|
| MCLA3      | 21    | Será ofertado DP Presencial no 2º semestre de 2019 pelo PROF. ROBSON, às sextas-feiras, das 19:00 - 23:00hs         | 2ºS2018 e 1ºS2019 |
| TERA5      | 16    | Será ofertado DP Presencial no 2º semestre de 2019 pelo PROF. BARRAL, às quartas-feiras, das 21:30 - 23:00hs        |                   |
| MCFA5      | 11    | Será ofertado DP Presencial no 2º semestre de 2019 pela PROFa. FLAVIA, às quartas-feiras, das 19:00 - 21:15hs       | 1ºS2019           |
| ETRA3      | 9     | Aluno poderá fazer ELEA4 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   | 2ºS2018 e 1ºS2019 |
| IPIA5      | 9     | Sem previsão de realização  |                   |
| FSCA2      | 9     | Aluno poderá fazer FISA3 + FSCA3 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas        | 1ºS2018 e 2ºS2018 |
| GANAA2     | 8     | Aluno poderá fazer GAVA2 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |
| IPIA6      | 6     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| CALA2      | 4     | Aluno poderá fazer CDIA2 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   | 1ºS2019           |
| ETQA6      | 6     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| GEMA3      | 4     | Sem previsão de realização  | 1ºS2019           |
| AUPA5      | 5     | Aluno poderá fazer LHPA4 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |
| ELTA4      | 5     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019 no SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                          | 1ºS2019           |
| GEMA4      | 6     | Sem previsão de realização  | 1ºS2019           |
| MCLA4      | 5     | Será ofertado DP Presencial no 2º semestre de 2019 pelo PROF. ULISSES, às quartas-feiras, das 19:00 - 23:00hs       | 2ºS2018           |
| RCIA5      | 5     | Aluno poderá fazer RICE6 no 2ºS 2019 na ECA ou RICA6 no 2ºS 2020 no SAI Novo, conforme o Mapa de Eq. De Disciplinas |                   |
| ELTA3      | 4     | Sem previsão de realização  | 2ºS2018 e 1ºS2019 |
| ESTA5      | 4     | Aluno poderá fazer ETIA4 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |
| ETRA4      | 4     | Aluno poderá fazer ELEA5 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                | 1ºS2019           |
| FSCA1      | 4     | Aluno poderá fazer FISA2 + FSCA2 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas        | 1ºS2018 e 2ºS2018 |
| SISA6      | 4     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| CALA1      | 4     | Aluno poderá fazer CDIA1 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                | 1ºS2019           |
| PLIA6      | 3     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| QMIA2      | 3     | Aluno poderá fazer QUIA1 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                | 1ºS2018 e 2ºS2018 |
| ACIA4      | 2     | Aluno poderá fazer CESA3 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                |                   |
| CDIA1      | 2     | Aluno poderá fazer CDIA1 no 1ºS 2020  | 1ºS2019           |
| CEMA1      | 2     | Aluno poderá fazer CEXA1 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                |                   |
| FISA2      | 1     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| FMAA1      | 2     | Aluno poderá fazer FMAA1 no 1ºS 2020  |                   |
| IPIA2      | 1     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| LESA2      | 2     | Aluno poderá fazer INGL1 no ADS ou INGT2 no Turismo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                      |                   |
| MTRA1      | 2     | Aluno poderá fazer CMEA3 no 1ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. De Disciplinas                | 1ºS2018           |
| PJIA6      | 2     | Será regularmente ofertada no 2ºS 2019  |                   |
| QUIA1      | 2     | Aluno poderá fazer QUIA1 no 1ºS 2020  |                   |
| THSA1      | 2     | Sem previsão de realização  | 2ºS2017           |
| ADIA5      | 1     | Sem previsão de realização  |                   |
| DACA1      | 1     | Sem previsão de realização  | 1ºS 2018          |
| HSTA1      | 1     | Aluno poderá fazer STRA2 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |
| PJIA4      | 1     | Aluno poderá fazer PJEA6 no 2ºS 2020 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |
| PRCA1      | 1     | Aluno poderá fazer PRCA1 no 1ºS 2020  |                   |
| SMAA1      | 1     | Aluno poderá fazer CIAA2 no 2ºS 2019 na grade do SAI Novo de acordo com o Mapa de Eq. Disciplinas                   |                   |

# **APENDICE II**

## **1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**

**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE AUTOMAÇÃO**  
**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**  
**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**

# **RELATÓRIO DO EVENTO**

**Me. Prof. Arnaldo de Carvalho Junior**  
**Coord. Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial**

**Cubatão - SP**

## 1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO

### TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE AUTOMAÇÃO

Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs

Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão

**Público Alvo:** Alunos dos cursos de Tecnologia em Automação Industrial, Técnico em Automação, Engenharia de Controle e Automação e toda a comunidade acadêmica.

**“Uma troca de experiências e debate sobre empregabilidade, estágio, currículo, dinâmicas de contratação na área de Automação Industrial. “**

#### MEDIADOR



**Me. Prof. Arnaldo de Carvalho Junior** é doutorando em Eng. Elétrica pela POLI/USP (2018-2021). Mestre em Eng. Mecânica pela UNISANTA (2017). MBA em Gestão Empresarial pela FGV (2001). Graduação em Eng. em Eletrônica (1991). Certificações internacionais em BVP - Cisco (2015), PMP/PMI (2012), Cisco CCNA e CCNP de Router / Switch (2011) e Wireless CWNA (2010). Possui 34 anos de experiência profissional com atividades em vários países da América Latina, EUA, Europa e China, por empresas multinacionais (Evadin, MSI-Marconi, Alcatel-Lucent, Cisco, Medidata-Amper). 3 Patentes depositadas em 2017.



#### CONVIDADOS



**Prof. Me. Amauri Dias de Carvalho** possui graduação em Eng. Elétrica pela Universidade Católica de Petrópolis (1985) e mestrado em Eng. Elétrica pela USP (2003). É também especialista em Automação Industrial pela UNISANTOS (2004). Foi Especialista de manutenção da Laminação a Frio da USIMINAS (Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.). Atualmente é professor efetivo do IFSP campus Cubatão. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, onde desenvolve atividades voltadas para a implantação e manutenção de sistemas industriais de automação. Atua, principalmente, nos seguintes temas: controle de processo, processos siderúrgicos, controle de posição e modelagem matemática.



**Prof. Me. Walter Borysow** é professor do IFSP, campus de Cubatão (SP), na área de Automação e Controle de Processos, no curso Técnico de Automação, Superior de Tecnologia em Automação Industrial e Engenharia de Controle e Automação. Possui graduação em Engenharia Industrial pela Universidade Santa Cecília, nas modalidades de Mecânica e Elétrica, e Mestrado Profissional pelo IFSP. Tem experiência profissional na área de Instrumentação e Automação Industrial, desenvolvida ao longo de 25 anos de trabalho na Companhia Siderúrgica Paulista, atual Usiminas, tendo posteriormente participado de trabalhos de montagem, partida e comissionamento de sistemas de instrumentação e automação. Participa do grupo de pesquisas em Sensores Químicos Integráveis (SQI) do IFSP.



**Prof. Especialista Claudio Rogério Maynard Lemos** possui graduação em Engenharia Industrial Elétrica pela FEI e MBA em Automação Industrial pela USP. Com 32 anos de experiência profissional em automação industrial e instrumentação, atuou em diversos projetos pelas empresas Honeywell, Novar, Siemens, Climatec e Cosipa (Usiminas).

## 1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO

### TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE AUTOMAÇÃO

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**

### Roteiro para 1º Mesa Redonda da Automação

#### Dinâmica:

1. Primeiramente o moderador fará uma introdução, apresentando os componentes da mesa.
2. Em seguida, o moderador apresentará os temas e fará questionamentos aos componentes da mesa.
3. Após as considerações dos componentes da mesa e comentários do moderador, é aberto um espaço para que a plateia possa se manifestar sobre cada tema.

#### Temas:

1. **Estágio:** Cada um poderá falar sobre o seu próprio início de carreira, se desejar.
  - a. Pilar para a Carreira
  - b. Aprendizado sobre o ambiente de Trabalho
  - c. Construção de Relacionamentos
  - d. Imagem Profissional, etc.
2. **Busca de Emprego:** Este tema cobrirá várias ramificações, tais como: Onde estão as vagas?
  - a. **Curriculum Vitae:** Como deve ser escrito, preferencialmente um diferente e escrito especificamente para cada evento, destacar primeiro aspectos e características que são mais relevantes para cada empresa de automação, atenção para pontos que podem não ser importantes para você, mas são para a empresa (viagens, morar sozinho, atividades filantrópicas, lazer, etc.), não mentir!
  - b. **Ver o que o mercado pede:** Inglês, disponibilidade de viagens, certificações profissionais: Gerenciamento de Projetos (PMP), Certificação Profissional Automação (Certified Automation Professional – CAP), Certificações de Fabricantes – Cisco, Rockwell, Profibus, etc.
  - c. **Olhar fora da caixa:** Vagas para engenheiro que não necessariamente pedem engenheiro (Engenheiro de Aplicações, Engenheiro de Vendas), Vagas com títulos diferentes (analista, consultor, especialista, assistente). Programas Trainee. Oportunidades em outros locais/regiões.

## 1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO

### TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE AUTOMAÇÃO

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**

**d. Trabalhador CLT ou PJ?** Armadilhas do PJ, Impostos, Benefícios.

### 3. Networking:

- a. A importância do networking.
- b. Relacionamento.
- c. Marketing Pessoal, Imagem Pessoal, sempre.
- d. O que os outros pensam sobre você! O que você gostaria que pensassem sobre você?
- e. Mídias sociais: LinkedIn x Facebook (LinkedIn ajuda a contratação, Facebook destrói imagem/emprego). Whatsapp.
- f. Como o IFSP pode ajudar? Visitas a empresas, Feiras e Congressos, Atividades Complementares, Homenageados (Colaço de Grau), etc.

### 4. Entrevistas e Dinâmicas:

- a. Fui chamado e agora?
- b. Perguntas desconcertantes: Qual a sua pretensão salarial? Fale 3 defeitos seus! Fale do seu antigo emprego/escola! Porque você quer trabalhar aqui? Porque você saiu do seu emprego anterior? Você tem experiência profissional?
- c. Como se preparar para uma entrevista de emprego: comportamento, postura, comunicação oral, vestimenta adequada, boa apresentação, controlar a ansiedade e nervosismo, ...
- d. Dinâmicas de Grupo: buscam avaliar características do indivíduo, tais como: iniciativa, liderança, trabalho em grupo, foco no resultado, ....

**5. Considerações Finais:** Neste ponto cada um poderá abordar algum aspecto ou tema que não tenha sido coberto durante a Mesa Redonda, dicas, etc.

### Notas:

1. Por ser realizada na primeira semana de aula, não será passado lista de chamada.
2. Além dos alunos do SAI, CTA e ECA, também participaram alunos do ADS e professores.
3. Site do Prof. Arnaldo com informações e dicas sobre Estágio e Empregos.

<https://sites.google.com/view/prof-arnaldo/estágio-empregos>.

**Divulgação antes e pós Evento:**

<https://cbt.ifsp.edu.br/index.php/noticias/643-1-mesa-redonda-da-automacao>

**Porque a Participação no LinkedIn é Importante no Mundo Profissional?**

<https://mefano.com.br/porque-a-participacao-profissional-no-linkedin-e-importante-no-mundo-profissional/>



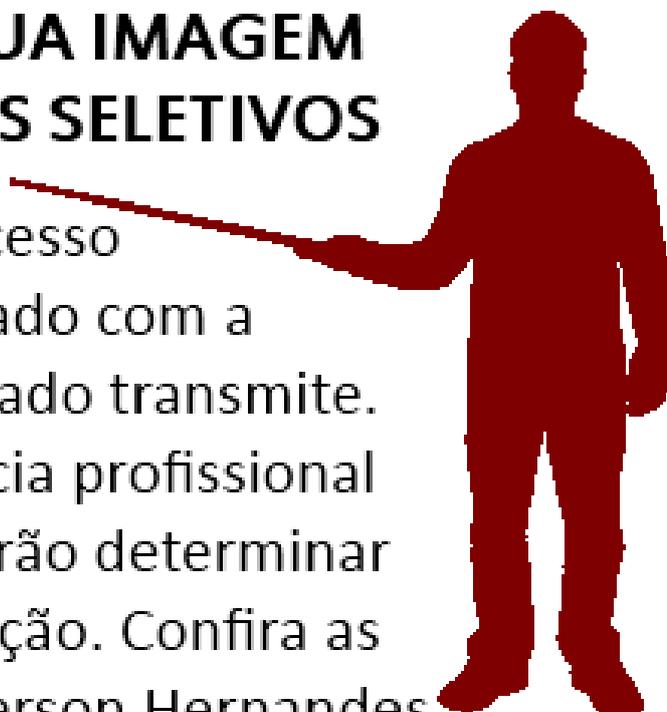
## DICAS PARA APRESENTAÇÃO ORAL

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <b>01</b><br>Linguagem corporal é importante. Nada de mão no bolso!!! | <b>02</b><br>Fale alto e claramente          | <b>03</b><br>Pratique várias vezes a sua apresentação                  | <b>04</b><br>Não leia os slides, isso é irritante               | <b>05</b><br>Use recursos visuais para enriquecer a apresentação |
| <b>06</b><br>Mantenha sempre contato visual com sua plateia           | <b>07</b><br>Não tenha receio de se corrigir | <b>08</b><br>Tente usar uma roupa que não deixe marcas de transpiração | <b>09</b><br>Foco na mensagem, evite fugir do assunto principal | <b>10</b><br>Mão tremendo?? Segure uma caneta... Relaxe e sorria |



## 6 DICAS PARA SUA IMAGEM EM PROCESSOS SELETIVOS

O sucesso de um processo seletivo está relacionado com a imagem que o candidato transmite. Com tanta concorrência profissional os detalhes que poderão determinar o sucesso na contratação. Confira as dicas do escritor Anderson Hernandes



**1** Nunca passe despercebido, com tanta concorrência você precisa ser lembrado por algo

**4** Currículo é como um proposta, personalize para cada empresa que se candidatar

**2** Não menospreze o poder da imagem, por isso dê atenção a sua vestimenta

**5** Conheça tudo que puder da empresa antes da entrevista e deixe evidenciar isso

**3** Dê exemplos vivenciados ao entrevistador, isso mostra a sua experiência profissional

**6** Foque aquilo em que você é melhor e torne isso o seu grande diferencial competitivo

**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**

**Certificados dos Palestrantes da 1º Mesa Redonda da Automação**



**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**



**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**

**Fotos da 1º Mesa Redonda da Automação**



**Prof. Arnaldo como Moderador do Evento.**



**Com a palavra, o professor Me. Eng. Walter Borysow**



**Com a palavra, o professor Me. Eng. Amauri Dias de Carvalho**



**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**



**Com a palavra, o professor Especialista Eng. Claudio Rogério Maynart Lemos**



**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**



**1º MESA REDONDA DA AUTOMAÇÃO**  
**TEMA: INGRESSANDO NO MERCADO DE TRABALHO DE  
AUTOMAÇÃO**

**Dia 06 de Fevereiro de 2019, das 19:30 – 21:30hs**

**Local: Auditório do IFSP Campus Cubatão**



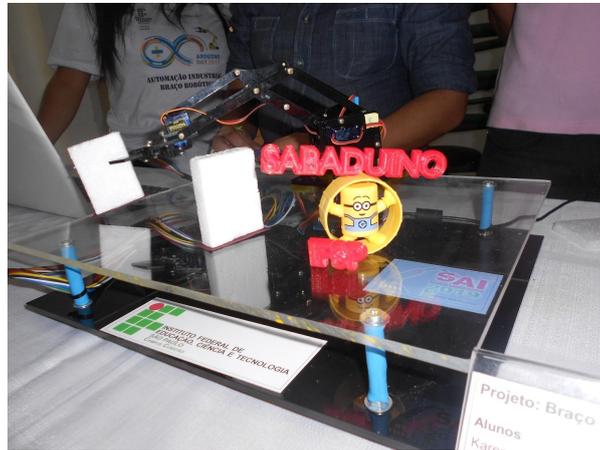
# **APENDICE III**

## **1º SABADUINO – DIA DE ARDUINO NO IFSP CUBATÃO**

## 1º SABADUINO, DIA DE ARDUINO DO IFSP CUBATÃO

Dia 01 de JUNHO de 2019, das 09:00 – 13:00hs

Local: IFSP Campus Cubatão



# RELATÓRIO DO EVENTO

**Me. Prof. Arnaldo de Carvalho Junior**

**Coord. Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial**

**Cubatão - SP**

## **BALANÇO DO EVENTO**

**1. Atividades Desenvolvidas:** Oficinas, Palestras e Exposições de Projetos de discentes dos cursos SAI, ECA e ADS.

**2. Evento:** aberto à toda a comunidade da baixada santista.

**3. Divulgação:** Site da Instituição, Mídias Sociais e TV.

a) Inscrições: <https://cvt.ifsp.edu.br/index.php/noticias/802-sababuino>

b) Chamada TV: <http://g1.globo.com/sp/santos-regiao/jornal-tribuna-1edicao/videos/t/edicoes/v/instituto-federal-de-cubatao-realiza-evento-tecnologico/7658721/>

c) **Resultado:** <https://cvt.ifsp.edu.br/index.php/component/content/article/17-ultimas-noticias/812-evento-reune-tecnologia-e-inovacao?fbclid=IwAR3wjCjXmenQ3BWyonS5iEWeJv-rlaD3Y8EmOB7ynICTntZluKY6n5tpn38>

## **4. Participantes:**

A tabela 1 apresenta a quantidade de participantes nos eventos.

Tabela 1: Participantes do Sabaduino

| <b>ATIVIDADE</b>       | <b>PARTICIPANTES</b> |
|------------------------|----------------------|
| <b>Oficina Turma 1</b> | <b>16</b>            |
| <b>Oficina Turma 2</b> | <b>13</b>            |
| <b>Palestras</b>       | <b>71</b>            |

## **5. Projetos Apresentados utilizando Arduino:**

a) Braço Robótico (x2)

b) Estufa

c) Monitoramento de Energia Residencial

d) Impressora 3D (x2)

e) Controle de Temperatura de Torre de Resfriamento

f) Controle de Acesso com RFID

g) Posicionamento Linear Automatizado

h) Filtro Paraconsistente de Sinais Analógicos

**6. Atividades Realizadas:**

A tabela 2 apresenta a relação de palestras e oficinas e os respectivos responsáveis.

Tabela 2: Responsáveis e temas das palestras e oficinas realizadas no Sabaduno.

| <b>Nome Completo</b>                | <b>Atividade</b>    | <b>Tema</b>  |
|-------------------------------------|---------------------|--|
| Me. Fábio Oliveira Cardoso          | Oficina (2 sessões) | Integração de Instrumentos Industriais com microcontrolador e Sistema Supervisorio Elipse SCADA na Nuvem.                            |
| Me. Antonio Mendes de Oliveira Neto | Palestra            | Configuração básica do firmware Marlin em uma impressora 3D  |
| Me. Arnaldo de Carvalho Junior      | Palestra            | Filtro Paraconsistente de Sinais Analógicos em Plataforma Arduino  |
| Antonio Celso C I souza             | Palestra            | Instrumentação aberta : Serprog Arduino um caso  |
| Dr Alexandre Maniçoba de Oliveira   | Palestra            | Projeto de Impressora 3D - Arduino Mega como Placa Principal   |
| Me. Alexandre Fernando Stucchi      | Palestra            | Sistema de Monitoramento de Eficiência Energética do Data Center do Simulador Portuário Aplicando o Conceito de Internet das Coisas. |

**1º SABADUINO, DIA DE ARDUINO DO IFSP CUBATÃO**

**Dia 01 de JUNHO de 2019, das 09:00 – 13:00hs**

**Local: IFSP Campus Cubatão**

**APENDICE I**

## **PLANO DE EXECUÇÃO DO EVENTO**

## PLANO DE EXECUÇÃO DE EVENTOS

Para a realização de qualquer tipo de evento no Câmpus a entrega do documento deverá ser feita com no mínimo 15 dias de antecedência.

Os documentos só serão recebidos com as informações digitadas.

Após preenchido, o documento deverá ser encaminhamento à Coordenadoria de Extensão ou entregue ao Setor de Protocolo.

**NUMERAÇÃO SUAP: Processo 23307.001089.2019-09**

### FORMULÁRIO

1. Nome do responsável pelo evento ARNALDO DE CARVALHO JUNIOR
2. CPF: 088983878-06    3. Prontuário: CB92091-5 Telefone: 13-997658256
4. E-mail: adecarvalhojr@ifsp.edu.br
5. Plano de execução descritivo do evento assinado pelo responsável do evento, bem como por profissionais qualificados, quando pertinente, contendo:
  - a) Título do Evento: SABADUÍNO (título provisório)
  - b) Data: 01/06/2019
  - c) Horário de Início: 09:00 Horário de Término: 13:00 Carga Horária Total: 4:00<sup>1</sup>
  - d) Área Temática: Automação e Robótica
  - e) Objetivo (s): Apresentar projetos e trabalhos com plataforma ARDUINO
  - f) Justificativa: Apresentar a tecnologia e motivar os discentes as potencialidades da plataforma para projetos de pesquisa em automação e robótica.
  - g) Resultados esperados: A
  - h) Possui parcerias? (X) sim ( ) não
  - i) Local do evento/Dependência:<sup>2</sup> Auditório, saguão do primeiro piso e sala de laboratório 223.

---

<sup>1</sup>Considerando os limites de ruído, definidos pelo Código de Posturas do Município de Cubatão (Lei Complementar 075/2013 e Normas ABNT NBR 10151 e 10152).

<sup>2</sup> O responsável do evento fica com a responsabilidade da reserva.

- j) Capacidade de lotação do local: 100 pessoas.
- k) Público estimado: 50 pessoas.
- l) Público alvo: Alunos do CTA, SAI e ECA, egressos e comunidade de pesquisa com a plataforma ARDUINO na baixada santista.

6.Descrição dos equipamentos a serem solicitados:

Sugestões:

| <b>ADM</b>                                |
|---|
| Estacionamento: (X) sim () não            |
| Carro Oficial () sim (X) não              |
| (Reserva no SUAP Frota)                   |
| Evento aberto à comunidade (x) sim () não |
| Visto ADM: _____                          |

| <b>CCS</b>  |
|---|
| Microfones: (X) sim () não  |
| Caixas de Som (X) sim () não  |
| Registro Fotográfico () sim (X) não<br>(horário do servidor – 14h às 20h) |
| Divulgação no site (X) sim () não   |
| (Se sim, obrigatório o envio do texto da divulgação)                      |
| Visto CCS: _____  |

| <b>CAE</b>   |
|--|
| Projetor: (X) sim () não   |
| Púlpito: (X) sim () não  |
| Panóplia com as bandeiras do Brasil, IFSP e Cubatão (X) sim () não |
| Visto CAE: _____   |

| <b>TUR</b>                        |
|-----------------------------------|
| Utensílios para evento/decoração: |
| (X) sim () não                    |
| Visto TUR: _____                  |

| <b>CIP</b>               |
|--------------------------|
| Notebook: (X) sim () não |
| Visto CIP: _____         |

| <b>CEX</b>  |
|---|
| Certificado: (X)Sim ( )Não                            |
| <b>(Se sim, obrigatório o preenchimento do anexo)</b> |

**OBS: A COMISSÃO DE EVENTOS NÃO SE RESPONSABILIZA PELO FINANCIAMENTO DE QUALQUER TIPO DE LANCHE OU COFFEE BREAK A SER OFERECIDO AOS PALESTRANTES DO EVENTO. O PROPONENTE, SE DESEJAR, É QUEM OFERECERÁ O COFFEE BREAK AO CONVIDADO EXTERNO.**

7.O evento terá a participação de palestrantes, mediadores ou outros convidados?

(X) sim ( ) não **(os nomes dos palestrantes e participantes será fornecido com até uma semana de antecedência do evento).**

## ANEXO – PLANO DE EXECUÇÃO DE EVENTOS

8. Necessita de ofício? ( ) sim (X) não

Finalidade do Ofício:

\_\_\_\_\_

O (s) signatário (s) abaixo declara (m) expressamente que está (ão) ciente (s) e de acordo com as disposições contidas nesta resolução, a respeito da realização de evento no *Campus* Cubatão do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, cuja cópia, neste ato, lhe é entregue pela Comissão de Eventos, sujeitando-se, sem qualquer ressalva, ao cumprimento dos deveres e responsabilidades nela estipuladas.

Os proponentes se responsabilizarão por qualquer agendamento, caso necessário (E: Carro oficial, auditório, notebook, etc.).

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura dos Organizadores

\_\_\_\_\_

Parecer da Coordenadoria de Extensão

\_\_\_\_\_

Parecer da Direção Geral

\_\_\_\_\_

Parecer da Comissão de Eventos

## ANEXO – PLANO DE EXECUÇÃO DE EVENTOS

É servidor do IFSP?  sim. Cargo/função \_\_\_\_\_

não. Especificar \_\_\_\_\_

Nome do palestrante: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Título da palestra: \_\_\_\_\_

Titulação:  Graduação  Especialização  Mestrado  Doutorado

Minicurrículo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Obs.: Repetir as informações acima para todos os palestrantes/mediadores/convidados do evento. É obrigatório o envio dos dados em planilha por e-mail, para gerar os certificados.**

**1º SABADUINO, DIA DE ARDUINO DO IFSP CUBATÃO**

**Dia 01 de JUNHO de 2019, das 09:00 – 13:00hs**

**Local: IFSP Campus Cubatão**

**APENDICE II**

## **PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DO EVENTO**

## Colaboração

Grupo de Pesquisa Labmax



## Apoio

Grupo de Pesquisa



**1º SABADUINO  
DIA DE ARDUINO  
2019**

**SÁBADO  
01 DE JUNHO**

Horário: 09:00 – 13:00hs  
Aberto à toda a Comunidade



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
São Paulo

Câmpus  
Cubatão

R. Maria Cristina, 50 - Casqueiro, Cubatão/SP  
Telefone: (13) 3346-5300

**Uma oportunidade única para compartilhamento e troca de experiências, conhecimento, relacionamento e potencialização de projetos.**

## OFICINA

**Integração de Instrumentos Industriais com microcontrolador e Sistema Supervisório Elipse SCADA**

- *Prof. Fabio Oliveira Cardoso (SENAI SANTOS)*
- (2 seções: 09:30hs e 11:00hs).

**Vagas Limitadas**

## PALESTRAS

- ✓ **09:30hs - Instrumentação aberta: Serprog Arduino um caso**
  - *Antonio Celso C I Souza*
- ✓ **10:00hs - Filtro Paraconsistente de Sinais Analógicos em Plataforma Arduino**
  - *Prof. Me. Arnaldo de Carvalho Junior (IFSP Cubatão, Labmax, AutomSystem)*
- ✓ **11:00hs - Sistema de Monitoramento de Eficiência Energética do Data Center do Simulador Portuário Aplicando o Conceito de Internet das Coisas.**
  - *Prof. Me. Alexandre Fernando Stucchi (Senai Santos)*
- ✓ **11:30hs - SMS Chuvas - Sistema de Alerta via SMS Contra Enchentes.**
  - *Antonio Braga (Santos Hacker Clube)*
- ✓ **12:00hs - Projeto de Impressora 3D - Arduino Mega como Placa Principal**
  - *Dr Alexandre Maniçoba de Oliveira (IFSP Cubatão, Labmax)*
- ✓ **12:30hs - Configuração Básica do Firmware Marlin em uma Impressora 3D**
  - *Prof. Me. Antonio Mendes de Oliveira Neto (IFSP Suzano, Labmax)*

## Colaboração

Grupo de Pesquisa Labmax



## Apoio

Grupo de Pesquisa



1º SABADUINO  
DIA DE ARDUINO  
2019

SÁBADO  
01 DE JUNHO

Horário: 09:00 – 13:00hs  
Aberto à toda a Comunidade



INSTITUTO  
FEDERAL  
São Paulo

Câmpus  
Cubatão

R. Maria Cristina, 50 - Casqueiro, Cubatão/SP  
Telefone: (13) 3346-5300

## EXPOSIÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- ✓ Controle de Temperatura de Torre de Resfriamento de água – **IFSP Cubatão**
- ✓ 2 projetos de Braço Robótico - **IFSP Cubatão**
- ✓ Automação Residencial com Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica Utilizando a Plataforma Arduino - **IFSP Cubatão**
- ✓ Controle de acesso RFID em modo offline - **IFSP Cubatão**
- ✓ Estufa Automatizada para Plantas e Hortaliças - **IFSP Cubatão**
- ✓ Filtro Paraconsistente de Sinais Analógicos em Plataforma Arduino - **IFSP Cubatão**
- ✓ Posicionamento Linear Automatizado utilizando Arduino - **IFSP Cubatão**
- ✓ Useless box - **IFSP Cubatão**
- ✓ Utilizando o sistema de arquivos SPIFFS para desenvolvimento com NodeMCU – **Engenheiro Caiçara** ([www.engenheirocaicara.com](http://www.engenheirocaicara.com))

## INSCRIÇÕES (OFICINAS E PALESTRAS)

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdCVVdKUNCd1AEFnwCPXv5WmH96W7REx\\_2NfLlilyuX-JcQIA/viewform?vc=0&c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdCVVdKUNCd1AEFnwCPXv5WmH96W7REx_2NfLlilyuX-JcQIA/viewform?vc=0&c=0&w=1)

### Notas:

1. As oficinas possuem limitação de vagas. A reserva será por ordem de inscrição.
2. Se o inscrito não comparecer no horário de início da oficina, a vaga será passada para o próximo da lista que estiver presente.
3. As Oficinas e Palestras dão direito a certificados de participação. Atenção para o preenchimento correto dos dados solicitados.

**APENDICE III**

**Fotos do 1º Sabaduno**



Fig. 1: Entrevista dos professores Me. Arnaldo de Carvalho Jr, Me. Marcelo Coelho e Dra. Ana Paula Nedochetko para TV Tribuna, afiliada da Rede Globo na Baixada Santista, sobre o Sabaduno.



Fig. 2: Profa. Dra. Ana Paula dando início a sessão de palestras no Sabaduno.



Fig. 3: Me. Fábio Oliveira Cardoso ministrando oficina no Sabaduíno.



a)



b)

Fig. 4: Oficina “hands on” de Arduino.



Fig. 5: Palestra de Antonio Celso C I Souza sobre Instrumentação Aberta.



Fig. 6: Palestra de Prof. Me. Arnaldo de Carvalho Jr sobre Filtro com Lógica Paraconsistente.



Fig. 7: Palestra do Prof. Me. Alexandre Fernando Stucchi (Senai Santos) sobre controle ambiental de data center com Arduino.



Fig. 8: Palestra do Prof. Dr. Alexandre Maniçoba sobre hardware de Impressora 3D com Arduino.



Fig. 9: Palestra do Prof. Me. Antonio Mendes de Oliveira Neto (IFSP Suzano, Labmax) sobre software de Impressora 3D com Arduino.

## 1º SABADUINO, DIA DE ARDUINO DO IFSP CUBATÃO

Dia 01 de JUNHO de 2019, das 09:00 – 13:00hs

Local: IFSP Campus Cubatão



a)



b)

Fig. 10: Público presente durante as palestras do Sabaduiño.



Fig. 11: Braço Robótico controlado por Arduino, construído por alunos para projeto de PJA6 do SAI.



Fig. 12: Controle de Temperatura de Torre de Resfriamento com Arduino, construído por alunos para projeto de PJA6 do SAI.



Fig. 13: Projeto com Impressora 3D por alunos do curso ADS.



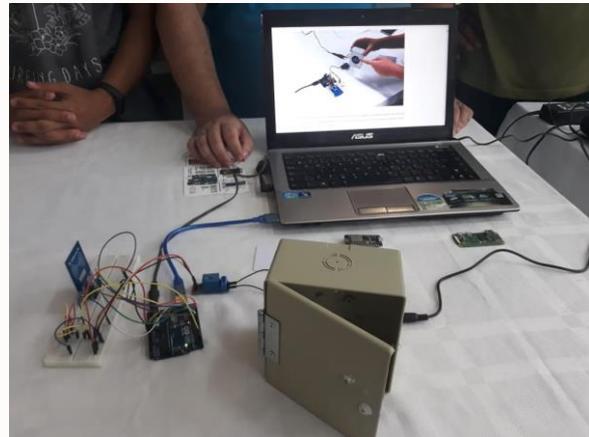
Fig. 14: Projeto de aluno de iniciação científica da ECA sobre materiais, com impressora 3D controlada por Arduino.



Fig. 15: Monitoramento de Consumo de Energia Residencial com Arduino para disciplina PJA6 do SAI.



a)



b)

Fig. 16: Prof. Vinicius com alunos do ADS (a) e o projeto de controle de fechadura com RFID e Arduino (b).



Fig. 17: Profa. Matilde e o desafio proposto pelos expositores de controlar o Braço Robótico.



Fig. 18: Prof. Arnaldo apresentando filtro desenvolvido com lógica paraconsistente para tratamento de sinal de sensor de temperatura.



Fig. 19: Braço robótico desenvolvido por alunos do ADS.



Fig. 20: Suporte do Turismo (Prof. Thiago) no controle de presença das palestras.



a)



b)

Fig. 21: Panorâmica das apresentações dos projetos desenvolvidos com Arduino.



a)



b)

Fig. 21: Interesse despertado nos projetos (a) e presença dos professores e direção no evento (b).



Fig. 22: Profa. Matilde com alunos dos ADS participando do Sabaduiño.



Fig. 23: Coffee Break organizado por alunos do Turismo para os palestrantes e expositores no evento.

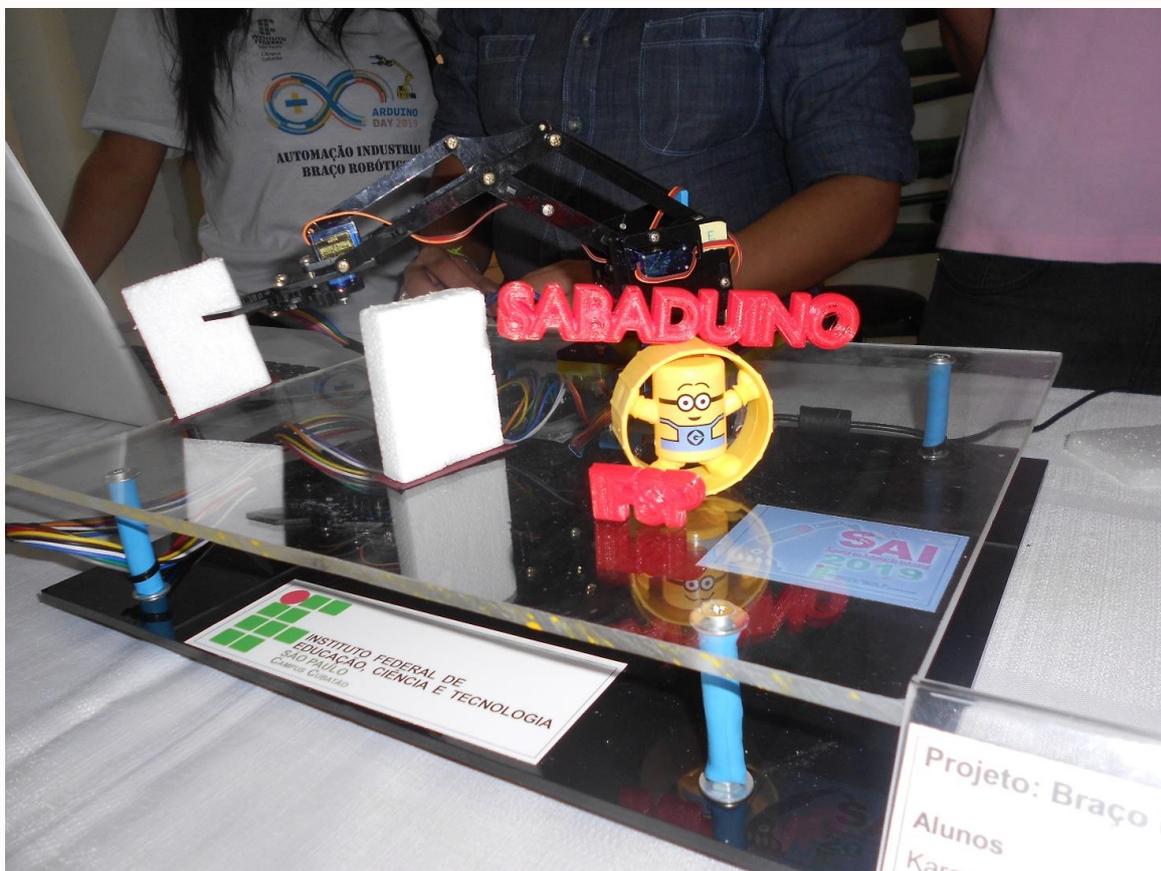


Fig. 24: Logo desenvolvido na Impressora 3D durante o evento e Braço Robótico.