

# Relatório Semanal de Atividades

**Semana 33**  
14 a 20 de Agosto de 2017

**Bárbara Almeida**

**Atividades realizadas nesta semana por Bárbara Almeida:**

| Atividades                                   | Horas       |
|--|-------------|
| organização da sede                          | 1.0         |
| tentar importar robô para o simulator        | 5.0         |
| reunião da navegação                         | 1.0         |
| reunião da equipe                            | 1.5         |
| Aprender a usar o Gazebo                     | 2.5         |
| Atualização da apresentação para os calouros | 3.0         |
| Total:                                       | <b>14.0</b> |

**Atividades a serem realizadas na próxima semana:**

- Importar robô com dimensões corretas
- Fazer configurações iniciais da simulação
- Continuar aprendendo a usar o Gazebo

**Comentários:**

*Não preenchido*

## Bianca Martins

**Atividades realizadas nesta semana por Bianca Martins:**

*Não preenchido*

**Atividades a serem realizadas na próxima semana:**

*Não preenchido*

**Comentários:**

*Não preenchido*

## Bruno Cerqueira

**Atividades realizadas nesta semana por Bruno Cerqueira:**

*Não preenchido*

**Atividades a serem realizadas na próxima semana:**

*Não preenchido*

**Comentários:**

*Não preenchido*

## Daniel Leite

### Atividades realizadas nesta semana por Daniel Leite:

| Atividades  | Horas       |
|---|-------------|
| Reparar o Circuito LiPo                               | 2.0         |
| Testar o Circuito LiPo                                | 2.0         |
| Testar se a HAMS está funcionando bem (sim)           | 2.0         |
| Fazer conectores para a HAMS                          | 2.0         |
| Reunião semanal                                       | 1.5         |
| Reunião da eletrônica                                 | 1.5         |
| Melhorias no código de operação do barco via joystick | 2.5         |
| Organizar registros do timesheet no GitHub            | 1.5         |
| Adequar desenhos e obter medidas para a equipe do VT  | 2.0         |
| Total:  | <b>17.0</b> |

### Atividades a serem realizadas na próxima semana:

- Terminar validação do Circuito LiPo e documentar
- Projetar melhorias na HAMS
- Testar código do joystick utilizando o barco
- Testar biblioteca de rádio nos módulos da sede

### Comentários:

A falta de fonte simétrica ainda está atrapalhando os testes no circuito LiPo, mas os principais defeitos da placa já foram corrigidos. Fiz alguns pequenos testes nos laboratórios da Eng.

A HAMS está funcionando ok. Talvez eu possa fazer algumas melhorias na biblioteca do Arduino feita para controlá-la. Tenho algumas ideias para reprojeter a placa para uso no Veículo Terrestre.

## Elisa Bacelar

Atividades realizadas nesta semana por Elisa Bacelar:

| Atividades   | Horas       |
|--|-------------|
| Instalação das ferramentas                                       | 3.0         |
| Pesquisas sobre o qt e tentativa de criação do qt package no ROS | 4.0         |
| Reuniões Semanais  | 4.0         |
| Total:   | <b>11.0</b> |

Atividades a serem realizadas na próxima semana:

*Não preenchido*

Comentários:

*Não preenchido*

## Jonatan Campos

Atividades realizadas nesta semana por Jonatan Campos:

| Atividades   | Horas       |
|--|-------------|
| Projetar placa para o VT                                   | 1.0         |
| Aprender a Soldar  | 1.0         |
| Fazer cronograma da mecânica do VT                         | 1.0         |
| Fazer cronograma da mecânica do VSS                        | 1.0         |
| Reunião com o Formula Tesla sobre engrenagens e patrocínio | 1.0         |
| Reunião da Mecânica  | 1.0         |
| Reunião Geral Autobotz                                     | 1.5         |
| Fazer Conectores para a Eletrônica                         | 0.5         |
| Início da Prototipagem do VSS em MDF                       | 2.5         |
| Pesquisa sobre Caixas de Redução                           | 1.5         |
| Total:   | <b>12.0</b> |

Atividades a serem realizadas na próxima semana:

*Não preenchido*

Comentários:

*Não preenchido*

## Josué Henrique

### Atividades realizadas nesta semana por Josué Henrique:

| Atividades   | Horas       |
|--|-------------|
| Tentativa de converter arquivos do Inventor (.iam) e do SolidWorks (.sldptr) para URDF               | 4.0         |
| Reunião da Mecânica  | 1.0         |
| Reunião Administrativa   | 1.5         |
| Cálculo dos especificações dos motores de acordo com modificações sugeridas na reunião da plataforma | 1.0         |
| Busca de novos motores que se adequam a especificação do robô  | 1.0         |
| Auxílio na construção do protótipo do VSS Soccer   | 0.5         |
| Procura de encoders para a ordometria do robô  | 2.0         |
| Total:   | <b>11.0</b> |

### Atividades a serem realizadas na próxima semana:

*Não preenchido*

### Comentários:

*Não preenchido*

## Mariana Meireles

Atividades realizadas nesta semana por Mariana Meireles:

| Atividades                      | Horas       |
|---------------------------------|-------------|
| reunião                         | 2.0         |
| site para documentação          | 6.0         |
| aprendendo python               | 2.0         |
| lendo sobre leitor de bateria   | 0.5         |
| aprendendo Beamer LATEX         | 2.0         |
| criando template                | 3.0         |
| preparando apresentação         | 3.0         |
| lendo papers sobre outros times | 0.5         |
| aprendendo git                  | 5.0         |
| montando mdf com peças do VSS   | 1.0         |
| fazendo documentação            | 3.0         |
| reunião administrativa          | 1.5         |
| reunião da eletrônica           | 1.0         |
| Total:                          | <b>30.5</b> |

Atividades a serem realizadas na próxima semana:

*Não preenchido*

Comentários:

*Não preenchido*



## Pedro Blanc

**Atividades realizadas nesta semana por Pedro Blanc:**

*Não preenchido*

**Atividades a serem realizadas na próxima semana:**

*Não preenchido*

**Comentários:**

*Não preenchido*

## Renan Costa

Atividades realizadas nesta semana por Renan Costa:

| Atividades                              | Horas       |
|---|-------------|
| Início da prototipagem do VSS           | 2.5         |
| Pesquisa sobre chassi com 3 rodas       | 1.5         |
| tutorial de montagem no Inventor        | 3.0         |
| redesenhar peças do chassi              | 2.0         |
| reunião da mecânica                     | 1.0         |
| projeto inicial de suporte para bateria | 2.0         |
| Total:                                  | <b>12.0</b> |

Atividades a serem realizadas na próxima semana:

*Não preenchido*

Comentários:

*Não preenchido*

## Rodrigo César

Atividades realizadas nesta semana por Rodrigo César:

| Atividades  | Horas       |
|---|-------------|
| Consertos do Bot  | 0.5         |
| Reunião da Navegação  | 1.0         |
| Reunião da Equipe   | 1.5         |
| Reunião com o Arthur  | 0.5         |
| Teste de performance do Kinect sob luz solar  | 1.0         |
| Ajudar pessoas da navegação   | 0.5         |
| Modelagem do Veículo Terrestre (Tentativas de importar o stl, testes com versão simplificada, modelagem de peças) | 8.0         |
| Total:  | <b>13.0</b> |

Atividades a serem realizadas na próxima semana:

- Terminar de modelar uma primeira versão do Veículo Terrestre e iniciar testes

Comentários:

*Não preenchido*

## Thiago Lages

### Atividades realizadas nesta semana por Thiago Lages:

| Atividades   | Horas       |
|--|-------------|
| leitura e entendimento do artigo de controle de hovercraft providenciado pelo MACRO  | 2.0         |
| escrita de um documento resumo dos fundamentos e princípios matemáticos utilizados no artigo, verificação de alguns cálculos e relação com o que teremos no nosso barco (quais sensores fornecerão quais dados, quais são as variáveis de controle, como as controlaremos, etc)  | 1.5         |
| pesquisa sobre efeito Coriolis (textos e videos) e artigo 'Guidance and Control of Ocean Vehicles', T. I. Fossen, que fala sobre modelagem de veículos oceânicos; fazendo algumas simplificações, desconsiderando efeitos do vento e ondas, e movimentos como roll, pitch (rotações nos eixos X e Y) e heave (movimento up/down no eixo Z). Sua importância se dá no fato de que é citado no artigo fornecido pelo MACRO para a equipe (cuja modelagem é praticamente toda baseada no artigo do Fossen). Além disso, pensei e discuti com os membros Josué, Daniel e Jonatan sobre medir força de cada um dos propulsores. Pensamos em medir de alguma maneira (arduino, encoders) a velocidade das hélices e comparar com as tabelas de velocidades do datasheet, utilizar um equipamento do Lex próprio para esse tipo de medição, entre outros. Fiz cálculos relacionando a força dos propulsores com as variáveis que temos que levar em conta na modelagem, como as velocidades 'surge', 'sway' do barco e o torque em torno do eixo Z. Cálculo aproximado do momento de inércia do barco, para relacionar torque e aceleração angular. | 6.0         |
| Reunião Navegação  | 1.0         |
| Reunião Geral  | 2.0         |
| Total:   | <b>12.5</b> |

### Atividades a serem realizadas na próxima semana:

- Medição da força gerada pelos propulsores do barco no Lex, se possível junto ao Josué e/ou outro(s) membro(s) disposto(s)
- Terminar de relacionar as variáveis de controle utilizadas pelo artigo com as informações que podemos obter via sensores

**Comentários:**

*Não preenchido*

## Victor Castro

### Atividades realizadas nesta semana por Victor Castro:

| Atividades  | Horas      |
|---|------------|
| Solucionados maiores "warnings" em VSS-Simulator-ROS  | 4.0        |
| Renomeados executáveis e mensagens customizadas do Pacote ROS para o convencional. Além disso, foi trocado o endereço do repositório. | 1.0        |
| Reunião da Equipe   | 1.0        |
| Reunião Administrativa  | 1.5        |
| Total:  | <b>7.5</b> |

### Atividades a serem realizadas na próxima semana:

- Tornar a execução do VSS-Simulator-ROS satisfatória

### Comentários:

*Não preenchido*