

Financiamento





Execução









Robô para operação de stoplogs alagados

Minutas de reuniões





Contents

1	Idei	ntificaç	ção	3
2	Min	inutas		
	2.1	Outub	pro/2013	4
		2.1.1	Minuta de reunião (25-out-2013)	4
	2.2	Noven	nbro/2013	6
		2.2.1	Minuta de reunião (01-nov-2013)	6
		2.2.2	Minuta de reunião (06-nov-2013)	8
		2.2.3	Minuta de reunião (11-nov-2013)	10
		2.2.4	Minuta de reunião (18-nov-2013)	13
		2.2.5	Minuta de reunião (25-nov-2013)	15
	2.3	Dezen	nbro/2013	17
		2.3.1	Minuta de reunião (02-dez-2013)	17
		2.3.2	Minuta de reunião (09-dez-2013)	20
		2.3.3	Minuta de reunião (17-dez-2013)	22
	2.4	2.4 Janeiro/2014		
		2.4.1	Minuta de reunião (09-jan-2014)	25
		2.4.2	Minuta de reunião (13-jan-2014)	27
		2.4.3	Minuta de reunião (21-jan-2014)	29
		2.4.4	Minuta de reunião (27-jan-2014)	31
	2.5	Fevere	eiro/2014	33
		2.5.1	Minuta de reunião (03-fev-2014)	33
		2.5.2	Minuta de reunião (14-fev-2014)	35
		2.5.3	Minuta de reunião (18-fev-2014)	37
		254	Minute de rounião (24 foy 2014)	30



1 Identificação

Título: ROSA - Robô para operação de stoplogs alagados

Proponente ...: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COP-

PETEC)

Contratante ...: Energia Sustentável do Brasil S.A.

Execução: Grupo de Simulação e Controle em Automação e Robótica (GSCAR)

Contrato : Jirau 151/13

P&D ANEEL : 6631-0002/2013

COPPETEC . : PEE 17.369

Início: 08 de Outubro de 2013

Prazo: 12 meses

Orçamento ...: R\$ 4.364.217,78

Coordenador . : Ramon Romankevicius Costa

Gerente: Breno Bellinati de Carvalho





2 Minutas

2.1 Outubro/2013

2.1.1 Minuta de reunião (25-out-2013)

Local: LEAD

Data : 25 de Outubro de 2013

Hora : 13:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Júlia Campana,

Patrick Paranhos, Rafael Oliveira, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

- Update semanal. Resumo do que cada um estudou, as restrições/recomendações e tarefas para a próxima semana.
 - André Figueiró. Estudou baterias e isolamento de cabos. Recomenda-se estudar sistemas de gerenciamento de potência e sincronização dos equipamentos (time stamping). Pesquisar em ROV's: Sistemas de alimentação e umbilical. Nova Tarefa: Fazer um apanhado de possibilidades de sistemas de potência e umbilicais para saber qual se encaixaria melhor no projeto.
 - Rafael Oliveira. Novo bolsista de Mestrado. Tarefa preliminar: Explorar Rock-Robotics, familiarizar-se com a linguagem usada no projeto.
 Nova Tarefa: Instalar o ROCK, entender/familiarizar-se com a programação do software e tentar resolver o primeiro exemplo do site.
 - Júlia Campana. Trabalhando com identidade Visual, Planilha de aluguel Sylvain/ Inventário do Laboratório.

Procedimentos de compras para o laboratório.

Nova Tarefa: Site do projeto. Estrutura (perguntas, modelo, necessidades x usuários). Pesquisar sobre ROCK/Stoplogs, Pack Interface.

Lembrete para Ramon: Contactar a acessoria de imprensa para divulgar o evento com a SBR em 3 de Nov.

 Renan Freitas. Foco em sensores de Força. Fez pesquisa acessoria de forca, como os sensores funcionam, métricas importantes de mercado e o tipo de sensores que poderíamos usar no projeto.

Nova Tarefa: Resumo de pros & cons de sensores magnéticos, focar em sensors a prova d'água. Levantamento dos possíveis métodos para contato. Mini apresentação para ser discutida na semana que vem.

- Eduardo Elael. Definido entre software e electrônica, recomenda-se integra-lo no time de software que já esta formado no LEAD. Estudou a documentação do ROCK.



Nova Tarefa: instalar o ROCK, entender/se familiarizar com a programação de software e tentar resolver o primeiro exemplo do site. Criar um drive.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.2 Novembro/2013

2.2.1 Minuta de reunião (01-nov-2013)

Local: LEAD

Data : 01 de Novembro de 2013

Hora : 13:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Patrick Paranhos, Rafael Oliveira, Ramon Romankevi-

cius, Renan Freitas.

- Aprovação da minuta.
- Discutir tarefas e recomendações da equipe para essa semana.
- Viagem a Porto Velho, Energia Sustentável do Brasil, adiada para o dia 10/11/2013.
- Update semanal. O que cada um do grupo desenvolveu durante a semana.
 - André Figueiró. Não teve condição de pesquisar. Tarefa mantida para semana que vem.

Tarefa: Pesquisa de possibilidades de sistemas de potência umbilical que se encaixem no projeto.

- Rafael Oliveira. Cumpriu tarefa, instalou ROCK e fez o exercício, familiarizandose com a linguagem, criando drivers e library.
- Júlia Campana. Criative brief CIR. Atualizou planilhas de inventários e aluguel/ rockrobotics.org/ interface Package/reunião com professor Cláudio Esperança/ Doris Kominsky.

Tarefas: criar o modelo do nosso site/ aulas de phyton/ computer logics (graduação) com Cláudio Esperança.

 Renan Freitas. Apresentou pros & cons de sensores magnéticos e a prova d'água e fez um levantamento de possíveis sensores e respectivos métodos para contato. Garras atuadas.

Tarefa: Sketch do equipamento inicial necessário, levantamento de sensor indutivo, camera guppy. Pesquisar a resistência do aço/underwater pump.

 Eduardo Elael. Cumpriu tarefa. Encontrou alguns problemas de instalação mas junto com o grupo de programação criou driver e explorou a linguagem. Também criou uma interface básica de controle usando Ruby.

Tarefa: Tentar implementar sensors utilizados no ROCK.





 Gabriel Alcântara. Cumpriu tarefa, encontrou alguns problemas de instalação mas junto com o time de programação criou driver e explorou a linguagem. Quer relacionar o projeto com apresentação de aula de redes neurais.
 Tarefa:

• Problemas em aberto:

- Procedimento de compras e medidas para as instalações finais do laboratório.
- Opções para a comprar de software, Adobe/Solid Works/Live Meeting/Bibliografia
- Fechar orçamento Inventário.
- Criar log para documentar problemas de ROCK/ criar um forum para colaboração
 (?!)
- Dropbox para compartilhamento de arquivos.
- Viagem ESB/Relatório:
 - * Verificar encaixe (medição, proporções) dos ganchos durante a visita a ESB para determinar que tipos de sensores podem ser implementados.
 - * Modelo detalhado do processo + Blueprints.
- Agenda para a próxima reunião:
 - Resultado de pesquisas individuais.
 - Relatório de viagem.
 - Novas tarefas & recomendações.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.2.2 Minuta de reunião (06-nov-2013)

Local: LEAD

Data : 06 de Novembro de 2013

Hora : 11:00

Participantes: Antônio, Gizele Ferreira da Silva (via telefone), Júlia Campana, Patrick

Paranhos, Ramon Romankevicius.

Pauta: Reunião com Antonio da COPPETEC para discutir procedimentos de pagamentos do projeto com a ESBR.

• Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.

- Itens em aberto:
 - Emissão de nota para pagamento da parcela do projeto. (Antônio)
 - Gisele: Pagamento da parcela.
 O valor dessa primeira parcela, procedimentos, o que é preciso para efetuar o pagamento e o prazo para tal. (Definir)
 - Necessidade de um ofício mensal para os bolsistas, assim como uma nota que discrimine do valor incluso da taxa administrativa da nota fiscal para o controle. (Antônio)
 - Prestação de contas final. Segundo os procedimentos de PID da ANEEL, é necessário um relatório final de projeto discriminando qualquer alteração da proposta original com toda a prestação de contas. A Gizele fornecerá uma planilha para a COPPETEC nos moldes da ESBR para que coincida com o cronograma estabelecido. (Antônio)
 - A COPPETEC faz pagamentos sempre 5, 15 e 25 de cada mês. Temos que mandar planilha essa semana para receber dia 25.
 - Mandar formulário com os contratados CLT RH COPPETEC. (Gerente Gabriel)
 - Pedir formulários para infraestrutura do Laboratório, CLT e contração de terceiros. (Fabiana COPPETEC)
 - Viagem: COPPETEC permite diária nacional de R\$300,00 e internacional de US\$350,00. Nossa viagem já foi paga pela ESBR e depois será descontada em parcela futura.
 - Contato para passagens: Word Turismo.
 - Indicação da COPPETEC para Secretária Administrativa.
- Pauta para a próxima reunião: Não definida.



Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.2.3 Minuta de reunião (11-nov-2013)

Local: Usina Hidrelétrica de Jirau (UHE)

Data: 11 de Novembro de 2013

Hora: 09:00

Participantes: Alessandro Jacoud, Breno Bellinati de Carvalho, Gizele Ferreira da Silva,

Júlia Campana, Patrick Paranhos, Ramon Campos, Ramon Romankevi-

cius.

Pauta: Reunião de abertura do Projeto ROSA (PD-6631-0002/2013).

- Apresentação de nossa proposta e pontos de discussão.
 Confirmação dos erros atuais da operação, discussão em tornos de todos os aspectos do processo de inserção e remoção de stoplogs.
- Problema de engate, de encaixe das garras, necessidade de nivelação. Sensores podem ajudar a determinar inclinação e os detritos que interferem no processo.
- Acúmulo de detritos nas garras e na lateral do stoplog não permitem a visualização.
- Falta controle de inclinação dos stoplogs. Ainda não e possível determinar o desnível com precisão.
- O operador tem liberdade para manejar o *stoplog* no guindaste porém a operação é mecânica, feita por tentativa e erro, necessitando de um mapeamento mais preciso em que possamos nos basear para construir o sistema operacional.
- O processo tem apenas um display digital com o peso levantado na estrutura do guindaste.
- Os sensores de contato precisam ter uma proteção robusta afim de sobreviver ao tipo de ambiente.
- É necessária uma interface com operador para mapeamento do possível sistema operacional e opções do sistema atual.
- Proposta:
 - Adicionar eletrônica na viga pescadora e sensores de força/contato nas garras para determinar engate correto. O operador precisa visualizar ao máximo o ambiente a fim de operar o stoplog com sucesso.
 - Instalar câmeras que permitam ver a garra em si. Um sonar 3D fará o mapeamento do fundo para saber o tamanho e volume do que estiver abaixo da viga pescadora.
 - Pesquisa do que já existe em termos de interface. Conhecer/entender a integração gráfica com o sistema do Rock. (Julia e Rafael)
- A segunda parte da reunião foi coordenada por Gizele. Ela abordou questões administrativas.





• Sobre o relatório mensal:

- Modelos de notas fiscais assim como os modelos do relatório mensal e quadrimestral.
- Período, coordenador, gerente (assinaturas)
- Solicitações de pagamento, comprovantes de atuação /controle de ponto para adicionar ao processo de pagamento.
- Relatório fotográfico das atividades realizadas
- Equipe técnica de trabalho discriminado.
- Planos de trabalho (tarefas executadas, atas de reunião)

• Sobre o relatório quadrimestral:

- Período, datas de emissão.
- Objetivo, teses e dissertações.
- Pesquisadores e subprojetos.
- Plano de trabalho atualizado (tarefas executadas, timeline).
- Outorga de pesquisadores (termo de conduta dos pesquisadores).
- Atividades previstas no período de 4 meses (resumo dos relatórios mensais durante 4 meses).
- Providenciar MS Project para o projeto.
- Diárias: valores limites, reembolso x diárias (fazer pedidos ao menos 5 dias antes).
- Relatório de viagem, objetivo, resumo, fracasso x sucesso e valor total.
- Solicitação de locação de veículos
- Controle de staff: Termo de outorga e termo de vigência

• A Fazer:

- Passar o projeto para MS Project (Patrick).
- Tabela oficial de diárias (solicitações de diárias x reembolso).
- Criar relatório mensal equivalente a Outubro, destacando a mobilização de estrutura.
- Atualizar atas de acordo com regras do projeto (aprovadas por Ramon e tirar 'enviada por'.)
- Estabelecer regras de trabalho com staff, sistemas de ponto e horários.
- Em relação às folhas de ponto:
 - * Verificar quem é o responsável pelo preenchimento do modelo de folhas de ponto mensal. (Ramon)
 - * Verificar com a COPPETEC como é feito em outros projetos.
 - * Template para o preenchimento da tabela de pontos de cada funcionário a ser enviada no fim do mês.
 - * Periodicidade: Mensal.
- Formulários REFP:





- * Verificar com Antônio como é feito o preenchimentos do formulário REFP
- * Informação aos fornecedores. Verificar com Antonio se esta tudo OK para emissão de notas.
- * Periodicidade: Quadrimestral.
- Modelo de ofício de solicitação de pagamento de bolsistas do projeto P&D:
 - * Reunião com Antonio para verificar se ele esta ciente de tal procedimento.
 - * Tem que ser preenchido sempre que solicitada alguma verba.
- Modelo de recibo de bolsista:
 - * Verificar método utilizado pela UFRJ e informar à Gizele o procedimento.
 - * Todas as bolsas entram em um tabela única.
- Termo de outorga:
 - * Verificar se modelo COPPETEC est'a de acordo.
 - * As informações necessárias são; nome do projeto, número do contrato e número perante a ANEEL.
- Prestação de contas:
 - * Relatório de viagem.
 - * Passar por Antônio para saber se está de acordo com o modelo COPPETEC.
- Modelo de Relatório Mensal:
 - * Objetivos.
 - * Aspectos relevantes.
 - * Relatório fotográfico.
 - * Atividades previstas.
 - * Equipe técnica de trabalho.

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.2.4 Minuta de reunião (18-nov-2013)

Local: LEAD

Data: 18 de Novembro de 2013

Hora: 14:00

Participantes: Alessandro Jacoud, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara, Júlia Campana,

Patrick Paranhos, Rafael Oliveira, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Relatório de viagem e acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Apresentação de relatório de viagem para os presentes.
 Descrição da operação de inserção e retirada de stoplog presenciada pela equipe que viajou à Porto Velho. Detalhes do processo, fotos e brainstorming de possibilidades para a solução que vamos implementar.
- Update de reunião com Sylvain e novas tarefas.
- Novas tarefas para o grupo de software.
 - Gabriel Alcântara. Estudar técnicas de representação de estruturas tridimensional. Integrar a biblioteca do OctoMap ao Rock e fazer funcionar.
 - Eduardo Elael. Simular um sonar. Testar laser scanner para saber se a reconstrução da estrutura é feita corretamente no OctoMap.
 - Rafael Oliveira. Estudar a reconstrução de estruturas. Fazer a simulação e buscar o percentual de espaço ocupado pelo sonar.
- Novas tarefas para o grupo de potência.
 - André Figueiró. Pesquisar sistemas de potência e umbilicais para o projeto. Enviar o resultado da pesquisa para o Patrick. Complemento da pesquisa: Equipamento de terra necessário para os cabos.
 - Renan Freitas. Pesquisar sensores.
- Novas tarefas para o grupo de design.
 - Júlia Campana. Pesquisar a integração de interfaces no Rock. Fazer pesquisa bibliográfica. Estudo básico de integração do Rock (parceria com programação).



Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.2.5 Minuta de reunião (25-nov-2013)

Local: LEAD

Data : 18 de Novembro de 2013

Hora: 09:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Patrick Paranhos, Rafael Oliveira, Ramon Romankevi-

cius, Renan Freitas, Sylvain Joyeux.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- O grupo de software resumiu suas atividades.
 - Gabriel Alcântara. Deu continuidade ao trabalho no Rock Robotics, explorando as formas de usar Octomap. Enviou dúvidas para Sylvain e aguarda feedback. Estudou artigos e separou bibliografia no Mendeley.
 - Rafael Oliveira. Pesquisa com simulação e espaço ocupado pelo sonar. Depois de reunião individual com Patrick terá acesso a data (DFKI) que o ajudará com as simulações. Também encontrou artigos para referência.
 - Eduardo Elael. Buscando a melhor forma de testar scanner para saber se a reconstrução da estrutura é feita corretamente no OctoMap.
- O grupo de potência resumiu suas atividades.
 - André Figueiró. Pesquisou Sistemas de Potência e umbilicais para o projeto.
 Complemento da pesquisa: Equipamento de terra necessário para os cabos.
 - Renan Freitas. Fazendo análise para fluxograma.
- O grupo de design resumiu suas atividades.
 - Júlia Campana. Pesquisou sobre QT e integração de interfaces no Rock. Fez pesquisa bibliográfica. O tema de Mestrado está em aberto. Estado básico de integração do Rock (parceria com programação) estabelecer processo.



Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.3 Dezembro/2013

2.3.1 Minuta de reunião (02-dez-2013)

Local: LEAD

Data : 02 de Dezembro de 2013

Hora : 10:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Rafael Oliveira, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Software de ScrumDo.
 - Forum de Sonares dia 10 aqui na UFRJ.
 - Ver Mendeley versão times (usado no DFKI).
 - Substituto para Rafael. Encontrar candidato.
- Tarefas para o coordenador:
 - Proposta CIR to UFRJ. Conferir e assinar.
 - Escopo do Projeto. Conferir e assinar.
 - Relatório de usabilidade. Conferir e assinar.
 - Assinar requerimentos para aquisição: laptops LENOVO, sensor, sonar e encoder.
- Tarefas para o Alessandro:
 - Feedback de relatórios de usabilidade e escopo do projeto.
 - Software de Scrum. Será o responsável por coordenar nosso scrum e quadro de tarefas.
 - Viabilizar ScrumDo para todo LEAD (conversar com Lucas) afim que tenhamos controle de cada participante em todos os projetos vigentes.
 - Criar quadro na nossa sala para visualizar tarefas do Projeto ROSA.
- Atividades do Sylvain:





- Conversou com o time de software, estamos na mesma pagina. Mencionou a troca de Sonar, confirmar com Patrick se o Sonar que esta no relatório é o correto.
- Tarefas para o grupo de design (**Júlia Campana** .
 - Relatório de usabilidade.
 - Escopo do projeto traduzido.
 - Entregar requerimentos de compras para sonar, sensor e codificador.
 - Pedir a Antônio status do nosso do orçamento e fazer um RAP.
 - Providenciar junto à COPPETEC o seguro de vida da equipe.
 - Fazer preparativos para a viagem de Renan para Alemanha.
 - Adicionar folhas de ponto dos CLT's assinadas por todos. Escanear e adicionar ao relatório.
 - Marcar com Patrick a reunião para discutir o conceito.
- Atividades do grupo de software.
 - Gabriel Alcântara. Octomap integrado ao ROCK, precisa de update. Trabalhando no OctoViz. Já obteve feedback do Sylvain. Para essa semana vai continuar no Octoviz. Achou um artigo relativo ao trabalho. Começou a usar o GUIT.
 - Eduardo Elael. Trabalhou/pesquisou um tipo de simulação mais realista do Sonar. Filtrou alguns artigos mas a maioria está mais voltada para o chamado Sonar Lateral (submarinos e foguetes). Instalou GUIT. Implementação da renderização off screen, pelo buffer, conseguindo extrair dela o Z-Buffer. Encontrou problemas com a configuração com relação ao tamanho do contexto utilizado para gerar o pixel buffer, parece functional mas talvez esteja gastando processamento e código a toa. Problema de documentação com o OSG. Esse semana vai trabalhar em passar o código do OSG para o Ubuntu afim de criar o driver Rock que vai ser utilizado para criar o componente do simulador.
- Atividades do grupo de potência.
 - André Figueiró. Pelo que pesquisou, descobriu que há possibilidade de pedir o carretel mas não necessariamente ordenar o cabo junto. Poderíamos ordenar um cabo separado configurado para o nosso projeto. O único problema é que esses carreteis têm contato girante (slip ring) que não é compatível com fibra ótica. Vai mandar email para o Patrick detalhando.
 - Renan Freitas. Acabou a pesquisa de mercado dos sensors e compilou os sensors que poderiam ser usados no projeto de acordo com especificação (Tabela Excel).
 Também pesquisou empresas que podem fazer o encapsulamento e empresas que já fazem a eletrônica embarcada e o housing.



Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.3.2 Minuta de reunião (09-dez-2013)

Local: LEAD

Data : 09 de Dezembro de 2013

Hora: 10:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Criar ofícios para obter as rubricas (Antônio e Gizele).
 - Seguro de Saúde.
 - Substituto para Rafael, encontrar candidato.
 - Reunião para discutir conceito. Agendar com os grupos para o dia 16/12. Trazer anotações.
- Tarefas para o coordenador.
 - Requerimentos para aquisição: laptops LENOVO, sensor, sonar e encoder, nacionais e importados.
 - Ofícios para obter notas de projeto.
- Tarefas para Jacoud.
 - Software de Scrum: será o responsável por coordenar nosso scrum e quadro de tarefas.
 - Viabilizar ScrumDo para todo LEAD afim de que tenhamos controle de cada participante em todos os projetos vigentes.
 - Criar quadro na nossa sala para visualizar tarefas do Projeto ROSA.
- Sylvain.
 - Não participará da reunião às 10:00. Ele fará uma reunião posterior com o grupo de software durante a tarde.
- Grupo de design (Julia)





- Entregar requerimento de compra de sonar (ESBR), sensor e codificador.
- Coordenar com Antônio e Gizele a questão das rubricas.
- COPPETEC: Seguro de vida da equipe.
- Contrato de transferência para Alemanha do Renan finalizado.

• Time Software

- Gabriel Alcântara. Estudou Octoviz para entender funcionamento. Construiu a base do plugin 3D e esta em fase de teste.
- Eduardo Elael. Acabou de transcrever o código com a ressalva de que o pixel buffer não está funcionando da mesma forma que funcionava no Windows (pode ser sintaxe ou placa de vídeo). Fez os testes de precisão do z-buffer e encontrou um problema: funcionamento normal mas a partir de 25 unidades de distância ele dá o mesmo resultado. Seguindo recomendações do Sylvain, vai postar perguntas no forum online.

• Grupo de potência

- André Figueiró. Levantou pontos necessários para usar o cabo de fibra ótica.
 Já mandou para o Patrick. Preparar abstract para reunião sobre conceito.
- Renan Freitas. Pesquisa sobre sonares e sobre Pan & Tilt. Conversou com um representante da Kongsberg e ele deu a possibilidade deles gerarem um solução específica para o nosso caso. A ser combinado na reunião de conceito.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.3.3 Minuta de reunião (17-dez-2013)

Local: LEAD

Data: 17 de Dezembro de 2013

Hora : 10:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Assinar ofícios para obter as rubricas.
 - Ajuste no seguro de vida.
 - Encontrar substituto para o Rafael.
 - Encontrar/contratar engenheiro mecânico.
 - Requerimentos para aquisição de laptops LENOVO, sensor, sonar e encoder, nacionais e importados.
 - Entregar requerimentos de compras para sonar (ESBR), sensor e codificador
 - Contrato de transferência para Alemanha do Renan finalizado.
- Tarefas para o Jacoud:
 - Coordenar questões e tarefas para André Figueiró.
 - Introduzir ScrumDo como referência para nosso projeto.
- Sylvain:
 - Não participará da reunião pois não temos internet.
- Grupo de design:
 - Júlia Campana. Coordenou entrega de Relatório Mensal, Relatório de Usabilidade e de toda documentação para a ESBR. Questões administrativas em andamento. Fez apresentação de protótipos e testes que podem ser usados no projeto.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Está trabalhando no que foi recomendado pelo Sylvain. Construiu um componente Orogen para fazer um tipo opaco do Octomap/Octree que se comunica com o Plug-in. Fez apresentação do Octoviz para explicar no que tem trabalhado.





- Eduardo Elael. Fechou o driver em ROCK com a ressalva de que o pixel buffer ainda esta instável. Corrigiu o problema do Z-Buffer. Próximo passo é avançar no component ROCK.

• Grupo de potência:

- André Figueiró. Precisa de direcionamento maior para que possa continuar na pesquisa. Aguarda o feedback. Alessandro vai coordenar algumas tarefas para direcionar essa pesquisa.
- Renan Freitas. Aguardando o feedback do Patrick a respeito do Sonar e da proforma do Sensor indutivo (importado). Marcou reunião com o pessoal da Tritec. Fez apresentação com um resumo do que já pesquisou, é o que está em aberto. Também fez um sketch sobre a eletrônica geral do projeto (evolução de acordo com as mudanças) assim como se dedicou ao power supply. Conversou com Igor (Projeto DORIS) sobre a possibilidade de usar uma bateria embarcada ao invés de um umbilical.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.4 Janeiro/2014





2.4.1 Minuta de reunião (09-jan-2014)

Local: ESBR (Rio)

Data: 09 de Janeiro de 2014

Hora : 10:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Reunião para fechar relatório conceitual do projeto.
 - Discussão sobre formato e estrutura do relatório.
- Grupo de design
 - Júlia Campana. Finalizou relatório de viagem e dados relacionados ao conceito do projeto.
- Patrick Paranhos:
 - Apresentou proposta para o projeto conceitual.
 - Discussão sobre as dificuldades administrativas enfrentadas com a COPPETEC.
 - Relacionou as pendências atuais.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Finalizando relatório utilizando Latex.
 - Eduardo Elael. Idem. Finalizando relatório utilizando Latex.
- Grupo de potência:
 - André Figueiró. Apresentou proposta para pesquisa de Mestrado.
 - Renan Freitas. Apresentou fluxograma para o projeto.



Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.4.2 Minuta de reunião (13-jan-2014)

Local: LEAD

Data : 13 de Janeiro de 2014

Hora : 10:00

Participantes: Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael, Gabriel Alcântara,

Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Finalizar ofícios.
 - Seguro de vida finalizado.
 - Ofício #4: solicitação de recursos para viagem dos CLT's para Alemanha.
 - Temas de mestrado.
 - Ofícios #4, #5 e #6. Rafael tem ofício específico uma vez que vai como Mestrando. Fechar com RH os detalhes do contrato.)
- Jacoud:
 - Auxiliar André Figueiró na definição do tema de mestrado e prepara abstract.
- Grupo de design
 - Júlia Campana. Finalizar entrega de Relatório Mensal. Questões administrativas em andamento. Preparar protótipo da interface do operador para executar teste em Fevereiro.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Finalizando relatório.
 - Eduardo Elael. Finalizando relatório.
- Grupo de potência:



- André Figueiró. Abstract para o Mestrado feito Quarta-Feira dia 15. Alinhar sua pesquisa como o que já é disponível nos projeto em execução no LEAD.
- Renan Freitas. Fluxograma do relatório finalizado.

Ramon Romankevicius Coordenador do Projeto





2.4.3 Minuta de reunião (21-jan-2014)

Local: LEAD

Data : 21 de Janeiro de 2014

Hora : 10:00

Participantes: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael,

Gabriel Alcântara, Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Fre-

itas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Esperando a NF dos ofícios 1, 2 e 3.
 - Ofício 4: Esperando a resposta da Gizele em relação à ANEEL.
 - Ofício de Material Permanente.
 - Seguro de vida.
- Coordenação:
 - Assinar minutas e folhas de ponto.
 - Termo de Outorga.
- Jacoud:
 - Anexar bibliografia ao conceito do Projeto.
- Grupo de design:
 - **Júlia Campana.** Protótipo e teste de interface.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Trabalhando com artigo e tarefas dadas por Sylvain.
 - Eduardo Elael. Trabalhando com imaging e tarefas dadas por Sylvain.
- Grupo de potência:



- André Figueiró. Refinamento de Abstract e estudo de baterias.
- Renan Freitas. Esquema elétrico e diagrama de interface.
- Administrativo (Alana Monteiro):
 - Seguro de vida.
 - Folhas de ponto.
 - Termo de Outorga, Diário Oficial, Cadastro de fornecedor.
 - Situação no RH. Conversar com o Ramon.

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.4.4 Minuta de reunião (27-jan-2014)

Local: LEAD

 ${\bf Data}\,:\,27\;{\bf de}\;{\bf Janeiro}\;{\bf de}\;2014$

Hora: 10:00

Participantes: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael,

Gabriel Alcântara, Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Fre-

itas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Discussão de questões técnicas para finalizar o escopo e conceito do projeto.
- Jacoud:
 - Anexar bibliografia ao conceito do projeto.
- Grupo de design:
 - Júlia Campana. Esboço das interações do aplicativo, definição dos widget do aplicativos e elementos que estão na interface.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Trabalhando com artigo e tarefas dadas por Sylvain, anexo ao conceito do projeto.
 - Eduardo Elael. Trabalhando com imaging e tarefas dadas por Sylvain, anexo ao conceito do projeto.
- Grupo de potência:
 - André Figueiró. Refinamento do abstract e estudo de baterias. Contribuição para o conceito do projeto.
 - Renan Freitas. Esquema elétrico e fluxograma.





- Administrativo (Alana Monteiro):
 - Seguro de vida.
 - Folhas de ponto.
 - Termo de Outorga, Diário Oficial, Cadastro de fornecedor.
 - Situação no RH. Conversar com o Ramon.

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.5 Fevereiro/2014

2.5.1 Minuta de reunião (03-fev-2014)

Local: LEAD

Data : 03 de Fevereiro de 2014

Hora: 10:00

Participantes: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael,

Gabriel Alcântara, Júlia Campana, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Alessandro Jacoud.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Em aberto:
 - Discussão em torno do conceito do projeto.
- Jacoud:
 - Auxiliar André Figueiró no abstract da sua proposta de mestrado.
- Grupo de design:
 - Júlia Campana. Adicionou o relatório de viagem. Discutiu com o grupo de software possibilidades de plataforma para o aplicativo operacional.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Finalizando relatório. Contribuiu para o conteúdo do relatório relacionado à parte de software e Octomap e bibliografia.
 - Eduardo Elael. Finalizando relatório. Contribuiu para o conteúdo do relatório relacionado à parte de sonares a serem utilizados e bibliografia.
- Grupo de potência:
 - André Figueiró. Alinhar sua pesquisa com o que já é disponível nos projeto em execução no LEAD. Pesquisa de baterias em andamento.



 Renan Freitas. Contribuiu para o conceito do projeto com a parte ligada à potência e fluxograma do relatório, além de contribuição para a bibliografia.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.5.2 Minuta de reunião (14-fev-2014)

Local: COPETEC

Data: 14 de Fevereiro de 2014

Hora: 15:00

Participantes: Pelo projeto: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, Júlia Campana,

Patrick Paranhos, Ramon Romankevicius. Pela ESBR: Gizele Ferreira da Silva, Ricardo.

Pela COPPETEC: Antônio, Aurora, Ana Carolina, Luana Câmara, Do-

minique, Michel.

Pauta: Reunião para alinhamento administrativo.

• Em aberto:

- Pendências administrativas relacionadas ao projeto.

• Procedimentos:

- Emissão do relatório e depois as notas para que os valores possam ser recebidos.
- Item 13.1 do contrato. O convênio diz que a primeira parcela deve ser paga para que o projeto possa ser iniciado e sucessivamente serem prestadas as contas mensais para que os outros pagamentos possam ser feitos. (Cláusula 13.2.1). Elucidação da questão do desembolso da primeira parcela e a necessidade dessa parcela ser paga. Está estabelecido que a primeira parcela será paga mediante emissão de nota.
- Ficou acordado que um ofício inicial será enviado para o desembolso da primeira parcela. Ofícios serão feitos em conjunto após esse pagamento inicial.
- Não serão mais cobradas as horas dos funcionários. Parte dos encargos patronais está prevista no projeto. Tudo que envolve os CLT's será cobrado no projeto. Cabe à COPPETEC enviar essa documentação de acordo.
- Plano de trabalho. A mesma tabela do cronograma deve ser relacionada na prestação de conta das horas trabalhadas. Bolsa Pesquisar x CLT's. Prestação de horas.
- Próximo passo: enviar a notas solicitando pagamento.
- Item 12.3.2 do contrato. Emitir nota especificando o serviço do projeto e valor de ISS no Rio de Janeiro. (Não haverá bi-tributação).
- Fazer publicação do projeto no Diário Oficial. Acionar a Assessoria de Imprensa da COPPE.
- Divulgar a assinatura do convênio pela COPPE. Acionar a assessoria de Imprensa.
- Marcar reunião de solenidade para formalizar a parceria entre a COPPETEC e a ESBR. Enviar o contrato e outras informações para a Dominique organizar o evento. Estarão presentes Isaac Teixeira (Diretor de Cooperação e Manutenção), Ramon Campos (Gerente P&D).





- Segunda Parte da Reunião. Alinhamento de procedimentos.
 - Emissão de notas para a primeira parcela firmada no contrato.
 - Alinhamento dos valores das bolsas dos pesquisadores. Fornecer tabela de valores das bolsas praticadas para os pesquisadores.
 - Necessidade de fazer um documento que mostre qualquer modificação de contrato.
 - Possibilidade de fazer uma tabela de comprovação dos gastos por rubricas detalhadas. Lembrar que o sistema SICONV tem regras para o mesmo e estabelece que todo o dinheiro que não for gasto no projeto fica em uma conta e é automaticamente ressarcido à ESBR no fim do contrato.

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.5.3 Minuta de reunião (18-fev-2014)

Local: LEAD

Data: 18 de Fevereiro de 2014

Hora: 10:00

Participantes: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael,

Gabriel Alcântara, Júlia Campana, Renan Freitas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Alessandro Jacoud.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.

• Em aberto:

- Empréstimo de Sonar com ESBR:
- Robô com da ESBR tem Sonar similar: Blueview e sistemas operacionais para que nossa equipe se familiarize com procedimentos enquanto aguardamos a chegada do material permanente para o nosso robô.
- Pesquisar sobre drivers. A engenharia reversa foi feita para a ESBR, mas ainda precisamos de atualização, por isso verificar qualquer necessidade de novas linhas de código.
- Pesquisar que computador será usado com o robô. Verificar precisaremos de um PC específico, ou teremos um PC que já é usado pela ESBR para testar os sonares.

• Grupo de design:

 Júlia Campana. Apresentação do estudo de usabilidade para o aplicativo do projeto. Questões administrativas em andamento.

• Grupo de software:

- Gabriel Alcântara. Começar a programar especificamente para o projeto.
- Eduardo Elael. Enviar artigos para Sylvain.

• Grupo de potência:

André Figueiró. Introdução da tese pronta. Trabalhando na motivação do projeto de mestrado.



 Renan Freitas. Desenhando o esquema do eletrônica. Fazer um esboço para o projeto da eletrônico.

Aprovado por:

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto





2.5.4 Minuta de reunião (24-fev-2014)

Local: LEAD

Data : 24 de Fevereiro de 2014

Hora: 10:00

Participantes: Alana Monteiro, Alessandro Jacoud, André Figueiró, Eduardo Elael,

Gabriel Alcântara, Júlia Campana, Ramon Romankevicius, Renan Fre-

itas.

Pauta: Acompanhamento das atividades.

- Abertura. A reunião do Projeto ROSA foi convocada por Ramon Romankevicius.
- Aprovação da minuta da reunião anterior.
- Grupo de design:
 - Júlia Campana. Principais atividades:
 - * Ajuste do Fluxograma.
 - * Modificações do documento de usabilidade. Inclusão de novas informações oriundas da apresentação da semana passada.
 - * Protótipo de Android. Confirmar com Sylvain e Elael. Preparar protótipo e parâmetros de avaliação. Cronograma para teste e viagem para Porto Velho.
- Grupo de software:
 - Gabriel Alcântara. Principais atividades:
 - * Tutorial do PackType quase completo. Falta ajustar a conversão por causa da mudança de um vetor de inteiro.
 - * Para usar o Octomap é preciso transportar as mensagens do ROCK e para isso usa-se o Orogen que permite essa 'conversa' com o OROCOS.
 - Eduardo Elael. Idem. Trabalhou nas mesmas tarefas.
- Grupo de potência:
 - André Figueiró. Principais atividades:
 - * Usou o MatLab para testar um estimador de parâmetros e estados para a questão das baterias, com um resultado interessante. Familiarizou-se com o assunto. Medição de tensão e corrente.
 - * A motivação para a proposta de mestrado está encaminhada.
 - Renan Freitas. Principais atividades:





- * Dividiu a semana entre a parte de compras (Sonar, Pan&Tilt, novas cotações).
- * Seabotics pode fornecer o umbilical e o carretel. Até agora é a única que trabalha especificamente com o perfil do nosso pedido. Eles já entregaram a cotação, porém o produto deles é VDSL e não Ethernet. Eles oferecem o conversor porém a questão é como usar isso com nossa eletrônica embarcada.
- * Com relação à estruturação da nossa eletrônica: começando o projeto com o que temos disponível aqui. Tentamos entender se devemos embarcar ou não um computador e qual seria a melhor forma de fazer e abalizar a questão do comprimento do cabo. O problema de comunicação não é complicado.
- * Definir o tipo de compressão para saber que elemento vai ficar embaixo d'água para fazer a comunicação digital.

Ramon Romankevicius

Coordenador do Projeto