

Introdução à Engenharia de Computação

Luciano Moraes Da Luz Brum

Universidade Federal do Pampa – Unipampa – Campus Bagé

Email: lucianobrum18@gmail.com

Roteiro

- **Informações básicas da disciplina;**
- **Apresentação do professor;**
- **Apresentação dos alunos;**
- **Apresentação do plano de ensino;**
- **Apresentação da página do curso, do GURI e do moodle;**

Informações Básicas



- **Horário:** Sexta-feira - períodos 1 e 2 Noturno (18:50 – 20:40);
- **Carga horária:** 60 horas, 4 créditos (**2 Teóricos + 2 Semipresenciais**);
- **Professor:** Luciano Moraes Da Luz Brum;
- **Entrega de trabalhos:** No ambiente Moodle;
- **Email:** lucianobrum18@gmail.com
- **Moodle:** <https://moodle.unipampa.edu.br/>
- **Senha para acesso:** **iec2018**

Apresentação



➤ Sobre o professor Luciano Brum:

- Bacharel em Engenharia de Computação pela instituição Universidade Federal no Pampa – campus Bagé.
- Durante a graduação, desenvolveu diversos materiais didáticos como bolsista para disciplinas de Arquitetura de Computadores.
- Realizou estágio na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (CPPSUL), no setor de socioeconomia, onde auxiliou na otimização da interface e funcionalidades de um sistema de apoio à tomada de decisão de produtores rurais, entre outras atividades.

Apresentação



➤ Sobre o professor Luciano Brum:

- Desenvolveu em seu TCC um objeto de aprendizagem utilizando tecnologia de Realidade Aumentada, usando as ferramentas FLARAS e Blender (voltado para o ensino da Organização de um processador hipotético).
- Possui experiência e interesse em disciplinas de arquitetura de computadores, programação em C, desenvolvimento de sites, uso de frameworks web (foco no Yii), ferramentas do office, macros, VB voltado para o excel, informática na educação, entre outros...
- Atualmente, professor substituto na UNIPAMPA e mestrando no Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada (PPGCAP). Parceria entre a UNIPAMPA e a EMBRAPA Pecuária Sul.

Apresentação



➤ **Um pouco do material desenvolvido na graduação...**

Apresentação

YouTube BR neander

Programa (*)

P	End.	Dado	Mnemônico
0	32		LDA 128
1	128		
2	240		HLT
3	0		NOP
4	0		NOP
5	0		NOP
6	0		NOP
7	0		NOP
8	0		NOP
9	0		NOP
10	0		NOP
11	0		NOP
12	0		NOP
13	0		NOP
14	0		NOP
15	0		NOP
16	0		NOP

Neander

Arquivo Editar Visualizar Executar ?

AC: 888 PC: 888

Execução: 88888

Acessos: 88888

Instruções: 88888

Instrução: 32 128

Reg.Instrução: 32 128

Mnemônico: LDA 128

Mnemônicos

Mnemônico	End.	Mnemônico	End.	Mnemônico	End.
NOP	0	ADD	48 end	JMP	128 end
STA	16 end	OR	64 end	JN	144 end
LDA	32 end	AND	80 end	JZ	160 end
		NOT	96	HLT	240

Dados

End.	Dado
128	20
129	0
130	0
131	55
132	0
133	0
134	0
135	0
136	0
137	0
138	0
139	0
140	0
141	0
142	0
143	0
144	0

Próximo

REPRODUÇÃO AUTOMÁTICA

Programação Processador Hipotético Neander

Sandro Camargo

13 mil visualizações

Multiplicação no Processador Hipotético Neander

Sandro Camargo

8,2 mil visualizações

Subtração no Processador Hipotético Neander

Sandro Camargo

5,7 mil visualizações

Introdução ao Processador Hipotético Ahmes

Sandro Camargo

1,3 mil visualizações

SPIM - Introdução ao Simulador

Sandro Camargo

882 visualizações

Arquitetura de Computadores - Aula 1 - Parte 1

Ronaldo Luiz Alonso

9,6 mil visualizações

Introdução ao Processador Hipotético Neander

14.419 visualizações

Sandro Camargo

Publicado em 7 de out de 2013

133 3 COMPARTILHAR

INSCRITO 1,2 MIL

Apresentação

- **Um pouco do material desenvolvido no estágio na EMBRAPA Pecuária Sul ...**

Apresentação

➤ Fotos e links estágio na Embrapa;

MyBeef - Mozilla Firefox

Conceitos Básicos: Visã... x | Entrada - lucianobrum1... x | lucianobrum53 - Yahoo ... x | MyBeef x +

10.163.250.11/mybeef2/index.php/simulacao/simular?tipo=f&novo=0&saida=1

O Limite de Investimento necessário para atingir a meta desejada é de R\$: 73127,00.

Esta é a tela de simulação do MyBeef. Preencha os campos abaixo e clique em Simular para obter a taxa de desfrute (% cabeças) e produtividade a partir dos dados de entrada. Para efetuar alterações nos pesos dos animais, descarte de vacas entre outros, clique em Calibragem. Para ver em detalhes esses fatores, clique em detalhes.

E importante não deixar campos em branco, pois todos são fundamentais à Simulação!

Taxa de Desmame (%)	Idade Abate (anos)	Idade Acasalamento (anos)
80	3	2

Área (ha)	Taxa de Mortalidade (%)	Lotação (UA)
1000	2	1

Desfrute: 20%

Produtividade: 129 Kg/ha*ano

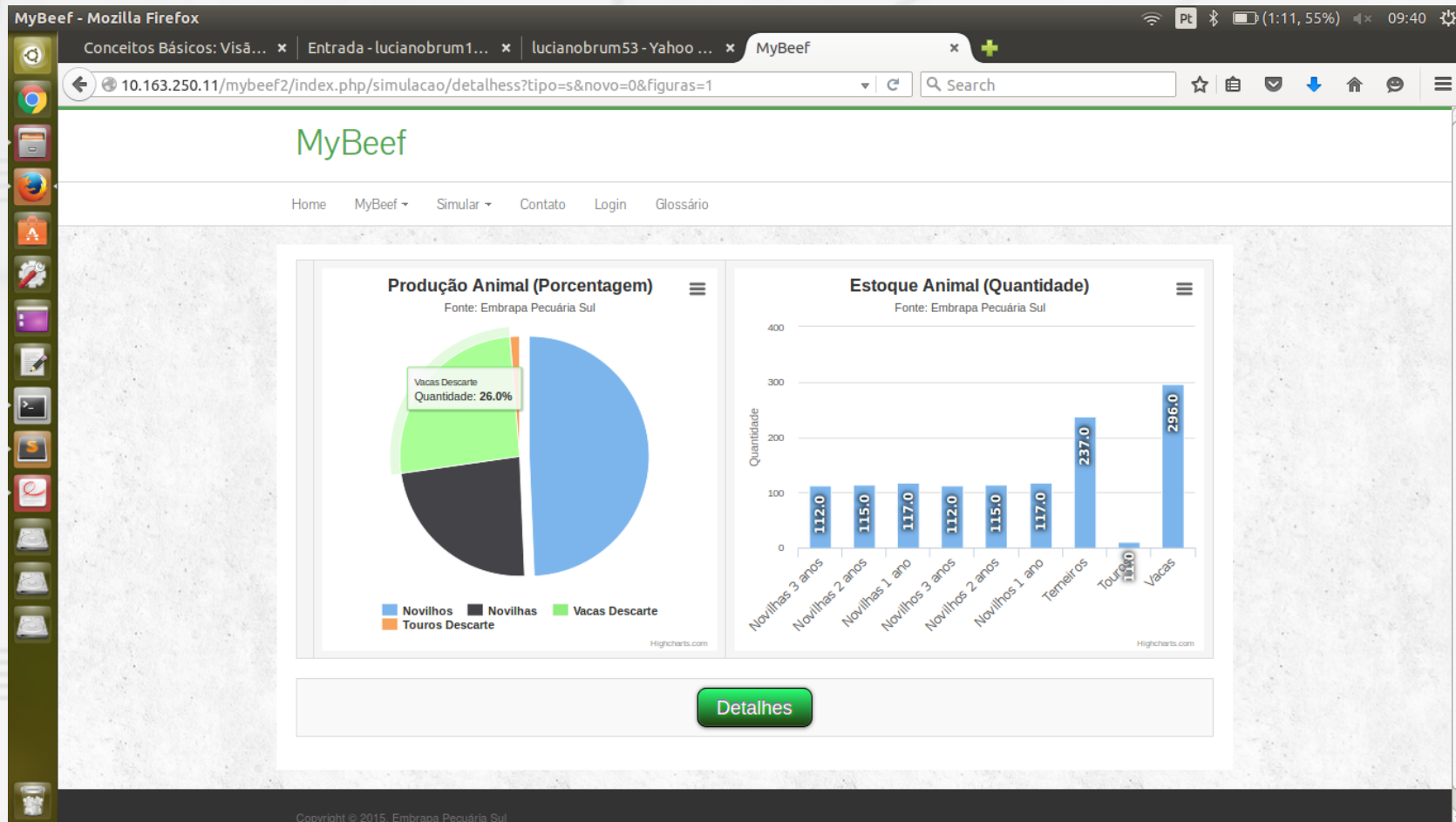
Faça o cadastro no MyBeef e obtenha um Laudo em arquivo PDF de sua Simulação!
São só alguns passos, é simples e é Grátis!

Nova Simulação Simples

Nova Intensificação

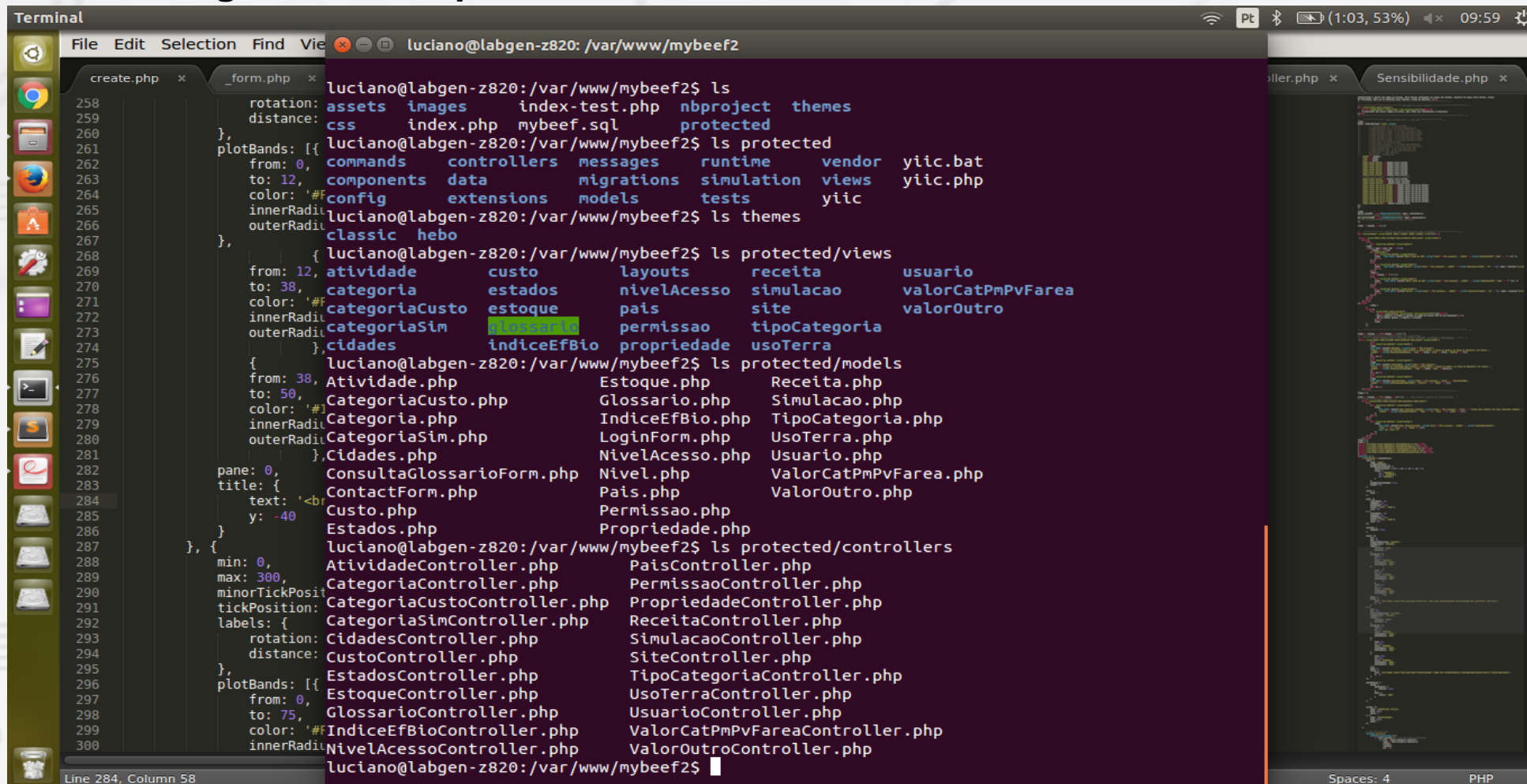
Apresentação

➤ Fotos e links estágio na Embrapa;



Apresentação

➤ Fotos e links estágio na Embrapa;



The screenshot shows a terminal window with the following commands and outputs:

```
luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls
assets  images  index-test.php  nbproject  themes
css     index.php  mybeef.sql      protected

luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls protected
commands  controllers  messages  runtime  vendor  yiic.bat
components  data  migrations  simulation  views  yiic.php
config  extensions  models  tests  yiic

luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls themes
classic  hebo

luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls protected/views
atividade  custo  layouts  receita  usuario
categoria  estados  nivelAcesso  simulacao  valorCatPmPvFarea
categoriaCusto  estoque  pais  site  valorOutro
categoriaSim  glossario  permissao  tipoCategoria
}, cidades  indiceEfBio  propriedade  usoTerra

luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls protected/models
Atividade.php  Estoque.php  Receita.php
CategoriaCusto.php  Glossario.php  Simulacao.php
Categoria.php  IndiceEfBio.php  TipoCategoria.php
CategoriaSim.php  LoginForm.php  UsoTerra.php
}, Cidades.php  NivelAcesso.php  Usuario.php
ConsultaGlossarioForm.php  Nivel.php  ValorCatPmPvFarea.php
ContactForm.php  Pais.php  ValorOutro.php
Custo.php  Permissao.php
Estados.php  Propriedade.php

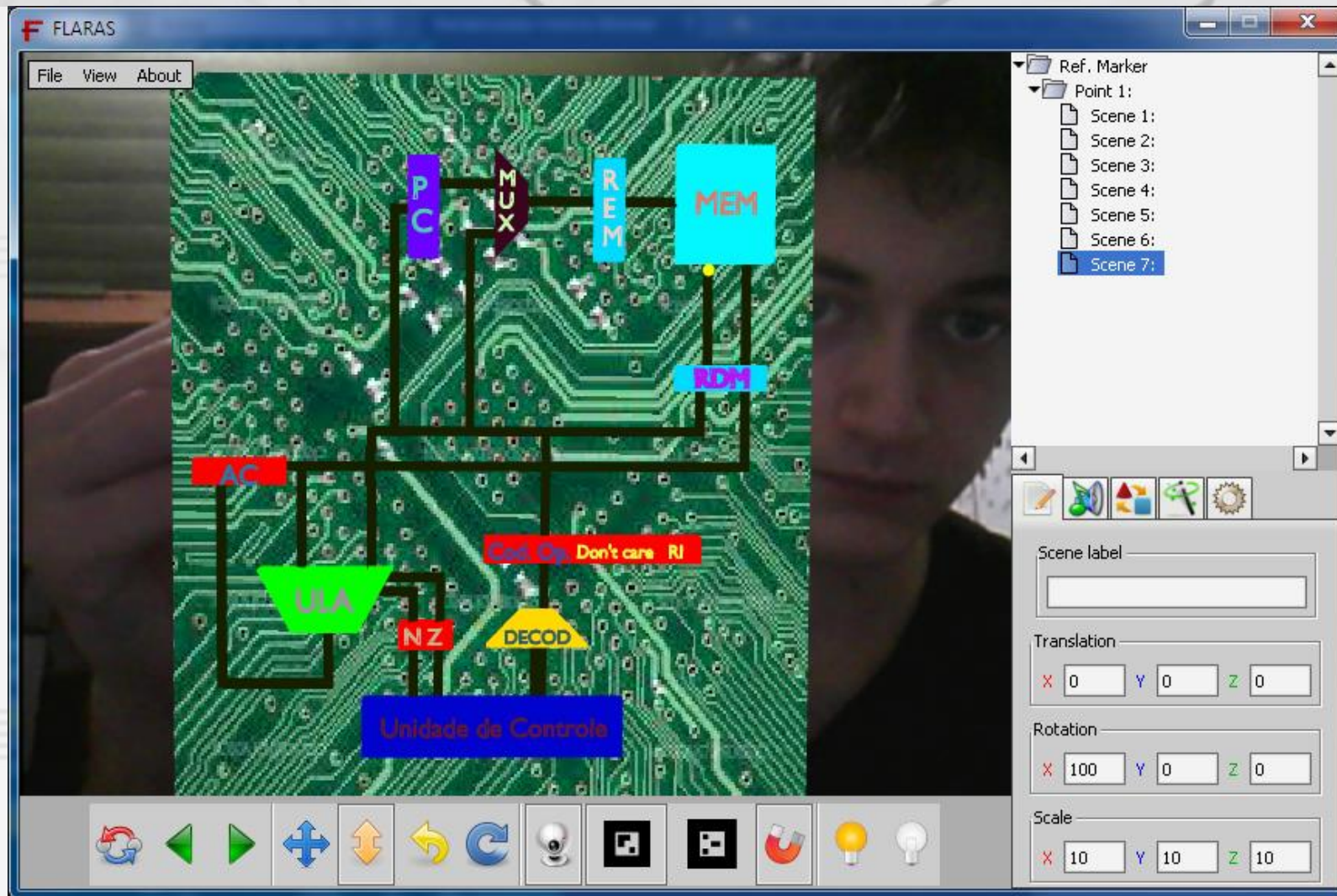
luciano@labgen-z820: /var/www/mybeef2$ ls protected/controllers
PaisController.php
PermissaoController.php
PropriedadeController.php
ReceitaController.php
SimulacaoController.php
SiteController.php
TipoCategoriaController.php
UsoTerraController.php
UsuarioController.php
ValorCatPmPvFareaController.php
ValorOutroController.php
```

The code editor on the left shows a PHP file with a plotBands array and a pane configuration. The code editor on the right shows a PHP file with a Sensibilidade.php file.

Apresentação

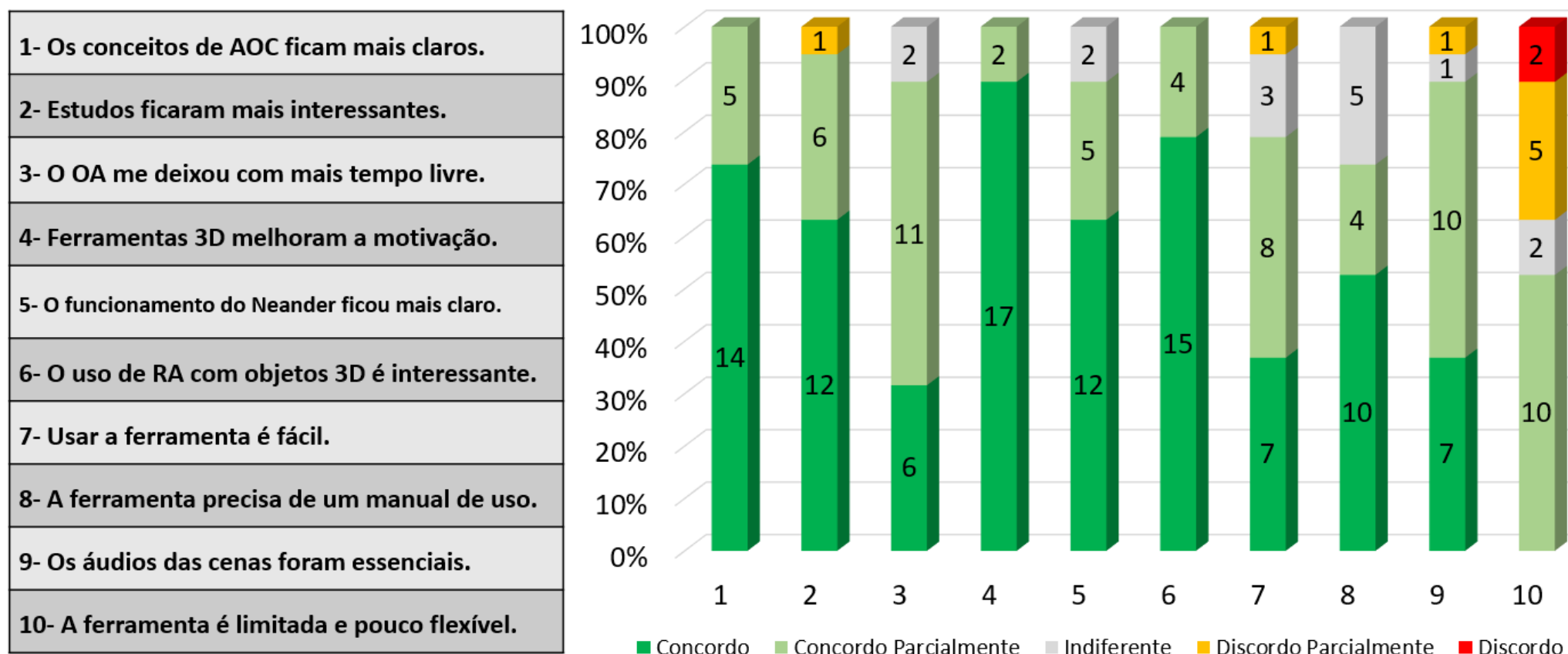
➤ **Um pouco do material desenvolvido no TCC...**

Apresentação



Apresentação

Figura 6: Resultado da avaliação dos alunos em 2015/02.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2017.

Apresentação



- **Áreas de interesse:**
 - **Informática na educação.**
 - **Investigação e redução dos percentuais de reprovação em disciplinas de AOC.**
 - **Computação aplicada na agropecuária (software).**
 - **Mineração de dados - Descoberta de conhecimento - *Business Intelligence*.**
 - **Análises estatísticas.**
 - **Elaboração de materiais didáticos para disciplinas de computação.**

Apresentação



- **No mestrado:**
 - **Duas publicações em 2017:**
 - **L. M. L. BRUM, V. N. LAMPERT, S. S. CAMARGO, F. A. EICKHOFF.** Aplicação de Técnicas de Mineração em Dados de Propriedades Leiteiras do Município de Derrubadas – RS. V Simpósio em Ciência no Agronegócio. 2017.
 - **L. M. L. BRUM, L. B. PINHO e S. S. CAMARGO.** Avaliação do Uso de Realidade Aumentada no Ensino de Arquitetura e Organização de Computadores. Workshop sobre Educação em Arquitetura de Computadores (WEAC). IN: *International Journal of Computer Architecture Education*, 2017.
 - **Alguns trabalhos no forno para submissão 😊**

Now You 😊

Foi detectado um problema e o windows foi desligado para evitar danos ao computador

PAGE_FAULT_IN_NONPAGED_AREA

Se esta for a primeira vez que você vê esta tela de erro de parada, reinicie o computador, Se a tela foi exibida novamente, siga estas etapas:

Certifique-se de que existe espaço suficiente em disco. Se um driver for identificado na mensagem de parada, desative o drivers ou solicite atualizações do driver ao fabricante, experimente trocar os adaptadores de vídeo

Consulte o fornecedor do hardware para obter atualizações de BIOS, desative opções de memória BIOS, como cache de memória, ou desative a opção de segurança para remover ou desativar a opção de segurança. Pressione F8 para selecionar as opções de inicialização de Segurança.

TA MAS O QUE É UM PLANO DE ENSINO????????????????

Informações técnicas:

*** STOP: 0x0000008E (0C0000005, 0xBFABFF1B, 0xB8F61B14, 0x00000000)

*** nv4_disp.dll - Address BHABBF1B base at BF9D4000, Datestamp 4410c8d4

Iniciando despejo de memória física.

Despejo de memória física concluída.

Entre em contato com o administrador.

do sistema ou grupo de suporte técnico para obter a informação.

Plano de Ensino

- **Sobre a disciplina**
 - **O que se pretende passar nessa cadeira?**
 - **Motivar** os alunos para o curso de **Engenharia de Computação**.
 - **Esclarecer** o que faz um engenheiro de computação.
 - **Esclarecer** as possíveis **áreas de atuação** de um engenheiro de computação.
 - **Apresentar** as **componentes curriculares** aos alunos.

Plano de Ensino

➤ Sobre a disciplina

➤ O que se pretende passar nessa cadeira?

- Mostrar alguns exemplos de **lugares**, tanto no Brasil quanto no mundo, onde se pode trabalhar, ao fim da graduação.
- Apresentar as **áreas de atuação** dos demais **professores** do curso.
- Apresentar algumas **origens técnicas**, tanto na área de **computação** teórica, quanto da **física** e quanto de **engenharia elétrica**.
- Apresentar aos alunos alguma ideia de **organização de tempo**.
- Apresentar aos alunos alguns conceitos de **ética aplicada** à Engenharia de Computação.

Plano de Ensino

➤ Sobre a disciplina

➤ O que se espera ao fim da disciplina:

- O aluno se **motivará** a seguir no curso.
- O aluno saberá de forma simplificada quais **área de atuação** ele poderá seguir e se guiar ao longo da graduação.
- O aluno terá uma noção do que cada **componente curricular** vai acrescentar a sua formação.
- O aluno saberá em que **áreas, empresas ou instituições** exemplos que poderá **trabalhar**.
- Os alunos terão **conhecimentos básicos** sobre as origens do curso.

Plano de Ensino

- **Objetivo Geral:** Fornecer ao aluno uma visão geral sobre o curso e sua área de atuação.
- **Objetivos Específicos:**
 - Motivar alunos a se graduarem engenheiros de computação.
 - Demonstrar as áreas de atuação para um engenheiro de computação.
 - Mostrar possíveis oportunidades profissionais para o graduado do curso.
 - Histórico e origens da engenharia de computação e áreas correlatas.
 - Fornecer outros conhecimentos (ética, gerenciamento de tempo, etc).

- A disciplina será trabalhada de forma teórica e prática, em sala de aula comum, por meio de aulas expositivas, apresentação de seminários e acompanhamento dos projetos.
- Também serão realizadas discussões em grupo sobre os seminários e os projetos desenvolvidos.

- A frequência é obrigatória e não poderá ser inferior a 75% (atividades presenciais e semipresenciais).
- A nota final do aluno (NF) será dada pela seguinte fórmula:
 - $NF = (0.45 * T1 + 0.45 * T2 + 0.1 * R)$, sendo:
 - T1: Primeiro trabalho.
 - T2: Segundo trabalho.
 - R: Relatórios.
- Caso o aluno seja considerado frequente após a realização de todas atividades que irão compor as avaliações e não alcançar $NF \geq 6$, este poderá fazer uma atividade de recuperação (AR).

Plano de Ensino

➤ Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem:

- Os trabalhos e os relatórios irão compor não só a nota final, mas também a **frequência semipresencial**.
- Visto que serão necessárias **pesquisas** e **atividades extraclasse**.
- Lembrando que: a disciplina possui **30h de carga horária presencial** (em sala de aula) e **30h de carga horária semipresencial** (atividades extraclasse).

Plano de Ensino

➤ Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem:

- As atividades teóricas serão em grupo.
- **IMPORTANTE:** mesmo se a atividade sendo em grupo, **A AVALIAÇÃO SERÁ INDIVIDUAL!**
- As notas podem ser diferentes, de acordo com o quanto cada um demonstrou esforço na atividade, e o entendimento de cada uma na atividade.
- **Plágio é nota 0 (zero) para quem copiou.**

Plano de Ensino

➤ Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem:

- A recuperação será um trabalho que deverá versar sobre todo o conteúdo da disciplina e irá substituir a atividade teórica que o aluno teve a menor nota.

➤ Exemplo:

- O aluno tirou **T1 = 2**, **T2 = 7** e **R = 10**.
- Então: $NF = (2 \cdot 0.45 + 7 \cdot 0.45 + 10 \cdot 0.1) = 5,05$ (**Não atingiu a média mínima 6!!**)
- A nota que deverá ser substituída é a nota do Trabalho 1 (**2**). Quanto o aluno precisa tirar na recuperação para ficar com média mínima de 6 para ser aprovado?
 - $(x \cdot 0.45 + 7 \cdot 0.45 + 10 \cdot 0.1) = 6 \Rightarrow 0.45 \cdot x = 6 - 4.15 \Rightarrow x = 1.85/0.45 \Rightarrow$ **x = 4,12**

Plano de Ensino

➤ Horários de Atendimento:

- Sexta-feira: 17:00:00 até 18:50:00. Sala 3143.
- Segunda-feira: 16:00:00 até 17:00:00. Sala 3143.
- Sala 3143: Última sala do corredor dos professores, do lado esquerdo.
- Para atendimentos em horários alternativos, agendar previamente por email.

Site do Curso

- Link para o PPC do curso (v. 2016): <http://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/96>
- Site do Curso: <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/engenhariadecomputacao/>
- Site da Unipampa/Bagé: <http://novoportal.unipampa.edu.br/bage/>
- Site da Unipampa: <http://novoportal.unipampa.edu.br/novoportal/>
- Site do GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais):
<https://guri.unipampa.edu.br/ptl/sistema/showLogin>
- Site do Moodle: <https://moodle.unipampa.edu.br/> (senha: iec2018)



Dúvidas ?