Sumário

[1 INTRODUÇÃO 1](#_Toc391152979)

[2 OBJETIVO 2](#_Toc391152980)

[2.1 OBJETIVO GERAL 3](#_Toc391152981)

[2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 4](#_Toc391152982)

[3 JUSTIFICATIVA 5](#_Toc391152983)

[4 OVERVIEW DO CLIENTE 6](#_Toc391152984)

[5 PROPOSTA 7](#_Toc391152985)

[6 QUESTIONÁRIO 8](#_Toc391152986)

[7 ESCOPO DO PRODUTO 9](#_Toc391152987)

[8 COLABORADORES 10](#_Toc391152988)

[9 CRONOGRAMA DO PROJETO 11](#_Toc391152989)

[10 FERRAMENTAS UTILIZADAS 12](#_Toc391152990)

[11 LINGUAGENS UTILIZADAS 12](#_Toc391152991)

[12 SGBD UTILIZADO 12](#_Toc391152992)

[13 SOFTWARE UTILIZADO 12](#_Toc391152993)

[14 DIAGRAMAS 13](#_Toc391152994)

[14.1 DIAGRAMA DE CASO DE USO 13](#_Toc391152995)

[14.2 DIAGRAMA DE ATIVIDADE ADMINISTRADOR 14](#_Toc391152996)

[14.3 DIAGRAMA DE ATIVIDADE CLIENTE 15](#_Toc391152997)

[14.4 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA ADMINISTRADOR 16](#_Toc391152998)

[14.5 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA CLIENTE 17](#_Toc391152999)

[14.6 DIAGRAMA DE COMPONENTES 18](#_Toc391153000)

[15 MODELAGEM DE DADOS 19](#_Toc391153001)

[16 PROTOTIPAGEM 20](#_Toc391153002)

[16.1 PÁGINA DE LOGIN 20](#_Toc391153003)

[16.2 PÁGINA ENVIA SENHA 20](#_Toc391153004)

[16.3 PÁGINA LIBERAÇÃO 21](#_Toc391153005)

[16.4 PÁGINA PRINCIPAL 21](#_Toc391153006)

[16.5 PÁGINA SAÚDE OCUPACIONAL 22](#_Toc391153007)

[16.6 PÁGINA CONSULTA DE USUÁRIOS 22](#_Toc391153008)

[16.7 PÁGINA CADASTRO DE USUÁRIO 23](#_Toc391153009)

[17 RETROSPECTIVA 24](#_Toc391153010)

[18 RETROSPECTIVA E SPRINT DO PROJETO 24](#_Toc391153011)

[18.1 PRIMEIRA SPRINT: 24/03/2014 e 27/03/2014 24](#_Toc391153012)

[18.1.1 INFORMAÇÃO SOBRE O PROJETO: 24](#_Toc391153013)

[18.1.2 CONFIGURAÇÕES E TESTES REALIZADOS 25](#_Toc391153014)

[18.2 SEGUNDA SPRINT: 28/03/2014 e 03/04/2014 25](#_Toc391153015)

[18.2.1 REUNIÃO SOBRE ALTERAÇÃO DO PROJETO E SISTEMA 25](#_Toc391153016)

[18.3 TERCEIRA SPRINT: 07/04/2014 e 11/04/2014 26](#_Toc391153017)

[18.3.1 PROTOTIPAGEM E DIAGRAMAS 26](#_Toc391153018)

[18.4 QUARTA SPRINT: 19/04/2014 e 23/04/2014 26](#_Toc391153019)

[18.4.1 PROTOTIPAGEM E GERAÇÃO DOS GRÁFICOS 26](#_Toc391153020)

[18.5 QUINTA SPRINT: 15/05/2014 e 22/05/2014 27](#_Toc391153021)

[18.5.1 DIAGRAMAS E MANUAL 27](#_Toc391153022)

[18.6 SEXTA SPRINT: 23/05/2014 e 12/06/2014 28](#_Toc391153023)

[18.6.1 MANUAL, DIAGRAMAS E PROGRAMAÇÃO 28](#_Toc391153024)

[19 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 29](#_Toc391153025)

# INTRODUÇÃO

A Saúde Ocupacional consiste na promoção de condições laborais que garantam o mais elevado grau de qualidade de vida no trabalho, protegendo a saúde dos trabalhadores, promovendo o bem-estar físico, mental e social, prevenindo e controlando os acidentes e as doenças através da redução das condições de risco.

Convém destacar que a saúde ocupacional é um tema importante para os governos, os quais devem garantir o bem-estar dos trabalhadores e o cumprimento das normas no âmbito do trabalho.

Com este conceito implementamos uma ferramenta WEB com o propósito de demonstrar em gráficos o mapeamento da saúde ocupacional para as seguintes patologias: *Glicemia, Colesterol, Triglicérides e Tireoide* dentro de uma empresa.

Essa ferramenta vai proporcionar facilidade para visualizar e imprimir tais informações afins de um controle mais rigoroso da saúde dos funcionários.

Posteriormente a ferramenta vai processar os dados e organizá-los de forma legível para exibi-los em diversos tipos de gráficos em tempo real.

# OBJETIVO

Criação e desenvolvimento de uma ferramenta WEB com o propósito de demonstrar em gráficos o mapeamento da saúde ocupacional para as seguintes patologias: *Glicemia, Colesterol, Triglicérides e Tireoide* dentro de uma empresa. Essa ferramenta vai receber dados de uma planilha em Excel e importa-los para um banco de dados.

Essa ferramenta vai proporcionar facilidade para visualizar e imprimir tais informações afins de um controle mais rigoroso da saúde dos funcionários.

## OBJETIVO GERAL

Poucos conhecem o que é Saúde Ocupacional, qual sua finalidade ou qual é sua real função. Muitos apenas acham que é o exame que faz para ser admitido ou sair de uma empresa, outros enxergam apenas como um documento que se deve ter arquivado para o caso de uma fiscalização do Ministério do Trabalho.

Ao proporcionar aos funcionários de uma empresa um ambiente qualificado e sadio para a realização de suas tarefas, a empresa recebe um funcionário que estará mais motivado a produzir, e em seu trabalho não haverá influências ambientais para interromper sua produção.

Essa ferramenta vai proporcionar mais facilidades para as empresas, instituições e visualizar e imprimir tais informações afins de um controle mais rigoroso da saúde dos funcionários.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

O objetivo desta ferramenta WEB tem o propósito de demonstrar em gráficos o mapeamento da saúde ocupacional com foco nas seguintes patologias: *Glicemia, Colesterol, Triglicérides e Tireoide*.

Especificações ao Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)

* Estabelecer um Sistema de Gestão da SST para eliminar ou minimizar riscos aos funcionários e outras partes interessadas que possam estar expostas aos riscos de SST associados a suas atividades;
* Implementar, manter e melhorar continuamente um Sistema de Gestão da SST;
* Assegurar-se da sua conformidade com sua politica de SST definida;
* Demostrar tal finalidade a terceiros;
* Relatórios e gráficos em tempo real;
* Realizar uma auto avaliação.

# JUSTIFICATIVA

A OMS (Organização Mundial da Saúde) qualifica como uma epidemia mundial a obesidade e o colesterol alto, médias e grandes empresas realizam exames periódicos para controlar o avanço dessas patologias.

Atualmente são poucas as empresas que quantificam e qualificam os funcionários com as patologias Glicemia, Colesterol, Triglicérides e Tireoide, esses dados constam apenas no prontuário médico do funcionário.

Com essas informações em mãos a empresa pode elaborar campanhas de conscientização e até convênios com academias para incentivar os funcionários à pratica esportiva.

# OVERVIEW DO CLIENTE

Conforme análise realizada junto ao cliente, identificamos a falta de controle por parte da equipe médica em manipular informações referentes à saúde dos colaboradores.

Não existe uma pesquisa relacionada à saúde dos colaboradores, há somente exames periódicos que são realizados anualmente, porém estes exames não possuem uma base para auxílio de prevenção contra doenças, servem somente para verificar se o colaborador possui alguma enfermidade no atual momento.

Devido aos prontuários serem realizados manualmente e armazenados em arquivos, dificulta a consulta do mesmo, isto impossibilita a consulta em massa dos colaboradores que atuam na empresa.

Desta maneira, não é possível realizar um levantamento das principais causas de afastamentos dos colaboradores, devido à falta de informatização, pesquisa e controle das informações sobre a saúde.

A empresa em meia a tantas dificuldades não pode realizar uma ação preventiva no bem estar e alimentação dos colaboradores.

# PROPOSTA

Foi avaliado a overview do cliente, e partir dos problemas encontrados e estudados foi desenvolvido uma ferramenta de auxilio a saúde ocupacional.

Inicialmente será realizada uma pesquisa com os colaboradores através de um questionário de levantamento de informações desenvolvido com auxilio de um *clínico geral,* contendo questões sobre a saúde de cada colaborador sem a necessidade de identificação para manter o sigilo, conforto e privacidade do indivíduo.

Após esta pesquisa, será elaborada uma planilha que o próprio sistema fornecerá com os campos pré-formatados, que serão preenchidos com as informações levantadas nos questionários.

As planilhas serão enviadas ao sistema após serem preenchidas e irão gerar gráficos dinâmicos e intuitivos das principais doenças encontradas atualmente, e partir desses gráficos irá proporcionar a equipe médica uma base de referência para se inicializar um processo de ação preventiva.

# QUESTIONÁRIO

Este questionário tem como objetivo coletar dados para o desenvolvimento de uma ferramenta que resultará na geração de gráficos para auxiliar nas métricas da saúde ocupacional empresarial.

**Nome: *Não é necessário a sua identificação***

**Idade: \_\_\_\_\_\_\_ Anos**

**Sexo: ( ) feminino ( ) Masculino**

**QUESTÕES:**

**1 - Você tem índice de Colesterol elevado?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço

Faz Tratamento: ( ) Sim ( ) Não

Tem histórico familiar: ( ) Sim ( ) Não

**2 - Você tem índice de Triglicerídeos elevado?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço

Faz Tratamento: ( ) Sim ( ) Não

Tem histórico familiar: ( ) Sim ( ) Não

**3 - Você tem índice de Glicemia elevado (Diabetes)?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço

Faz Tratamento: ( ) Sim ( ) Não

Tem histórico familiar: ( ) Sim ( ) Não

**4 - Você tem Hipotireoidismo (Tireoide baixa)**

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço

Faz Tratamento: ( ) Sim ( ) Não

Tem histórico familiar: ( ) Sim ( ) Não

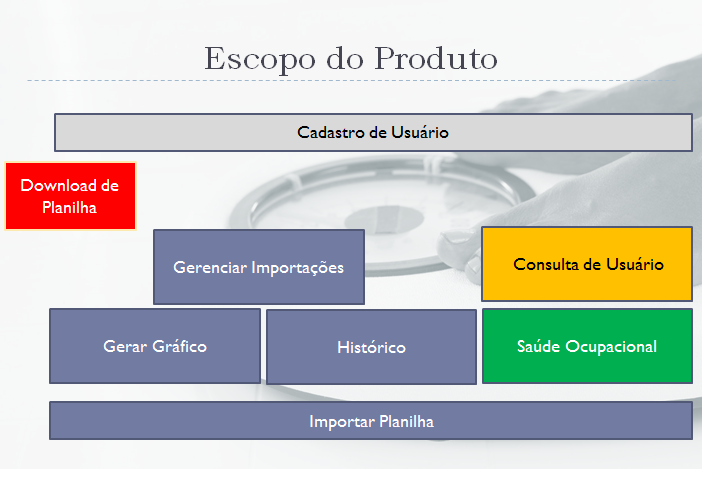
**5 - Você tem Hipertireoidismo (Tireoide elevada )**

( ) Sim ( ) Não ( ) Desconheço

Faz Tratamento: ( ) Sim ( ) Não

Tem histórico familiar: ( ) Sim ( ) Não

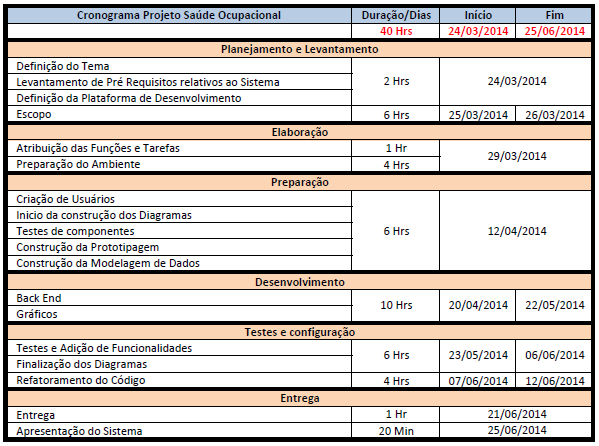
# ESCOPO DO PRODUTO



# COLABORADORES

* Alison Soares (Desenvolvedor Front-End)
* Elzo Lourenço (Documentação e Designer)
* Ronaldo Teixeira (Documentação e Secretário)
* Vinícius Souza (Infraestrutura e Testes)
* William Francisco (Desenvolvedor Back-End e D.B.A)

# CRONOGRAMA DO PROJETO



# FERRAMENTAS UTILIZADAS

* Construção dos Diagramas
* Dia
* Modelagem e Gerenciamento de Banco de Dados
* MySQL Workbench
* Gerenciamento de Tarefas
* Todoist
* Versionamento de Código
* Git Hub
* IDE de Desenvolvimento
* Sublime Text

# LINGUAGENS UTILIZADAS

* Front-End
* HTML
* JavaScript
* jQuery
* CSS
* Back-End
* PHP 5.3
* SQL

# SGBD UTILIZADO

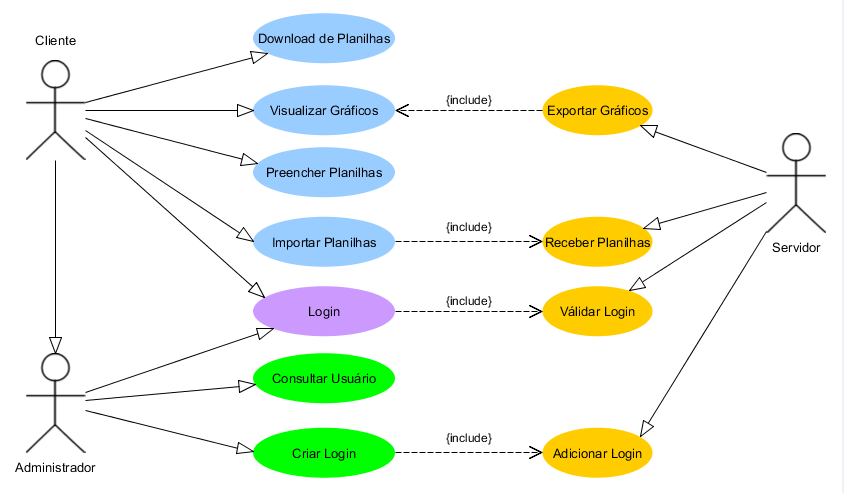
* MySQL 5.5

# SOFTWARE UTILIZADO

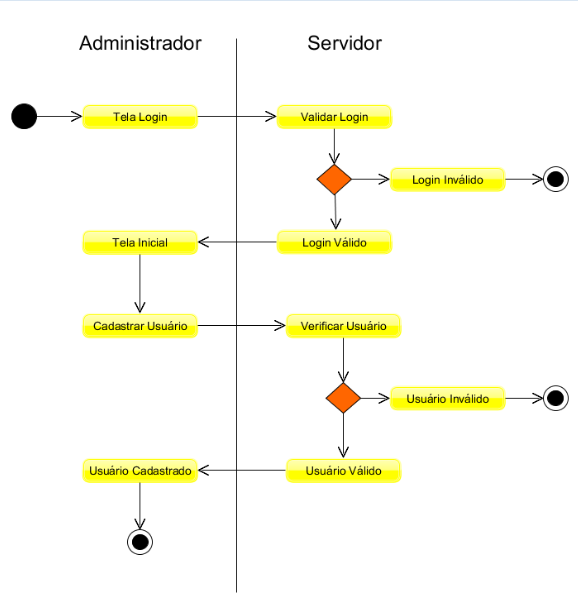
* Apache 2.2

# DIAGRAMAS

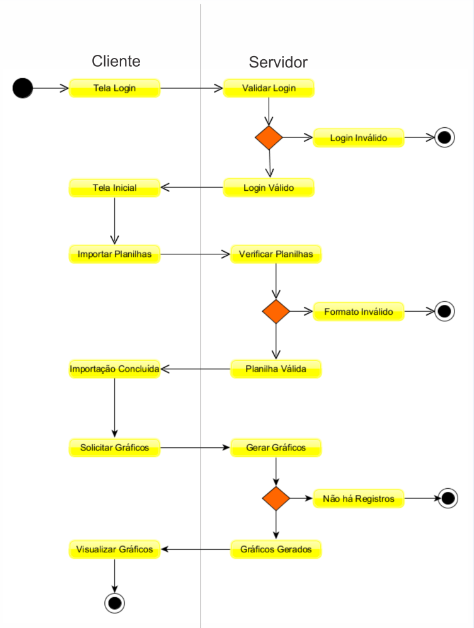
## DIAGRAMA DE CASO DE USO



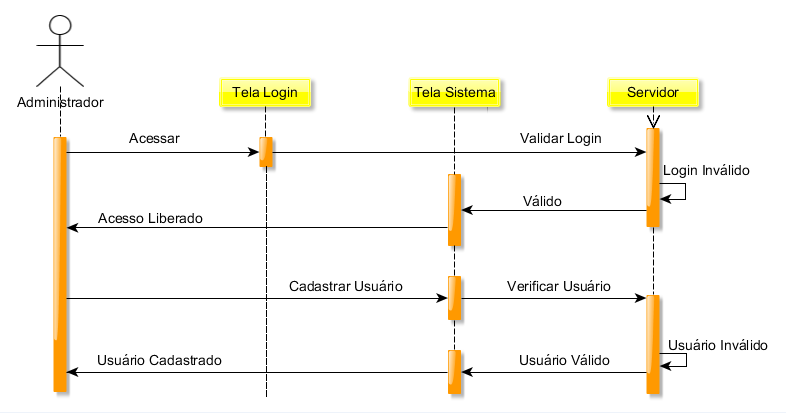
## DIAGRAMA DE ATIVIDADE ADMINISTRADOR



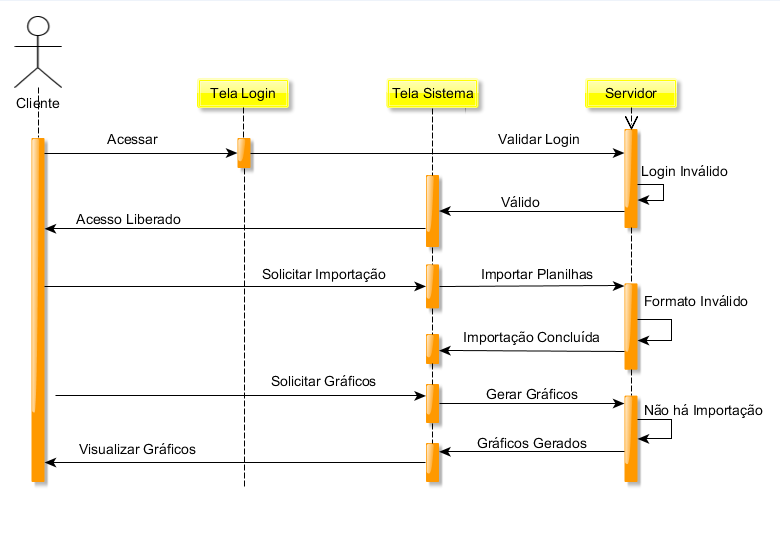
## DIAGRAMA DE ATIVIDADE CLIENTE



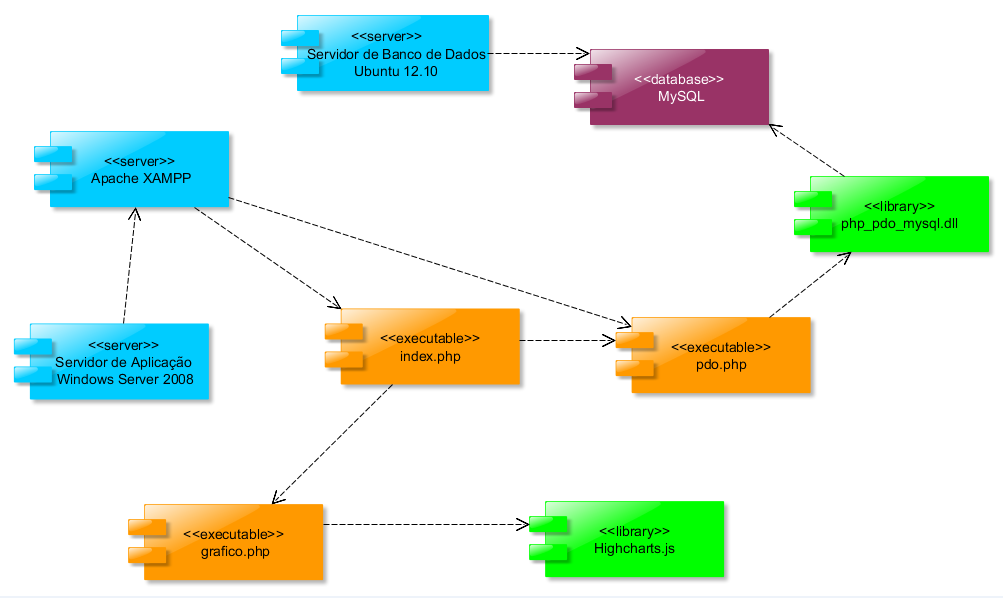
## DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA ADMINISTRADOR



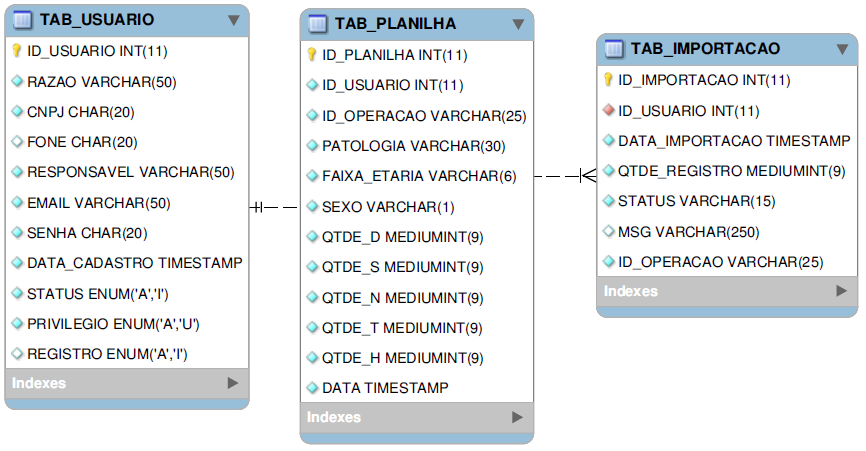
## DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA CLIENTE



## DIAGRAMA DE COMPONENTES



# MODELAGEM DE DADOS



# PROTOTIPAGEM

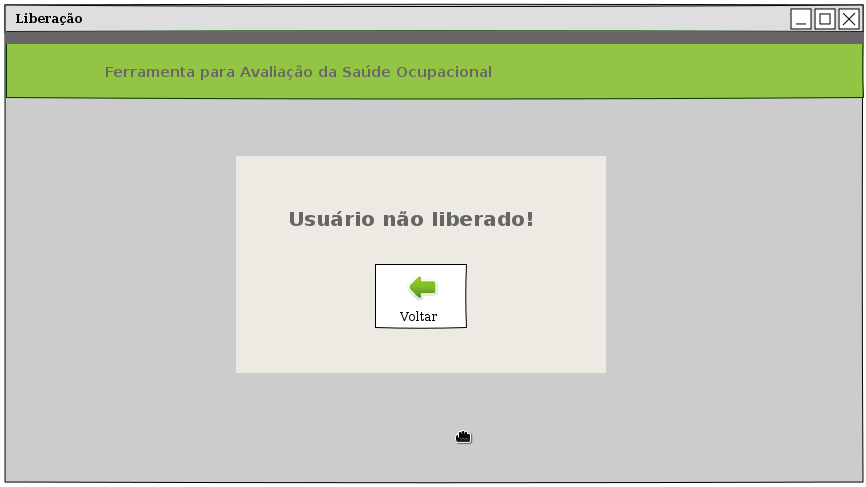
## PÁGINA DE LOGIN



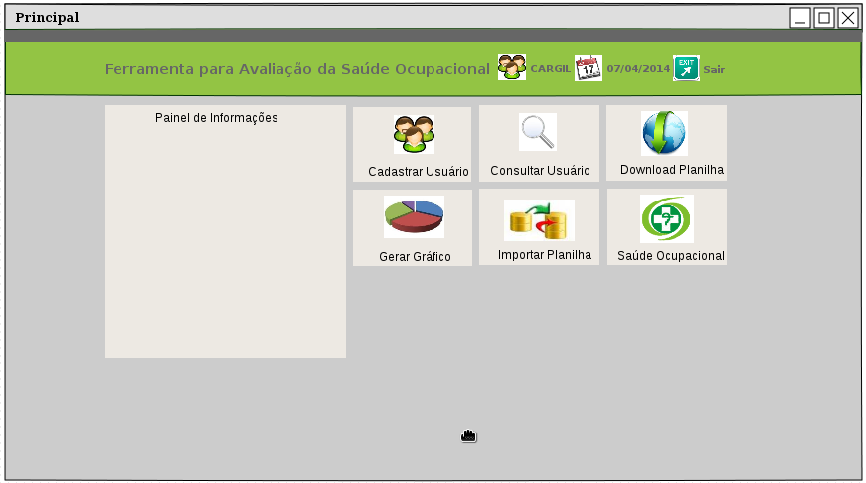
## PÁGINA ENVIA SENHA



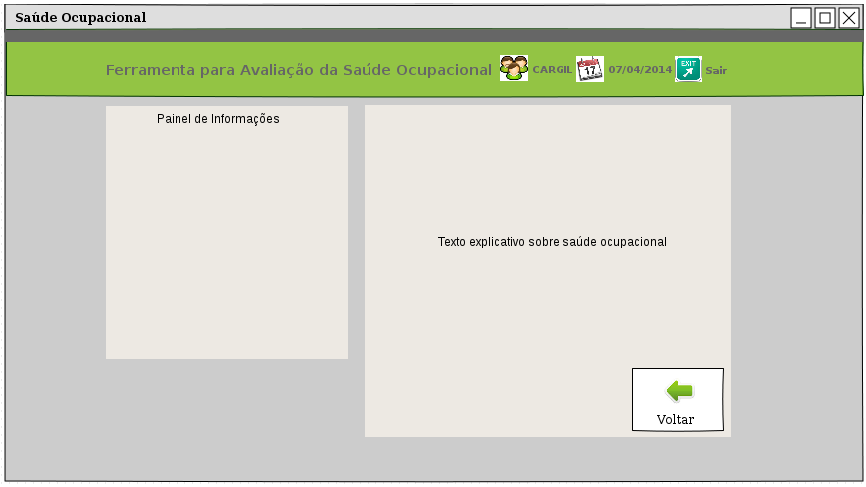
## PÁGINA LIBERAÇÃO



## PÁGINA PRINCIPAL



## PÁGINA SAÚDE OCUPACIONAL



## PÁGINA CONSULTA DE USUÁRIOS



## PÁGINA CADASTRO DE USUÁRIO



# RETROSPECTIVA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATA DE REUNIÃO - PESQUISA APLICADA A NOVAS METODOLOGIAS PARA DESENVOLMENTO DE SISTEMAS** | | | | | |
| **DATA**: | 05/06/2014 | **LOCAL**: | Escritório WLL Sistemas | **RESPONSÁVEL**: | Ronaldo |
| **ASSUNTO**: | Retrospectiva do Projeto | | | | |
| **PARTICIPANTES** | Alison - Elzo – Ronaldo – Vinicius – William | | | | |

# RETROSPECTIVA E SPRINT DO PROJETO

## PRIMEIRA SPRINT: 24/03/2014 e 27/03/2014

### INFORMAÇÃO SOBRE O PROJETO:

Na semana inicial da atividade, foi abordado o objetivo do Projeto, sobre qual tema/aplicação iriamos criar e como seria a sua respectiva infraestrutura, através das ideias apresentadas, decidimos criar uma aplicação Web para o Controle de Estoque de uma empresa fictícia, com esta aplicação o usuário teria a comodidade e facilidade de controlar e acessar o seu estoque, utilizando qualquer browser de qualquer lugar, e em qualquer máquina que tenha instalada um OS.

Decidimos as funcionalidades, objetivo e a infraestrutura da aplicação, após este, dividimos as tarefas entre os integrantes, ficando com a seguinte formação:

* Desenvolvimento: William e Alison
* Infraestrutura e Testes: Vinicius
* Documentação: Elzo e Ronaldo
* Scrum Master: Ronaldo

### CONFIGURAÇÕES E TESTES REALIZADOS

Nesta fase de preparação e testes, foi preciso trabalhar com os equipamentos em Rede, e com isso, efetuarmos os testes, utilizamos um Switch de 12 portas, cedidos pelo nosso tutor Pedro Galvão, foi criado uma conexão, e toda infraestrutura em ambiente Virtual, com a utilização de um software da empresa Oracle chamado de Virtual Box, que por sua vez, nos deu a liberdade de trabalharmos com OS diferentes, um em cada máquina, este, foi configurado com os padrões de Rede mais utilizados no mercado e após as configurações, conseguimos ativar e efetuar as conexões das máquinas e equipamentos em rede Wifi e a cabo, de modelo RJ45.

## SEGUNDA SPRINT: 28/03/2014 e 03/04/2014

### REUNIÃO SOBRE ALTERAÇÃO DO PROJETO E SISTEMA

Nesta reunião, decidimos alterar toda aplicação, pois surgiu uma nova ideia voltada para o ramo da saúde, após ideia proposta pelo “William”, líder do grupo, alterou-se então o nome do projeto e sistema, o novo nome do projeto foi alterado de Sistema de Controle de Estoque e passou a se chamar, Indicadores de Saúde Ocupacional, nesta nova proposta, a intenção é de criarmos um site voltado para saúde com consultas e amostragens através de gráficos em tempo real.

Nos testes realizados com a Rede, optamos por desativar a Rede física e ficarmos trabalhando somente com a Rede Wifi, concluímos as modificações e finalizamos a conexão de todas as máquinas na mesma rede com segurança e velocidade, essas configurações e testes foram feitos todos em máquinas virtuais.

Trabalho realizado com todas as informações, e incluso em PPT para apresentação em sala do projeto, nele foi apresentado a Proposta, Objetivo da aplicação, Escopo do produto, a Infraestrutura, as tecnologias utilizadas e o Cronograma.

## TERCEIRA SPRINT: 07/04/2014 e 11/04/2014

### PROTOTIPAGEM E DIAGRAMAS

Foi criado e realizado as definições de Telas que compõe o sistema como as telas de Login, Home, Cadastro de usuário, Saúde Ocupacional e tela de restrição de Acesso, junto com elas, foram definidas as posições, layout, imagens, cores, tamanhos, ícones, nomes, e por fim, as ferramentas, Fedora Pencil, Google e Adobe Fireworks e após, criamos as telas de Prototipação.

Iniciamos os rascunhos dos Diagramas, após o estudo e confirmações das telas e funcionamento do sistema, os Diagramas de Caso de Uso e Diagramas de Atividades, foram desenvolvidos, ficando para a próxima reunião a continuação dos Diagramas restantes.

Para a programação e projeto do sistema, utilizamos um método de desenvolvimento colaborativo chamado Git, onde foi criado, acessos a todos integrantes do grupo para se ter um controle do fluxo e andamento do projeto, para facilitar o acesso e utilização do Git, foi desenvolvido pelo “William” Líder do grupo, um manual de utilização.

## QUARTA SPRINT: 19/04/2014 e 23/04/2014

### PROTOTIPAGEM E GERAÇÃO DOS GRÁFICOS

Nesta reunião, foi dado inicio na programação do sistema, onde o trabalho foi focado nas paginas de: Cadastro de Usuário, Consulta de Usuário e Correção da página de Importação. Foi feito a criação do Back-End com interação ao Banco de Dados na página de Login, cadastro de funcionários e consulta de usuário.

Começamos a realização de testes com servidor de aplicação Windows Server, testes da rede e reformulação do CSS da aplicação para o ambiente Windows, após os testes, foi possível gerar o primeiro gráfico do software.

Foram feitos os testes na programação e com isso a geração dos gráficos, o sistema foi ao ar, e já está rodando na WEB, sendo acesso feito pelos principais navegadores de Internet, os testes foram feitos na importação e exportação da planilha padrão e após o processamento, foi exibida na própria tela, já padronizada com gráficos utilizando o HTML, CSS e o plug-in jQuery, as instruções para os cálculos das porcentagens e apresentação dos gráficos, foram escritas em SQL.

## QUINTA SPRINT: 15/05/2014 e 22/05/2014

### DIAGRAMAS E MANUAL

Nesse período foram discutidas e tiradas todas as dúvidas para a confecção dos Diagramas restantes do projeto, após os itens pendentes terem sidos confirmados e resolvidos, foi dado inicio na criação dos Diagramas Finais.

Foi iniciado o desenvolvimento de um manual de usuário, este que será incorporado ao sistema, para ajuda e consultas sobre o funcionamento do sistema.

Realizamos os testes finais no sistema e o check list de todos os processos relacionados ao desenvolvimento e entrega final do Projeto.

## SEXTA SPRINT: 23/05/2014 e 12/06/2014

### MANUAL, DIAGRAMAS E PROGRAMAÇÃO

Nesta fase final do projeto, finalizamos e adicionamos o Manual do usuário ao sistema, onde o mesmo foi revisado com as imagens, telas do sistema atualizadas e estilizado com CSS, a inclusão no sistema foi realizada via código HTML, testamos todas as telas de acessos do sistema, adicionamos algumas funcionalidades e melhorias, foi realizado o refatoramento de todo o código e finalizado a confecção dos Diagramas de Sequências e Diagrama de Componentes.

Para a entrega e apresentação final do Projeto, uma semana antes da entrega nos dias 16/06/2014 e 20/06/2014 nos reunimos para efetuarmos os testes finais no sistema, testes de conexão na Rede wifi, a finalização das documentações, arquivos gravados para entrega, alguns ensaios de apresentação, formação da equipe, organização e posições das máquinas e por fim da reunião, uma refeição para completar o dia, com o pedido de 3 pizzas, 2 Coca-Cola, 3 latinhas de cervejas e muita conversa sobre diversos assuntos.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**SISTEMA DE BANCO DE DADOS - 6º EDIÇÃO**

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan

ELSEVIER Editora Ltda.

**MYSQL 5.5 INTERATIVO – 1º EDIÇÃO**

José Augusto N. G. Manzano

Editora Érica

**PHP PROGRAMANDO COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS – 2º EDIÇÃO**

Pablo Dall´Oglio

Editora NOVATEC

**DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES EM PHP**

Frederico Tavares

FCA Editora de Informática

**CSS3**

Maurício Samy Silva

Editora NOVATEC

**CONTRUINDO SITES COM CSS E (X)HTML**

Maurício Samy Silva

Editora NOVATEC

**jQuery A BILBIOTECA DO PROGRAMADOR JAVASCRIPT – 2° EDIÇÃO**

Maurício Samy Silva

Editora NOVATEC

**AJAX COM jQUERY**

Maurício Samy Silva

Editora NOVATEC

**LINUX GUIA DO ADMINISTRADOR DO SISTEMA**

Rubem E. Ferreira

Editora NOVATEC

**MICROSOFT OFFICE EXCEL 2010 AVANÇADO**

José Augusto N. G. Manzano, André Luiz N. G. Manzano

Editora Érica