

# **Criação de um *Dashboard* para Monitoramento de Perfis de Qualidade de Software**

Aluno: Levi Moraes

Orientador: Prof. Dr. Maurício Serrano

Coorientadora: Prof. Dra Milene Serrano

# Agenda

- **Introdução**
- **Referencial Teórico**
- **Metodologia**
- **Proposta**
- **Resultados Parciais**
- **Próximas Atividades**

# Introdução

## Contexto

Contratação de Software no Brasil  
Qualidade de Software

## Problema

*“Definido um conjunto de métricas, como criar um dashboard que avalie a qualidade de software de um Órgão Público Federal*

## Justificativa

- Continuação do trabalho de Luiza e Yago
- Extensão do trabalho de Adriano

# Introdução

## Objetivos

### Geral

Propor um *dashboard* que auxilie no processo de contratação

### Específicos

- Definir um conjunto de métricas.
- Utilizar dados de uma ferramenta de análise estática para coleta de métricas.
- Propor um *dashboard* de visualização e acompanhamento de qualidade de código, instanciando-o para um projeto específico.

# Referencial Teórico

## Contratação de Software na APF

Decreto n 2.271 de 1997

Conservação  
Limpeza  
Segurança  
**Informática**

Lei n 8.666 de 1993

isonomia



Licitação

## Manutenção de Software

40% - 50% do esforço gasto em um projeto é gasto em retrabalho

1,6 horas Codificação

12 horas Teste

+25 horas Manutenção

# Referencial Teórico

## Métricas de Manutenção

Suíte de  
Chidamber-Kemerer

WMC

NOC

DIT

RFC

CBO

LCOM

Suíte de  
Mood

MHF

PFA

CFA

AIF

AHF

MIF

# Referencial Teórico

## Visualização da Informação

### Heurísticas de Nielsen

<b>1</b> Visibilidade de Status do Sistema	<b>2</b> Mesclar Ações do Sistema com o Mundo Real	<b>3</b> Controle do Usuário e Liberdade	<b>4</b> Consistência e Padrões	<b>5</b> Prevenção de Erros
<b>6</b> Reconhecer ao Invés de Lembrar	<b>7</b> Flexibilidade e Eficiência de Uso	<b>8</b> Estética e Design Minimalista	<b>9</b> Ajude Usuários a Reconhecer, Diagnosticar e Se Recuperarem de Erros	<b>10</b> Ajuda e Documentação



# Proposta

**Ambiente Simulado**

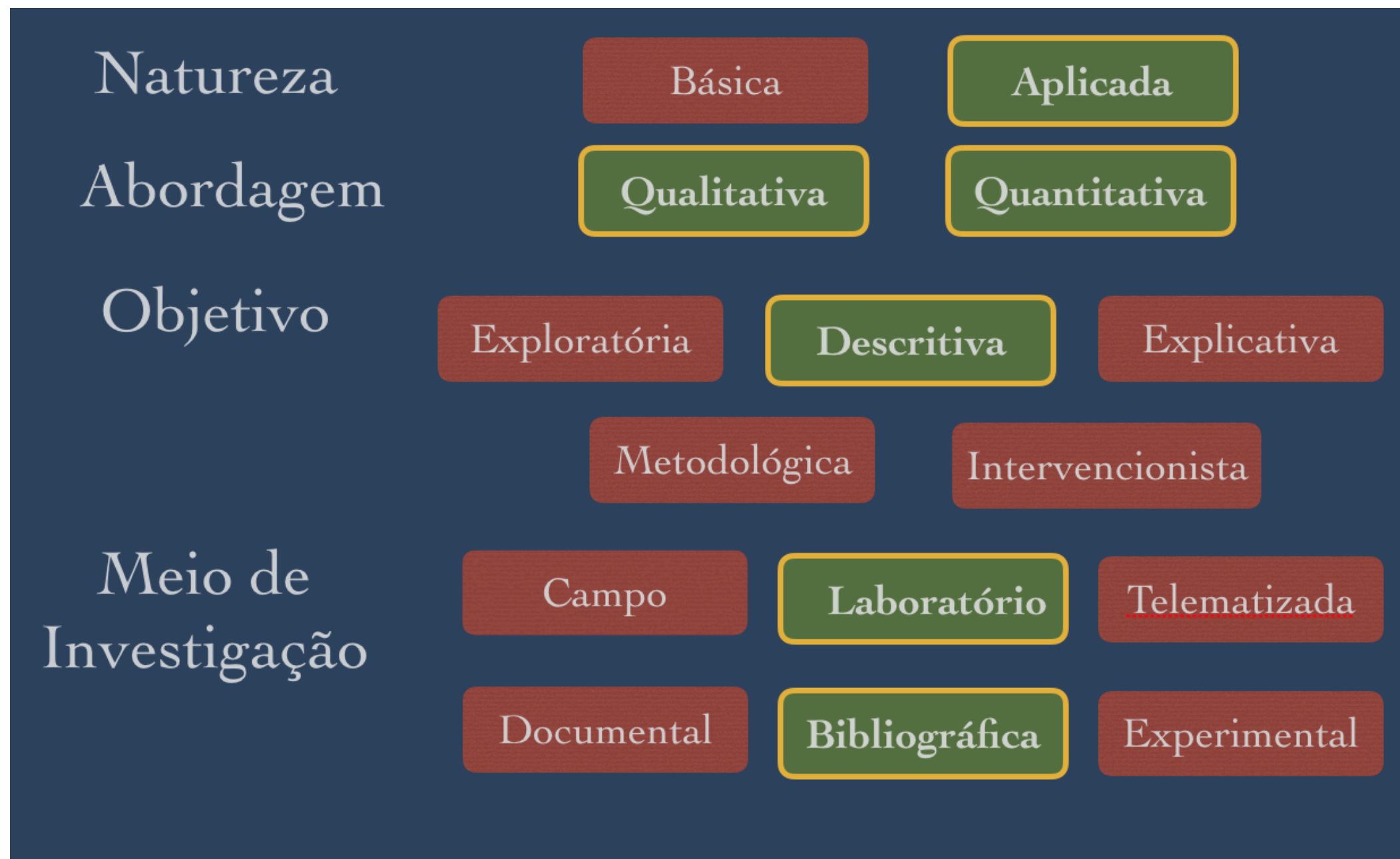
**Coleta de Métricas**

***Dashboard***

**Avaliação**

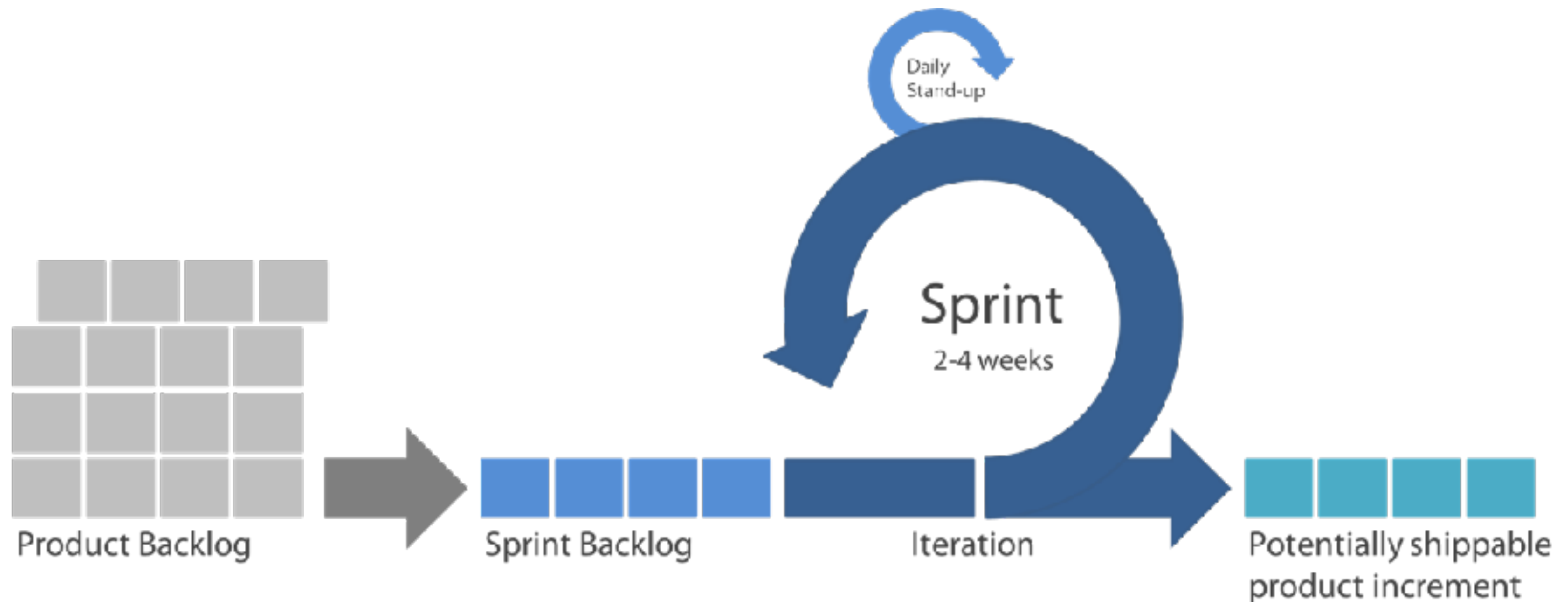
# Metodologia

## Metodologia de Pesquisa



# Metodologia

## Metodologia de Desenvolvimento



# Resultados Parciais

## Exibição do *Dashboard*

The image shows a SonarQube dashboard in a web browser and a terminal window overlaid on top. The dashboard displays a table of project analysis results.

**SonarQube Dashboard:**

- Navigation: Dashboards, Issues, Measures (selected), Rules, Quality Profiles, Quality Gates, Administration, More.
- User: Administrator
- Buttons: New Search, Copy, Save, Edit, Change Columns
- Filter: Components: Projects + More Criteria
- Search button

QG	Name	Version	LOC	Last Analysis	Blocker Issues	Critical Issues	Major Issues	Minor Issues	Cmpx	Dup. lines	Comment Lines
★	✓ Java :: Simple Project Not Compiled :: SonarQube Scanner	1.0	31	Nov 01 2018	0	0	4	6	16	17	0

1 results

**Terminal Window:**

```
Software — -bash — 80x24
~/Documents/TCC1/Software — -bash
MacBook-Pro-de-Levi:Software levimorse$
```

The terminal window is titled "Software" and shows the user "levimorse" in the directory "~/Documents/TCC1/Software".

**Mac OS X Dock:**

- Applications: Finder, Spotlight, Safari, Mail, App Store, iTunes, etc.
- Utilities: TextEdit, Terminal, etc.
- Other: A folder icon, a document icon, etc.

**Warning Message:**

Embedded database will not scale, it will not support upgrading to new version of the engine.

# **Próximas Atividades**

**Terminar análise do ambiente**

**Configurar ambiente**

**Iniciar o processo de desenvolvimento**