

**LARISSA MANGOLIM AMARAL  
LUCIANA DA COSTA MARQUES  
PEDRO ORSCAR GALLO VAZ**

**SIMIOS - SISTEMA DE MONITORAMENTO  
INTERATIVO OPEN-SOURCE DE SÍMIOS**

São Paulo  
2018

**LARISSA MANGOLIM AMARAL  
LUCIANA DA COSTA MARQUES  
PEDRO ORSCAR GALLO VAZ**

**SIMIOS - SISTEMA DE MONITORAMENTO  
INTERATIVO OPEN-SOURCE DE SÍMIOS**

Trabalho apresentado à Escola Politécnica  
da Universidade de São Paulo para ob-  
tenção do Título de Engenheiro Eletricista  
com ênfase em Computação.

São Paulo  
2018

**LARISSA MANGOLIM AMARAL  
LUCIANA DA COSTA MARQUES  
PEDRO ORSCAR GALLO VAZ**

**SIMIOS - SISTEMA DE MONITORAMENTO  
INTERATIVO OPEN-SOURCE DE SÍMIOS**

Trabalho apresentado à Escola Politécnica  
da Universidade de São Paulo para ob-  
tenção do Título de Engenheiro Eletricista  
com ênfase em Computação.

Orientador:

Professor Livre-Docente Carlos Edu-  
ardo Cugnasca

Co-orientador:

Professor Doutor Bruno de Carvalho  
Albertini

São Paulo  
2018

Dedicatória

# AGRADECIMENTOS

Thanks...

*“Epígrafe”*

-- Autor

# RESUMO

Resumo...

**Palavras-Chave** – Palavra, Palavra, Palavra, Palavra, Palavra.

# ABSTRACT

Abstract...

**Keywords** – Word, Word, Word, Word, Word.



## LISTA DE FIGURAS

## LISTA DE TABELAS

# LISTA DE SÍMBOLOS

GPS *Global Positioning System*

BLE *Bluetooth Low Energy*

MVC *Model-view-controller*

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>11</b>
1.1	Objetivo . . . . .	11
	<b>Apêndice A</b>	<b>12</b>
	<b>Apêndice B – Beta</b>	<b>13</b>
	<b>Anexo A – Alpha</b>	<b>14</b>
	<b>Anexo B</b>	<b>15</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Objetivo

Este trabalho visa o projeto e implementação de um sistema capaz de obter a posição relativa de macacos em reservas, dentre outros dados do ambiente ou do animal.

A composição do sistema prevê (1) dispositivos embarcados inseridos em mochilinhas anexadas ao macaco, que, em conjunto, compõem (2) uma rede de sensores para adquirir as informações necessárias do ambiente e enviá-las para (3) um servidor. Este realiza o processamento e armazenamento dos dados que serão injetados em (4) uma interface em software disponível para o usuário.

A discriminação do sistema é melhor realizada nos capítulos 4 e 6.

## APÊNDICE A

## APÊNDICE B – BETA

## ANEXO A – ALPHA



## ANEXO B