

Alysson Cirilo Silva

# **Desenvolvimento do Mecanismo de Suporte à Atuadores no Middleware de IoT M-Hub/CDDL**

São Luis – MA

2019



Alysson Cirilo Silva

# **Desenvolvimento do Mecanismo de Suporte à Atuadores no Middleware de IoT M-Hub/CDDL**

Monografia apresentada ao curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Maranhão, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Universidade Federal do Maranhão

Orientador: Francisco José da Silva e Silva

São Luis – MA  
2019



Alysson Cirilo Silva

# **Desenvolvimento do Mecanismo de Suporte à Atuadores no Middleware de IoT M-Hub/CDDL**

Monografia apresentada ao curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Maranhão, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Trabalho aprovado. São Luis – MA, 1 de dezembro de 2018:

---

**Francisco José da Silva e Silva**  
Orientador

---

**Professor**  
Convidado 1

---

**Professor**  
Convidado 2

São Luis – MA  
2019



# Resumo

Segundo a NBR6028:2003, o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

**Palavras-chave:** IoT. Middleware.





# Abstract

According to NBR6028: 2003, the abstract should highlight the purpose, method, results and conclusions of the document. The order and extent of these items depend on the type of summary (informative or indicative) and the treatment each item receives in the original document. The abstract should be preceded by the reference of the document, with the exception of the abstract inserted in the document itself. (...) Keywords should appear just below the abstract, preceded by the expression Keywords: separated by each point and also terminated by point.

**Keywords:** IoT. Middleware.



# Sumário

	<b>Sumário</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>11</b>



# 1 Introdução