**Quando existo não existes**

Queria que fosse fácil

E que logo que quizesse

Nada me detivesse,

E sem medo agisse

Queria que fosse fácil

Mas estou morto!

E tu estás viva!

 Parece até loucura

Tu vives e eu estou morto,

Amo-te e decido voltar…

Torno a viver e oh!... que triste!

Sera um sonho?!...morreste!

Então é isso!

Quando existo, não existes!

Joaquim da Cruz

## Lista de Tabela

[Tabela (1). Referente Estadia em num Laboratório de Matemática. 32](#_Toc446442244)

[Tabela (2). Referente a passagem em um Laboratório de Matemática durante a Formação. 33](#_Toc446442245)

[Tabela (3). Referente a existência de Laboratório de Matemática no Centro de Formação. 33](#_Toc446442246)

[Tabela (4). Referente ao Construção de conhecimento pelo uso de Laboratório de ensino de Matemática. 38](#_Toc446442247)

[Tabela (5). Referente a exigência de Laboratório De Matemática. 40](#_Toc446442248)

[Tabela (6). Referente a não Importância de Laboratório de Matemática na Formação Académica do Professor 40](#_Toc446442249)

## Lista de tabela

Índice

[Lista de Abreviatura vii](#_Toc446446871)

[Lista de Figuras viii](#_Toc446446872)

[Lista de Tabelas ix](#_Toc446446873)

[Lista de Graficos x](#_Toc446446874)

[Declaração xii](#_Toc446446875)

[Dedicatória xiii](#_Toc446446876)

[Agradecimentos xiv](#_Toc446446877)

[Resumo xv](#_Toc446446878)

[CAPITULO I – INTRODUÇÃO 16](#_Toc446446879)

[1.1. Antecedente e Motivação 16](#_Toc446446880)

[1.2. Problematização 18](#_Toc446446881)

[1.3. Objecto de estudo 19](#_Toc446446883)

[1.4. Objectivos 19](#_Toc446446884)

[1.4.1. Geral: 19](#_Toc446446885)

[1.4.2. Específicos: 19](#_Toc446446886)

[1.5. Justificativa 20](#_Toc446446887)

[CAPITULO II- METODOLOGIA 21](#_Toc446446888)

[2.1. Metodologia de Pesquisa 21](#_Toc446446889)

[2.2. Métodos de pesquisa 21](#_Toc446446890)

[2.3. Técnicas de recolha de dados 22](#_Toc446446891)

[2.4. Instrumentos de recolha de dados 23](#_Toc446446892)

[2.5. Grupo Alvo 23](#_Toc446446893)

[2.6. População e amostra 24](#_Toc446446894)

[2.7. Local e Período de Pesquisa 24](#_Toc446446895)

[CAPITULO $III- $FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 25](#_Toc446446896)

[3.1 Aprendizagem 25](#_Toc446446897)

[3.2. Laboratório de Ensino de Matemática 26](#_Toc446446898)

[3.3 Definição 28](#_Toc446446899)

[3.3. Breve Historial 29](#_Toc446446900)

[3.4. Aprendizagem pelo Uso de Laboratório no Ensino de Matemática 31](#_Toc446446901)

[CAPÍTULO IV: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS 36](#_Toc446446902)

[4.1. Apresentação, Análise e Interpretação dos Resultados da Pesquisa 36](#_Toc446446903)

[4.2 Resultados das questões dadas aos Formandos 36](#_Toc446446904)

[4.3. Resultados das questões dadas aos Formadores 47](#_Toc446446906)

4.4. [Resultados referentes ao Guião de Observação 53](#_Toc446446907)

[CAPITULO V: CONCLUSÃO, SUGESTÃO E LIMITAÇÕES 54](#_Toc446446908)

[5.1. Conclusões 54](#_Toc446446909)

[5.2. Sugestão 55](#_Toc446446910)

[5.3. Limitações 55](#_Toc446446911)

[Anexo 57](#_Toc446446912)

[Questionário dirigido aos formandos 57](#_Toc446446913)

[Questionário dirigido aos formadores 58](#_Toc446446914)

[Guião de Observação 59](#_Toc446446915)

[Apêndice 60](#_Toc446446916)

[Bibliografia 61](#_Toc446446917)