



*Universidade Federal da Integração Latino-Americana*  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA APLICADA**

**ATA Nº 5**

Aos 07 dias do mês de dezembro de 2018, no horário das 14h00 às 15h30, foi realizada, no Bloco 04 Espaço 03 Sala 01 Parque Tecnológico Itaipu Foz do Iguaçu Paraná - Brasil, a defesa pública de dissertação da mestranda SAMAH ELLAKKIS, cujo título é: Estudo quase clássico das colisões não reativas no sistema  $OH(v_i', j_i' = 1) + SO(v_i'' = 0, j_i'' = 0)$ ;  $OH(v_f', j_f') + SO(v_f'', j_f'')$ , no Programa de Pós-Graduação em Física Aplicada (PPG-FISA) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). A Banca Examinadora, constituída pelo professor orientador Dr. Juan de Dios Garrido Arrate (UNILA), pelo professor Dr. Yunier Garcia Basabe (UNILA) e pelo professor Dr. Luis Poveda Calvino (UFMG), emitiu o seguinte parecer:

A banca considera o trabalho de dissertação bem apresentado, as respostas dadas aos membros da banca pela dissertante foram corretas demonstrando domínio do seu trabalho. Os membros da banca fizeram algumas recomendações à dissertante acatadas por ela e que serão inclusas na versão final da dissertação. A banca também recomenda o trabalho para publicação.

Resultado final:

Aprovação

A mestra terá o prazo de 30 dias para apresentar ao professor-orientador a versão definitiva do seu trabalho, incorporando as reformulações exigidas pela banca examinadora.

Eu, Juan de Dios Garrido Arrate, orientador da discente, lavrei a presente ata que segue assinada por mim e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Prof. Dr. Juan de Dios Garrido Arrate

Prof. Dr. Yunier Garcia Basabe

Prof. Dr. Luis Poveda Calvino

**Dr. LUIS POVEDA CALVINO, UFMG**

Examinador Externo à Instituição

**Dr. YUNIER GARCIA BASABE, UNILA**

Examinador Interno

**Dr. JUAN DE DIOS GARRIDO ARRATE, UNILA**

Presidente



*Universidade Federal da Integração Latino-Americana*  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA APLICADA**

**SAMAH ELLAKKIS**

Mestrando



*Universidade Federal da Integração Latino-Americana*  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA APLICADA**

**FOLHA DE CORREÇÕES**

**ATA Nº 5**

**Autor:** SAMAH ELLAKKIS

**Título:** Estudo quase clássico das colisões não reativas no sistema  
 $OH(v_i, j_i = 1) + SO(v_i = 0, j_i = 0)$  e  
 $OH(v_f, j_f) + SO(v_f, j_f)$

**Banca examinadora:**

Prof. LUIS POVEDA CALVINO

Examinador Externo à Instituição

Prof. YUNIER GARCIA BASABE

Examinador Interno

Prof. JUAN DE DIOS GARRIDO ARRATE

Presidente

---

Os itens abaixo deverão ser modificados, conforme sugestão da banca

1.  INTRODUÇÃO
2.  REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
3.  METODOLOGIA
4.  RESULTADOS OBTIDOS
5.  CONCLUSÕES

COMENTÁRIOS GERAIS:

---

Declaro, para fins de homologação, que as modificações, sugeridas pela banca examinadora, acima mencionada, foram cumpridas integralmente.

**Prof. JUAN DE DIOS GARRIDO ARRATE**

Orientador