



**Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais**

**Ata nº 2, de 04 de dezembro de 2023**

**Defesa Pública de Qualificação de Doutorado**

Às catorze horas do dia quatro de dezembro de dois mil e vinte e três, na sala virtual, foram abertos os Trabalhos de Defesa Pública de Qualificação de Doutorado intitulada **“Desenvolvimento de um sistema robusto e de baixo custo para preparação de substrato de crescimento de filmes finos de MoS<sub>2</sub>, por deposição de vapor químico (CVD)”,** do candidato **FLÁVIO YUJI ASSAHI**, como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em Ciência e Engenharia de Materiais, na Área de Concentração: **Ciência e Engenharia dos Materiais.** A Comissão Examinadora foi composta pelos doutores: Wagner Souza Machado da UFSJ, 1º Examinador; Márcia Regina Baldissera Rodrigues da UNIFEI, 2ª Examinadora; Adhimar Flávio Oliveira da UNIFEI, 3º Examinador - Coorientador; Rero Marques Rubinger da UNIFEI, 4º Examinador - Orientador e Presidente da Sessão. Conforme Art. 54 da Norma de Programas de Pós-Graduação da UNIFEI, instalados os trabalhos de Defesa Pública de Qualificação, seguiram-se as seguintes fases: Apresentação dos demais membros da banca pelo presidente; chamada do candidato e leitura do título do trabalho a ser defendido; exposição oral do conteúdo do trabalho pelo candidato; e arguição do candidato por cada examinador(a). Feito isso, foi suspensa a Sessão de Defesa para início da Sessão de Julgamento. Durante a mesma, os examinadores atribuíram ao candidato os seguintes conceitos: 1º Examinador "A"; 2ª Examinadora "A"; 3º Examinador "A"; 4º Examinador "A", sendo o candidato considerado **“APROVADO”**. Voltando à Sessão de Defesa Pública de Qualificação, o presidente convocou o candidato e proclamou o resultado final, à vista do Quadro Demonstrativo de Apuração, entregando-lhe uma cópia do mesmo; apresentou seus agradecimentos e encerrou a sessão. Os trabalhos foram encerrados às dezessete horas do dia quatro de dezembro de dois mil e vinte e três e, para que tudo constasse, foi lavrada a presente ata, a qual foi lida, aprovada e assinada pelos membros da Comissão Examinadora. O examinador externo à UNIFEI autoriza o presidente da banca a assinar esta ata em seu nome.

Itajubá, 04 de dezembro de 2023.

Wagner Souza Machado

Assinado digitalmente via SIPAC/UNIFEI pelo presidente da banca

Márcia Regina Baldissera Rodrigues

Assinado digitalmente via SIPAC/UNIFEI

Adhimar Flávio Oliveira

Assinado digitalmente via SIPAC/UNIFEI

Rero Marques Rubinger

Assinado digitalmente via SIPAC/UNIFEI

---

**Campus Itajubá**

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. BPS, 1303, Caixa Postal 50, Pinheirinho, CEP: 37500-903,  
Itajubá/MG, Brasil. Tel.: (35) 3629-1118/1122/1527  
E-mail: [posgrad@unifei.edu.br](mailto:posgrad@unifei.edu.br)

**Campus Itabira**

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II, CEP: 35903-087, Itabira/MG, Brasil. Tel.: (31) 3839-0806/0809  
E-mail: [cppg.itabira@unifei.edu.br](mailto:cppg.itabira@unifei.edu.br)



# QUADRO DEMONSTRATIVO DE APURAÇÃO

*Exame de Qualificação de Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais*

**Título do trabalho:** "Desenvolvimento de um sistema robusto e de baixo custo para preparação de substrato de crescimento de filmes finos de MoS<sub>2</sub>, por deposição de vapor químico (CVD)"

**Autor:** FLÁVIO YUJI ASSAHI

Eu, Wagner Souza Machado, após julgamento do trabalho acima, autorizo o Prof. Rero Marques Rubinger a assinar a Ata de Exame de Qualificação de Doutorado em meu nome, na qual consta a minha atribuição do seguinte conceito:

## JULGAMENTO DO EXAMINADOR

Examinador	Nome Completo	Conceito
1º	Wagner Souza Machado	A

**Conforme Art. 55, da Norma de Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá:**

- (1) Para considerar o trabalho aprovado, deve ser atribuído o conceito "A - Aprovado";
- (2) Para considerar o trabalho reprovado, deve ser atribuído o conceito "R - Reprovado".

São João del Rei, 04 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** WAGNER SOUZA MACHADO  
Data: 04/12/2023 15:38:06-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Wagner Souza Machado**  
1º Examinador - UFSJ

## Observações:

A entrega deste documento à secretaria do programa de pós-graduação deve ser realizada imediatamente após a finalização da banca. Este documento requer a assinatura digitalizada do examinador.

### Campus Itajubá

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. BPS, 1303, Caixa Postal 50, Pinheirinho, CEP: 37500-903,  
Itajubá/MG, Brasil. Tel.: (35) 3629-1118/1122/1527  
E-mail: [posgrad@unifei.edu.br](mailto:posgrad@unifei.edu.br)

### Campus Itabira

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II, CEP: 35903-087, Itabira/MG, Brasil. Tel.: (31) 3839-0806/0809  
E-mail: [cppg.itabira@unifei.edu.br](mailto:cppg.itabira@unifei.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



# QUADRO DEMONSTRATIVO DE APURAÇÃO

*Exame de Qualificação de Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais*

**Título do trabalho:** “DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA ROBUSTO E DE BAIXO CUSTO PARA PREPARAÇÃO DE SUBSTRATO DE CRESCIMENTO DE FILMES FINOS DE MOS2, POR DEPOSIÇÃO DE VAPOR QUÍMICO (CVD)”

**Autor:** Flavio Yuji Assahi

Eu, Márcia Regina Baldissera Rodrigues, após julgamento do trabalho acima, atribuo ao candidato o seguinte conceito:

## JULGAMENTO DO(A) EXAMINADOR(A)

Examinador(a)	Nome Completo	Conceito
2 <sup>a</sup>	Márcia Regina Baldissera Rodrigues	A

Conforme Art. 55, da Norma de Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá:

- (1) Para considerar o trabalho aprovado, deve ser atribuído o conceito “A - Aprovado”;
- (2) Para considerar o trabalho reprovado, deve ser atribuído o conceito “R - Reprovado”.

Itajubá, 04 de dezembro de 2023.

**Observações:**

A entrega deste documento à secretaria do programa de pós-graduação deve ser realizada imediatamente após a finalização da banca. A assinatura da docente indicada neste documento será realizada via sistema de protocolo digital SIPAC/UNIFEI.

---

### Campus Itajubá

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. BPS, 1303, Caixa Postal 50, Pinheirinho, CEP: 37500-903,  
Itajubá/MG, Brasil. Tel.: (35) 3629-1118/1122/1527  
E-mail: [posgrad@unifei.edu.br](mailto:posgrad@unifei.edu.br)

### Campus Itabira

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II, CEP: 35903-087, Itabira/MG, Brasil. Tel.: (31) 3839-0806/0809  
E-mail: [cppg.itabira@unifei.edu.br](mailto:cppg.itabira@unifei.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



# QUADRO DEMONSTRATIVO DE APURAÇÃO

*Exame de Qualificação de Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais*

**Título do trabalho:** “Desenvolvimento de um sistema robusto e de baixo custo para preparação de substrato de crescimento de filmes finos de MoS<sub>2</sub>, por deposição de vapor químico (CVD)”

**Autor:** FLÁVIO YUJI ASSAHI

Eu, Adhimar Flávio Oliveira, após julgamento do trabalho acima, atribuo ao candidato o seguinte conceito:

## JULGAMENTO DO EXAMINADOR

Examinador	Nome Completo	Conceito
3º	Adhimar Flávio Oliveira	A

**Conforme Art. 55, da Norma de Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá:**

- (1) Para considerar o trabalho aprovado, deve ser atribuído o conceito “A - Aprovado”;
- (2) Para considerar o trabalho reprovado, deve ser atribuído o conceito “R - Reprovado”.

Itajubá, 04 de dezembro de 2023.

**Observações:**

*A entrega deste documento à secretaria do programa de pós-graduação deve ser realizada imediatamente após a finalização da banca. A assinatura do docente indicado neste documento será realizada via sistema de protocolo digital SIPAC/UNIFEI.*

### Campus Itajubá

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. BPS, 1303, Caixa Postal 50, Pinheirinho, CEP: 37500-903,  
Itajubá/MG, Brasil. Tel.: (35) 3629-1118/1122/1527  
E-mail: [posgrad@unifei.edu.br](mailto:posgrad@unifei.edu.br)

### Campus Itabira

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II, CEP: 35903-087, Itabira/MG, Brasil. Tel.: (31) 3839-0806/0809  
E-mail: [cppq.itabira@unifei.edu.br](mailto:cppq.itabira@unifei.edu.br)



# QUADRO DEMONSTRATIVO DE APURAÇÃO

*Exame de Qualificação de Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais*

**Título do trabalho:** “DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA ROBUSTO E DE BAIXO CUSTO PARA PREPARAÇÃO DE SUBSTRATO DE CRESCIMENTO DE FILMES FINOS DE MOS2, POR DEPOSIÇÃO DE VAPOR QUÍMICO (CVD)”

**Autor:** Flavio Yuji Assahi

Eu, *Rero Marques Rubinger*, Presidente da Comissão Examinadora, após julgamento do trabalho acima, atribuo ao candidato o seguinte conceito:

## JULGAMENTO DO(A) PRESIDENTE(A) DA BANCA

Examinador(a)	Nome Completo	Conceito
4º	<i>Rero Marques Rubinger</i>	A

**Conforme Art. 55, da Norma de Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá:**

- (1) Para considerar o trabalho aprovado, deve ser atribuído o conceito “A - Aprovado”;
- (2) Para considerar o trabalho reprovado, deve ser atribuído o conceito “R - Reprovado”.

\_\_\_\_\_, 04 de dezembro de 2023.

**Observações:**

*A entrega deste documento à secretaria do programa de pós-graduação deve ser realizada imediatamente após a finalização da banca. A assinatura do(a) docente indicado(a) neste documento será realizada via sistema de protocolo digital SIPAC/UNIFEI.*

---

### Campus Itajubá

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. BPS, 1303, Caixa Postal 50, Pinheirinho, CEP: 37500-903,  
Itajubá/MG, Brasil. Tel.: (35) 3629-1118/1122/1527  
E-mail: [posgrad@unifei.edu.br](mailto:posgrad@unifei.edu.br)

### Campus Itabira

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II, CEP: 35903-087, Itabira/MG, Brasil. Tel.: (31) 3839-0806/0809  
E-mail: [cppg.itabira@unifei.edu.br](mailto:cppg.itabira@unifei.edu.br)



---

Emitido em 04/12/2023

**ATA Nº 16/2023 - PPGCEM (11.45.30)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 08/12/2023 11:17 )*  
ADHIMAR FLAVIO OLIVEIRA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IFQ (11.48)  
Matrícula: ####957#0

*(Assinado digitalmente em 08/12/2023 10:26 )*  
MARCIA REGINA BALDISSERA RODRIGUES  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IRN (11.40)  
Matrícula: ####299#9

*(Assinado digitalmente em 08/12/2023 11:10 )*  
RERO MARQUES RUBINGER  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
ICPA (11.90)  
Matrícula: ####156#8

Visualize o documento original em <https://sipac.unifei.edu.br/documentos/> informando seu número: **16**, ano: **2023**, tipo: **ATA**, data de emissão: **08/12/2023** e o código de verificação: **56a749e9b0**