

EPRIP003 – Metrologia

01

Introdução





Prof. Rogerio Fernandes Brito - <https://rogbrito.unifei.edu.br/>

Formação Acadêmica

- 1994 – Graduação em Engenharia Mecânica com ênfase em Projeto de Fabricação – EFEI
- 1999 – Mestrado em Engenharia Mecânica – Conversão de Energia – EFEI
- 2005 – Doutorado em Engenharia Mecânica – Conversão de Energia – UNIFEI

Experiências: profissional como docente e como Pesquisador Bolsista (FAPEMIG/CNPq/CAPES)

- Professor substituto na área de Fenômenos de Transporte e Máquinas de Fluxo entre Junho e novembro de 2005 – UNIFEI
- Engenheiro Pós-Doutor trabalhando em Projeto de Pesquisa - 2005 – 2007: - Processo CNPq 310602/2005-0 - Desenvolvimento de Ferramentas Computacionais e Procedimentos de Cálculos para Turbinas a Vapor – UNIFEI
- Pós-doutorado com Bolsa da FAPEMIG: Pesquisador em Pós-doutorado Júnior - 2006 – 2007: – Projeto de processo FAPEMIG TEC APQ 00547/08 - Estudo de Técnicas de Problemas Inversos em Transferência de Calor e Estimação de Propriedades Térmicas
- Pós-doutorado com Bolsa da CAPES - 2007-2009: //// 1) projeto de Pós-Doutorado CAPES (Edital MEC/CAPES/e MCT/FINEP/CNPq nº 034/2007 - Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPD 2007) - Processo CAPES nº 0365084 (Pesquisador responsável) ou CAPES PNPD 2081/2008 - Projeto de Apoio à Pós-Graduação e Fortalecimento dos Grupos de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica; //// 2) Projeto de Processo CNPq 301415/2008-0 - Estimação de Propriedades Termofísicas e Investigação de Técnicas de Problemas Inversos em Transferência de Calor



Critérios de avaliação

Nota N1

Nota 1 = 100% da nota da prova escrita 1

Nota N2

Nota 2 = 100% da nota da prova escrita 2

Frequencia mínima para aprovação

Frequência mínima é 75%

Projetos de Extensão

Adicional de 0,5 ponto na N2 por *podcast* realizado no Tatu Valente 2.1 (idem para o Gato Preto 2.1). Ver em <https://www.rogbrito.com/>



Cronograma de aulas teóricas

- Aulas na quarta-feira das 10:05 – 11:55 (Local: Anexo 3 - sala 8)

Calendário 2026

janeiro						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

fevereiro						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

março						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

abril						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

maio						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

junho						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

julho						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

agosto						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

setembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Prova 1 (N1)

20/05/2026

Prova 2 (N2)

24/06/2026

Prova
Substitutiva

08/07/2026



Conteúdo

Conteúdo programático

1. Introdução à metrologia.
2. Conversão de Unidades.
3. Paquímetro.
4. Micrômetro.
5. Erro de Sistemas de Medição.
6. Blocos Padrão.
7. Resultados de Medição Direta.
8. Resultados de Medição Indireta.
9. Controle Geométrico, Tolerâncias e Ajuste.

Visão detalhada no SIGAA



Bibliografia

Básica



1. ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto de. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. ISBN 9788520421161. Manole. 2010.

2. LIRA, Francisco Adval. Metrologia na Indústria. 9. Ed. ISBN 9788536503899. Érica. 2013



3. BINI, Edson; RABELLO, Ivone D. A Técnica da Ajustagem. ISBN 8528905284. Hemus. 2004;



Bibliografia

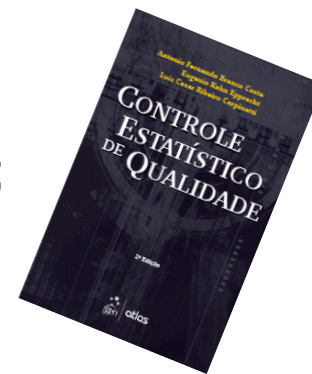
Complementar

1. FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial. 7ª. ISBN 9788571949225. Érica. 2011.



2. ALVES, José Luiz Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processos. 2ª. ISBN 9788521617624. LTC. 2012.

3. COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Controle estatístico de qualidade. 2ª. ISBN 9788522441563. Atlas. 2012.





Bibliografia

Complementar



4. BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3ª. ISBN 9788522459940. Atlas. 2010.

5. ROSS, Sheldon. Probabilidade. 8. Ed. ISBN 9788577806218. Bookman. 2010

