


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS DE ITABAIANA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

ESPELHO DE PROVA DA **PROVA DIDÁTICA - PONTO: TEOREMA DO HAHN-BANACH** PELA COMISSÃO EXAMINADORA DO CONCURSO PARA PROVIMENTO DO CARGO DE PROFESSOR ASSISTENTE-A (DOUTOR) COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA, MATÉRIA DE ENSINO: MATEMÁTICA- EDITAL Nº 012/2025.

PONTO SORTEADO: Ponto 04 - TEOREMA DO HAHN-BANACH


1. Introdução/motivação
  - 1.1. Apresentação motivada do tema
2. Conceitos Preliminares
  - 2.1. Definições de conceitos básicos relevantes para o enunciado do teorema;
  - 2.2. Enunciado de resultados auxiliares à prova do teorema.
3. Enunciado do TEOREMA DO HAHN-BANACH
  - 3.1. Enunciado do TEOREMA DO HAHN-BANACH
  - 3.2. Demonstração precisa do TEOREMA DO HAHN-BANACH;
4. Exemplos E/ OU Aplicações.

Itabaiana, 24 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente  
 **EDER MATEUS DE SOUZA**  
Data: 24/03/2026 17:42:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Éder Mateus de Souza (UFS)  
(Examinador 1) - presidente da banca examinadora

Documento assinado digitalmente  
 **ALAN DO NASCIMENTO MUNIZ**  
Data: 24/03/2026 17:55:54-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Alan do Nascimento Muniz (UFPE)  
(Examinador 2) - membro externo

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CAMPUS DE ITABAIANA**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

---

Prof. Dr. Darlan Ferreira de Oliveira  
(Examinador 3) - membro externo



Documento assinado digitalmente

**DARLAN FERREIRA DE OLIVEIRA**

Data: 24/03/2026 17:47:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CAMPUS DE ITABAIANA**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

ESPELHO DE PROVA DA **PROVA DIDÁTICA – PONTO: FORMA CANÔNICA DE JORDAN**  
PELA COMISSÃO EXAMINADORA DO CONCURSO  
PARA PROVIMENTO DO CARGO DE PROFESSOR  
ASSISTENTE-A (DOUTOR) COM DEDICAÇÃO  
EXCLUSIVA, MATÉRIA DE ENSINO: MATEMÁTICA-  
EDITAL Nº 012/2025.

PONTO SORTEADO: Ponto 02 – Forma Canônica de Jordan

- 1 Introdução/motivação
  - 1.1 Apresentação motivada do tema
- 2 Conceitos Preliminares
  - 2.1 Operadores Lineares, bases e semelhança de matrizes;
  - 2.2 Polinômio característico e mínimo;
  - 2.3 Operadores diagonalizáveis e nilpotentes.
- 3 Enunciado e demonstração do Teorema da Decomposição Primária
  - 3.1 Enunciado preciso do Teorema da Decomposição Primária
  - 3.2 Esboço da demonstração Teorema da Decomposição Primária
- 4 Forma canônica de Jordan
  - 4.1 Obter a forma canônica quando o polinômio mínimo é primário;
  - 4.2 Caso geral.
- 5 Exemplos/Aplicações
  - 5.1 Exemplos e aplicações da Forma Canônica de Jordan.

Itabaiana, 24 de março de 2026.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CAMPUS DE ITABAIANA**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

**Prof. Dr. Éder Mateus de Souza (UFS)**

**(Examinador 1) - presidente da banca examinadora**



Documento assinado digitalmente

**ALAN DO NASCIMENTO MUNIZ**

Data: 24/03/2026 17:55:54-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Alan do Nascimento Muniz (UFPE)**

**(Examinador 2) - membro externo**



Documento assinado digitalmente

**DARLAN FERREIRA DE OLIVEIRA**

Data: 24/03/2026 17:51:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Darlan Ferreira de Oliveira**

**(Examinador 3) - membro externo**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
CAMPUS DE ITABAIANA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA


ESPELHO DE PROVA DA **PROVA DIDÁTICA - PONTO: TEOREMA DA FUNÇÃO INVERSA E IMPLÍCITA** PELA COMISSÃO EXAMINADORA DO CONCURSO PARA PROVIMENTO DO CARGO DE PROFESSOR ASSISTENTE-A (DOUTOR) COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA, MATÉRIA DE ENSINO: MATEMÁTICA- EDITAL Nº 012/2025.

PONTO SORTEADO: Ponto 01 - Teorema da Função Inversa e da Função Implícita

- 1 Introdução/motivação
  - 1.1 Apresentação motivada do tema
- 2 Conceitos Preliminares
  - 2.1 Definições de conceitos básicos relevantes para o enunciado do teorema;
  - 2.2 Enunciado de resultados auxiliares à prova do teorema.
- 3 Enunciado e demonstração do Teorema da Função Inversa ou Implícita
  - 3.1 Enunciado preciso do Teorema da Função Inversa ou Implícita
  - 3.2 Demonstração clara e precisa do Teorema da Função Inversa ou Implícita
  - 3.3 Enunciado preciso do Teorema da Função Implícita ou Inversa
  - 3.4 Demonstração da Função Implícita como Consequência da Função Inversa ou Demonstração da Função inversa como Consequência da Função implícita
- 4 Exemplos/Aplicações


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CAMPUS DE ITABAIANA**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

Itabaiana, 24 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente  
 **EDER MATEUS DE SOUZA**  
Data: 24/03/2026 17:42:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

**Prof. Dr. Éder Mateus de Souza (UFS)**  
**(Examinador 1) - presidente da banca examinadora**

Documento assinado digitalmente  
 **ALAN DO NASCIMENTO MUNIZ**  
Data: 24/03/2026 17:55:54-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Alan do Nascimento Muniz (UFPE)**  
**(Examinador 2) - membro externo**

Documento assinado digitalmente  
 **DARLAN FERREIRA DE OLIVEIRA**  
Data: 24/03/2026 17:51:40-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Darlan Ferreira de Oliveira**  
**(Examinador 3) - membro externo**


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS DE ITABAIANA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

ESPELHO DE PROVA DA **PROVA DIDÁTICA - PONTO: TEOREMA DO VALOR REGULAR** PELA COMISSÃO EXAMINADORA DO CONCURSO PARA PROVIMENTO DO CARGO DE PROFESSOR ASSISTENTE-A (DOUTOR) COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA, MATÉRIA DE ENSINO: MATEMÁTICA- EDITAL Nº 012/2025.

PONTO SORTEADO: Ponto 10 – Teorema do Valor regular


1. Introdução/motivação
  - 1.1. Apresentação motivada do tema
2. Conceitos Preliminares
  - 2.1. Definições de conceitos básicos relevantes para o enunciado do teorema; Definição precisa e exemplos de Valor regular
  - 2.2. Enunciado de resultados auxiliares à prova do teorema.
3. Enunciado do Teorema do Valor regular
  - 3.1. Enunciado do Teorema do Valor regular
  - 3.2. Demonstração do Teorema do Valor regular;
4. Exemplos/Aplicações
  - 4.1. Exemplos concretos não triviais e/ou aplicações de Teorema do Valor Regular

Itabaiana, 23 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente  
 **EDER MATEUS DE SOUZA**  
Data: 24/03/2026 17:42:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Éder Mateus de Souza (UFS)  
(Examinador 1) - presidente da banca examinadora

Documento assinado digitalmente  
 **ALAN DO NASCIMENTO MUNIZ**  
Data: 24/03/2026 17:55:54-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Alan do Nascimento Muniz (UFPE)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CAMPUS DE ITABAIANA**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**  
**(Examinador 2) - membro externo**



Documento assinado digitalmente  
**DARLAN FERREIRA DE OLIVEIRA**  
Data: 24/03/2026 17:51:40-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Darlan Ferreira de Oliveira  
(Examinador 3) - membro externo