



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Blumenau
Departamento de Matemática

Plano de Ensino

Identificação da disciplina

Código da disciplina	Nome da disciplina	Créditos semanais		CH semestral	CH de PCC
		Teóricos	Práticos		
MAT1101	Elementos de Aritmética e Álgebra	06	--	108	18

Pré-requisito

--

Identificação da oferta

Curso(s)	Turma	Ano/semestre
Licenciatura em Matemática	1756	2021/1

Professores ministrantes	E-mail
Maicon José Benvenuti	m.benvenuti@ufsc.br

Objetivos da disciplina

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Ampliar o conhecimento quanto aos sistemas de numeração;
- Propiciar ferramentas que permitam ao estudante modelar problemas utilizando números;
- Compreender as operações e propriedades dos conjuntos N , Z , Q e R

Ementa

Números naturais. Números inteiros. Números racionais. Números reais.

Conteúdo programático

1. Números naturais
 - Axiomas de Peano
 - Operações em N
 - Propriedades das operações em N
 - Operações em outras bases
2. Números inteiros
 - Construção de Z a partir de N
 - Operações em Z

- Propriedades das operações em Z
- Relação de ordem em Z
- 3. Algoritmo da divisão em Z e Teorema Fundamental da Aritmética
 - Algoritmo da divisão
 - Múltiplos e divisores
 - Critérios de divisibilidade
 - Números primos
 - Teorema Fundamental da Aritmética
 - MDC
 - MMC
 - Números relativamente primos
 - Equações diofantinas
 - Congruências
- 4. Números racionais
 - Construção de Q a partir de Z
 - Operações em Q
 - Propriedades das operações em Q
 - Relação de ordem em Q
 - Representação decimal
- 5. Números reais
 - Existência de números que não são racionais
 - Operações em R
 - Propriedades das operações em R
 - Radiciação
 - PA e PG
 - Módulo
 - Equações
 - Inequações
 - Relação de ordem em R
 - Representação decimal

Metodologia

Procedimentos: Aulas de resolução de exercícios. Videoaulas. Leitura de textos. Listas de exercícios.
Recursos: Plataforma *Moodle* (moodle.ufsc.br). Plataforma RNP e Google Meet. Videoaulas. Textos.

Prática como Componente Curricular (PCC)

Será desenvolvida a seguinte atividade relacionada com a Prática como Componente Curricular (PCC):

- Análise do conteúdo de Elementos de Aritmética e Álgebra nos livros didáticos de matemática para o ensino fundamental e médio.

Haverá uma nota ($T_{\{1\}}$) associada com a Prática como Componente Curricular.

Frequência

A frequência será computada nas atividades assíncronas e nas síncronas, conforme previsto na matriz instrucional (veja 6ª coluna da matriz instrucional abaixo, Avaliação e Frequência). Nas atividades síncronas, a frequência será registrada via lista de presença. No caso assíncrono, será registrada a frequência após o aluno efetuar o envio de cada Questionário Avaliativo Semanal, dentro dos prazos previstos na matriz instrucional. Cada registro de frequência será contabilizado levando-se em conta a carga horária estabelecida na 6ª coluna da matriz instrucional. Avaliação e Frequência. A frequência total

será computada levando-se em conta as frequências das atividades assíncronas e síncronas. O aluno terá frequência suficiente se atingir pelo menos 75% de frequência total.

Avaliação

A avaliação será desenvolvida através de duas Provas, $P_{\{1\}}$ e $P_{\{2\}}$, treze Questionários Avaliativos Semanais, $Q_{\{1\}}$, $Q_{\{2\}}$, ... e $Q_{\{13\}}$, e um Trabalho associado com a Prática como Componente Curricular, $T_{\{1\}}$. Para cada avaliação, será atribuída uma nota entre zero e dez. Será calculada a média da seguinte forma:

$$M = \frac{P_{\{1\}} + P_{\{2\}} + \left(\frac{\sum_{i=1}^{13} Q_{\{i\}}}{13} \right) + T_{\{1\}}}{4}$$

Será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média M maior ou igual a 6,0. O aluno com frequência suficiente, e com média M entre 3,0 e 5,5, terá direito a uma nova avaliação, no final do semestre, abordando todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média M e a nota da nova avaliação. Será considerado aprovado o aluno que tiver a nota final maior ou igual a 6,0.

Matriz instrucional

Semana	conteúdo	Carga Horária (em horas-aula)	Recursos didáticos	Atividades e estratégias de interação	Avaliação e Frequência
Semana 1 14/06 e 20/06	Apresentação da disciplina. O método axiomático e os axiomas de Peano. Adição e multiplicação em \mathbb{N} .	2	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. 14/06 (segunda-feira) 08h20-10h10	Lista de presença, referente a 2 horas-aula síncrona.
		5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{1\}}$), referente ao conteúdo da semana 1. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 17/06 e 20/06. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 17/06 (quinta-feira) 10h10-11h00	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 2 21/06 e 27/06	Relação de ordem e indução em N.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{2\}}$), referente ao conteúdo da semana 2. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 23/06 e 27/06. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 23/06 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 3 28/06 e 04/07	Continuação sobre o Princípio de indução em \mathbb{N} e o princípio da boa ordem em \mathbb{N} . O conjunto dos números inteiros.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{3\}}$), referente ao conteúdo da semana 3. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 30/06 e 04/07. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do questionário avaliativo, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 30/06 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 4 05/07 e 11/07	Múltiplos e divisores em \mathbb{Z} . O algoritmo de divisão de Euclides.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{4\}}$), referente ao conteúdo da semana 4. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 07/07 e 11/07. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do questionário, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 07/07 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 5 12/07 e 18/07	Sistemas de numeração posicionais. Mudanças de bases. Critérios de divisibilidade.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{5\}}$), referente ao conteúdo da semana 5. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 14/07 e 18/07. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma Moodle. Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 14/07 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 6 19/07 e 25/07	Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.	5	<p>Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.</p>	<p>Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.</p>	<p>Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{6\}}$), referente ao conteúdo da semana 6. Será realizado via plataforma Moodle.</p> <p>Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 21/07 e 25/07.</p> <p>Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas.</p> <p>Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.</p>
		1	<p>Plataforma RNP ou Google Meet.</p>	<p>Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 21/07 (quarta-feira) 08h20-09h10</p>	<p>Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.</p>

Semana 7 26/07 e 01/08	Revisão do Conteúdo para a Prova ($P_{\{1\}}$)	2	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 26/07 (segunda-feira) 08h20-10h00	Lista de presença, referente a 2 horas-aula síncrona.
	Prova ($P_{\{1\}}$)	8	Plataforma Moodle. Prova	Atividade assíncrona. Resolução de Prova.	Prova ($P_{\{1\}}$), referente ao conteúdo das semanas 1 a 6. Será realizada via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas da Prova: Entre 26/07 e 01/08. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do da Prova, após acessá-la pela primeira vez: 24 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas da Prova, dentro da programação, será computada presença referente a 8 horas-aula assíncronas.

Semana 8 02/08 e 08/08	Identidade de Bézout. Equações diofantinas lineares. A relação de congruências mod(m)	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{7\}}$), referente ao conteúdo da semana 8. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 04/08 e 08/08. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 04/08 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 9 09/08 e 15/08	Números primos e o teorema fundamental da aritmética.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{8\}}$), referente ao conteúdo da semana 9. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 11/08 e 15/08. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 11/08 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 10 16/08 e 22/08	O conjunto dos números racionais. Operações e relação de ordem em \mathbb{Q} .	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{9\}}$), referente ao conteúdo da semana 10. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 18/08 e 22/08. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 18/08 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 11 23/08 e 29/08	Frações decimais. O conjunto dos números reais	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{10\}}$), referente ao conteúdo da semana 11. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 25/08 e 29/08. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 25/08 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 12 30/08 e 05/09	Sequência de números reais. Progressões aritméticas e geométricas. Dízimas periódicas. Representação decimal de um número real.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{11\}}$), referente ao conteúdo da semana 12. Será realizado via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 01/09 e 05/09. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 01/09 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 13 06/09 e 12/09	Polinômios e equações polinomiais.	5	Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.	Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.	Questionário Avaliativo Semanal ($Q_{\{12\}}$), referente ao conteúdo da semana 13. Será realizado via plataforma Moodle. das respostas do questionário: 2 horas. Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 08/09 e 12/09. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas. Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.
		1	Plataforma RNP ou Google Meet.	Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 08/09 (quarta-feira) 08h20-09h10	Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.

Semana 14 13/09 e 19/09	Inequações polinomiais.	5	<p>Plataforma Moodle. Videoaula e/ou notas de aula. Lista de exercícios. Questionário Avaliativo Semanal.</p>	<p>Atividade assíncrona. Assistir as Videoaulas e ler as notas de aula da semana. Resolver a lista de exercícios da semana. Responder ao Questionário Avaliativo Semanal.</p>	<p>Questionário Avaliativo Semanal (Q_{13}), referente ao conteúdo da semana 14. Será realizado via plataforma Moodle.</p> <p>Período para acessar e enviar as respostas do Questionário Avaliativo Semanal: Entre 15/09 e 19/09.</p> <p>Tempo máximo para efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, após acessá-lo pela primeira vez: 2 horas.</p> <p>Após o aluno efetuar o envio das respostas do Questionário Avaliativo Semanal, dentro da programação, será computada presença referente a 5 horas-aula assíncronas.</p>
		1	<p>Plataforma RNP ou Google Meet.</p>	<p>Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 15/09 (quarta-feira) 08h20-09h10</p>	<p>Lista de presença, referente a 1 hora-aula síncrona.</p>

<p>Semana 15</p> <p>20/09 e 26/09</p>	<p>Revisão do Conteúdo para a Prova ($P_{\{2\}}$)</p>	<p>2</p>	<p>Plataforma RNP ou Google Meet.</p>	<p>Atividade síncrona. Resolução de exercícios. 20/09 (segunda-feira)</p> <p>08h20-10h00</p>	<p>Lista de presença, referente a 2 horas-aula síncrona.</p>
	<p>Prova ($P_{\{2\}}$)</p>	<p>8</p>	<p>Plataforma Moodle. Prova.</p>	<p>Atividade assíncrona. Resolução de Prova.</p>	<p>Prova ($P_{\{2\}}$), referente ao conteúdo das semanas 8 a 14. Será realizada via plataforma Moodle.</p> <p>Período para acessar e enviar as respostas da Prova: Entre 20/09 e 23/09.</p> <p>Tempo máximo para efetuar o envio das respostas da Prova, após acessá-la pela primeira vez: 24 horas.</p> <p>Após o aluno efetuar o envio das respostas da Prova, dentro da programação, será computada presença referente a 8 horas-aula assíncronas.</p>

Semana 16 27/09 e 02/10	Prova de Recuperação.	8	Plataforma Moodle. Prova.	Atividade assíncrona. Resolução de Prova.	Prova de recuperação, referente a todo o conteúdo da disciplina. Será realizada via plataforma Moodle. Período para acessar e enviar as respostas da Prova: Entre 27/09 e 28/09. Tempo máximo para efetuar o envio das respostas da Prova, após acessá-la pela primeira vez: 24 horas.
----------------------------	-----------------------	---	------------------------------	--	--

Obs. Datas sujeitas a alterações. Qualquer alteração, no entanto, será previamente combinada com os alunos.

Bibliografia

Principal

1. CARVALHO, Neri T. B.; GIMENEZ, Carmem S. C. **Fundamentos de Matemática I**. LANTEC/CED. 2009. Disponível em <https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/> (verificado em 08/04/21).
2. TANEJA, Inder J.; ARAUJO, Aldrovando L. A. **Fundamentos de Matemática II**. LANTEC/CED. 2009. Disponível em <https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/> (verificado em 08/04/21).
3. GIMENEZ, Carmem S. C.; STARKE, Rubens. **Introdução ao Cálculo**. LANTEC/CED. 2010. Disponível em <https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/> (verificado em 08/04/21).
4. GIMENEZ, Carmem S. C.; BURIN, Nereu E. **Resolução de Problemas**. LANTEC/CED. 2011. Disponível em <https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/> (verificado em 08/04/21).
5. BEZERRA, Nazaré. **Teoria dos números. Um curso introdutório**. EdiAedi. Disponível no repositório de <https://educapes.capes.gov.br/> (verificado em 08/04/21).
6. STILLWELL, John. **Elements of Number Theory**. Springer. 2003. Disponível no link da base Springer via <http://portal.bu.ufsc.br/a-biblioteca-universitaria-da-ufsc-oferece-acesso-a-livros-eletronicos-em-diversas-areas-do-conhecimento/> (verificado em 08/04/21).

Complementar

1. DOMINGUES, Hygino H. **Fundamentos de aritmética**. 2. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2017. 348 p. (Coleção didática). ISBN 9788532807984.
2. BURTON, David M.. **Teoria Elementar dos Números**. 7. ed. Rio de Janeiro. LTC, 2016. 438 p.
3. MILIES, Francisco César Polcino.; COELHO, Sonia Pitta. **Números: uma introdução à matemática**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 240 p. (Acadêmica; 20). ISBN 8531404584.
4. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Vol. 6 - Complexos, Polinômios, Equações**. 8. ed. São Paulo. Atual Editora, 2013. 250 p.
5. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2007. 198 p.
6. BOYER, Carl Benjamin; MERZBACH, Uta C.. **História da Matemática - Tradução da 3ª Edição Americana**. 3. ed. São Paulo. Blucher. 2012. 508 p.
7. COUTINHO, Severino Collier. **Números inteiros e criptografia RSA**. 2. ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2014. 213 p.

8. EUCLIDES, **Os Elementos**. 1. ed. Tradução de Irineu Bicudo. São Paulo. Editora UNESP 2009. 593 p.