

# Sumário

<b>Capítulo I: Metodologia de desenvolvimento .....</b>	<b>6</b>
1. Introdução .....	6
<b>Capítulo II: Conversor Analógico Digital.....</b>	<b>7</b>
1. Introdução .....	7
2. Esquema elétrico .....	11
3. Programando o Arduino .....	12
<b>Capítulo III: DFT no Arduino.....</b>	<b>13</b>
1. Análise no tempo e frequência .....	13
2. Frequência de Nyquist .....	15
3. DFT - Transformada de Fourier Discreta.....	16
4. Análise de frequência .....	22
5. Esforço computacional .....	24
6. Hardware de testes.....	26
7. Esquema elétrico .....	28
8. Fluxograma simplificado.....	26
9. Código fonte .....	29
<b>Capítulo IV: DFT no PC.....</b>	<b>32</b>
1. Introdução .....	32
2. Esquema elétrico .....	33
3. Fluxograma do Arduino .....	33
4. Código fonte do Arduino .....	34
5. Fluxograma do PC .....	35
6. Código fonte em Delphi.....	36
<b>Capítulo V: Análise de vibração .....</b>	<b>48</b>
1. Introdução .....	48
2. Esquema elétrico .....	49
3. Código fonte .....	50
<b>Referências.....</b>	<b>51</b>