ESTUDO DE LATEX

Helio M. Andrade Jr.

11 de abril de 2019

Sumário

1	Título grandão	1
	1.1 Título subseção	1
	1.1.1 Título de subsubseção	1
2	Seção espaçamento linhas	3
	2.1 Subsecão Horizontal Space	4
	2.1.1 Subsubseção Vertical Space	4
3	Seção cores	5
4	Seção de listas	7
5	Seção Figuras	8
6	Seção das tabelas	11
7	Seção matemática	13
	7.1 Ambiente de equações	13
	7.2 Matrizes	14

Lista de Figuras

1	Legenda curta do birb trabalhador	8
2	Legenda curta do birb BIRL	9
3	Legenda curta do birb puto	10

Lista de Tabelas

1	Legenda curta da tabela	11
2	Legenda curta da tabela 2	11
3	Legenda curta da tabela 3	12

1 Título grandão

Ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra pharetra. Sit amet nisl purus in. At quis risus sed vulputate odio ut. Placerat duis ultricies lacus sed turpis tincidunt id aliquet. Quis vel eros donec ac odio tempor orci dapibus. Sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet porttitor lacus luctus. Ornare suspendisse sed nisi lacus sed viverra tellus. Aliquet nibh praesent tristique magna sit amet purus gravida. Risus at ultrices mi tempus. Eu sem integer vitae justo eget magna. Diam ut venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Nunc sed augue lacus viverra vitae. Quis eleifend quam adipiscing vitae proin. Ante in nibh mauris cursus mattis. Scelerisque in dictum non consectetur a erat nam. Senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Id faucibus nisl tincidunt eget nullam. Scelerisque viverra mauris in aliquam sem fringilla ut.

1.1 Título subseção

Volutpat commodo sed egestas egestas fringilla phasellus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est ultricies integer. Blandit libero volutpat sed cras ornare arcu dui vivamus arcu. Facilisis gravida neque convallis a cras semper. Venenatis a condimentum vitae sapien pellentesque habitant. Proin nibh nisl condimentum id venenatis a condimentum. Aliquam sem et tortor consequat id porta nibh. Semper feugiat nibh sed pulvinar. Mi eget mauris pharetra et. Placerat vestibulum lectus mauris ultrices eros in. Egestas egestas fringilla phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate. Convallis aenean et tortor at risus. Aliquet bibendum enim facilisis gravida neque convallis a. Pharetra massa massa ultricies mi quis hendrerit dolor magna. Sapien et ligula ullamcorper malesuada proin.

1.1.1 Título de subsubseção

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

	Texto em negrito		
	Texto em ênfase switch em		
	Texto em itálico		
	Texto sublinhado		
			Texto à direita
		Texto centralizado	
Texto à	esquerda		
	texto pequeno		
	Texto normal		

TEXTO GIGANTE

2 Seção espaçamento linhas

Ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra pharetra. Sit amet nisl purus in. At quis risus sed vulputate odio ut. Placerat duis ultricies lacus sed turpis tincidunt id aliquet. Quis vel eros donec ac odio tempor orci dapibus. Sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet porttitor lacus luctus. Ornare suspendisse sed nisi lacus sed viverra tellus. Aliquet nibh praesent tristique magna sit amet purus gravida. Risus at ultrices mi tempus. Eu sem integer vitae justo eget magna. Diam ut venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Nunc sed augue lacus viverra vitae. Quis eleifend quam adipiscing vitae proin. Ante in nibh mauris cursus mattis. Scelerisque in dictum non consectetur a erat nam. Senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Id faucibus nisl tincidunt eget nullam. Scelerisque viverra mauris in aliquam sem fringilla ut.

Urna duis convallis convallis tellus id. Eget felis eget nunc lobortis mattis aliquam. Eget felis eget nunc lobortis mattis aliquam. Auctor augue mauris augue neque gravida in fermentum. Aliquam sem et tortor consequat id porta nibh venenatis. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in ornare quam viverra. Urna nunc id cursus metus aliquam eleifend mi. Sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Amet consectetur adipiscing elit pellentesque. Consequat nisl vel pretium lectus quam id leo in vitae.

Libero volutpat sed cras ornare arcu dui vivamus. Pharetra convallis posuere morbi leo urna molestie. Quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar sapien. Purus faucibus ornare suspendisse sed nisi. In dictum non consectetur a erat nam. Imperdiet sed euismod nisi porta lorem mollis aliquam ut porttitor. Varius quam quisque id diam vel quam. Facilisis sed odio morbi quis commodo odio aenean. Ornare arcu odio ut sem nulla. Dictumst quisque sagittis purus sit amet volutpat. Nulla posuere sollicitudin aliquam ultrices.

Pretium viverra suspendisse potenti nullam ac tortor vitae. Duis at consectetur lorem donec massa. Massa tincidunt nunc pulvinar sapien et ligula. Risus in hendrerit gravida rutrum quisque

non tellus orci ac. Risus quis varius quam quisque id diam vel quam elementum. At tempor commodo ullamcorper a lacus vestibulum. Interdum velit euismod in pellentesque massa placerat. Feugiat in ante metus dictum at tempor commodo ullamcorper. Sodales ut eu sem integer vitae justo. Magna sit amet purus gravida quis blandit turpis. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a diam. Mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada. At in tellus integer feugiat. Malesuada fames ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra.

2.1 Subseção Horizontal Space

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Mi quis hendrerit dolor magna eget est lorem ipsum. Sagittis id consectetur purus ut. Iaculis nunc sed augue lacus viverra vitae congue. Adipiscing elit ut aliquam purus. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere. Amet purus gravida quis blandit. Vel eros donec ac odio tempor orci. Vitae nunc sed velit dignissim sodales ut. Nisl tincidunt eget nullam non.

2.1.1 Subsubseção Vertical Space

Volutpat commodo sed egestas egestas fringilla phasellus. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est ultricies integer. Blandit libero volutpat sed cras ornare arcu dui vivamus arcu. Facilisis gravida neque convallis a cras semper. Venenatis a condimentum vitae sapien pellentesque habitant. Proin nibh nisl condimentum id venenatis a condimentum. Aliquam sem et tortor consequat id porta nibh. Semper feugiat nibh sed pulvinar. Mi eget mauris pharetra et. Placerat vestibulum

lectus mauris ultrices eros in. Egestas egestas fringilla phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate. Convallis aenean et tortor at risus. Aliquet bibendum enim facilisis gravida neque convallis a. Pharetra massa massa ultricies mi quis hendrerit dolor magna. Sapien et ligula ullamcorper malesuada proin.

3 Seção cores

Textarium em vermelhus. Ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra pharetra. Sit amet nisl purus in. At quis risus sed vulputate odio ut. Placerat duis ultricies lacus sed turpis tincidunt id aliquet. Quis vel eros donec ac odio tempor orci dapibus. Sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet porttitor lacus luctus. Ornare suspendisse sed nisi lacus sed viverra tellus. Aliquet nibh praesent tristique magna sit amet purus gravida.

at ultrices mi tempus. Eu sem integer vitae justo eget magna. Diam ut venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque felis. Nunc sed augue lacus viverra vitae. Quis eleifend quam adipiscing vitae proin. Ante in nibh mauris cursus mattis. Scelerisque in dictum non consectetur a erat nam. Senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Id faucibus nisl tincidunt eget nullam. Scelerisque viverra mauris in aliquam sem fringilla ut.

Libero volutpat sed cras ornare arcu dui vivamus. Pharetra convallis posuere morbi leo urna molestie. Quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar sapien. Purus faucibus ornare suspendisse sed nisi. In dictum non consectetur a erat nam. Imperdiet sed euismod nisi porta lorem mollis aliquam ut porttitor. Varius quam quisque id diam vel quam. Facilisis sed odio morbi quis commodo odio aenean. Ornare arcu odio ut sem nulla. Dictumst quisque sagittis purus sit amet volutpat. Nulla posuere sollicitudin aliquam ultrices.

Pretium viverra suspendisse potenti nullam ac tortor vitae. Duis at consectetur lorem donec massa. Massa tincidunt nunc pulvinar sapien et ligula. Risus in hendrerit gravida rutrum quisque non tellus orci ac. Risus quis varius quam quisque id diam vel quam elementum. At tempor commodo ullamcorper a lacus vestibulum. Interdum velit euismod in pellentesque massa placerat. Feugiat in ante metus dictum at tempor commodo ullamcorper. Sodales ut eu sem integer vitae justo. Magna sit amet purus gravida quis blandit turpis. Porta lorem mollis aliquam ut porttitor leo a diam. Mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada. At in tellus integer feugiat. Malesuada fames ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra.

4 Seção de listas

Ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra pharetra. Sit amet nisl purus in. At quis risus sed vulputate odio ut. Placerat duis ultricies lacus sed turpis tincidunt id aliquet. Quis vel eros donec ac odio tempor orci dapibus. Sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet porttitor lacus luctus.

Lieta	não-	ordor	ada.
Lista	ь пао-с	oraei.	ıaqa.

- Primeiro item
- Segundo item
 - primeiro sub item
 - segundo sub item
 - * sub sub item
- Terceiro item

Lista ordenada:

- 1. Numerado um
 - (a) Subnumerado 1
 - Item qualquer aí
 - (b) Sumnumerado 2
- 2. Numerado dois
- 3. Numerado três

Lista descritiva:

 $\ensuremath{\mathbf{PRIMEIRO}}$ fala alguma coisa sobre o primeiro item

SEGUNDO fala alguma coisa sobre o segundo item

Subitem descritivo mais descrição aqui, eta carai.

5 Seção Figuras

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Massa eget egestas purus viverra accumsan in nisl. A condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi. Erat velit scelerisque in dictum non consectetur. Fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non enim praesent. Id diam maecenas ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices. Posuere urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Nibh tellus molestie nunc non blandit. Aliquam id diam maecenas ultricies mi eget. Consectetur libero id faucibus nisl. Metus dictum at tempor commodo ullamcorper. Fringilla urna porttitor rhoncus dolor. Morbi leo urna molestie at elementum. Eu consequat ac felis donec et. Quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar sapien et ligula. Nunc mi ipsum faucibus vitae aliquet nec.



Figura 1: Legenda longa do birb trabalhador

Ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Elementum tempus egestas sed sed risus. Proin nibh nisl condimentum id venenatis a condimentum vitae. Massa enim nec dui nunc mattis enim ut tellus. In est ante in nibh mauris cursus. Dignissim cras tincidunt lobortis feugiat. Cras semper auctor neque vitae. Metus dictum at tempor commodo. Sit amet est placerat in egestas erat imperdiet sed euismod. Ultrices tincidunt arcu non sodales neque sodales ut. Consequat interdum

varius sit amet mattis vulputate enim. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere. Consequat interdum varius sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet. Non pulvinar neque laoreet suspendisse interdum consectetur libero. Lectus urna duis convallis convallis tellus. Morbi tristique senectus et netus et malesuada fames. Purus faucibus ornare suspendisse sed nisi lacus sed viverra. At ultrices mi tempus imperdiet. Sit amet mauris commodo quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar. Egestas pretium aenean pharetra magna ac placerat.

Figura 2: Legenda longa do birb BIRL







(a) Birl hawk

(b) Birl owl

(c) Birl chicken

Lectus arcu bibendum at varius vel pharetra vel turpis nunc. Malesuada fames ac turpis egestas. Faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec. Magna sit amet purus gravida quis blandit. Orci nulla pellentesque dignissim enim sit amet venenatis urna cursus. Arcu non sodales neque sodales ut etiam sit amet. Velit laoreet id donec ultrices. Morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis. Nunc sed augue lacus viverra vitae congue eu consequat. Justo eget magna fermentum iaculis eu non. Ridiculus mus mauris vitae ultricies. Tellus in hac habitasse platea dictumst vestibulum rhoncus est pellentesque. Morbi enim nunc faucibus a pellentesque sit amet porttitor. Ut venenatis tellus in metus vulputate eu scelerisque. Viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis. Blandit libero volutpat sed cras ornare arcu. Rutrum tellus pellentesque eu tincidunt tortor aliquam nulla. Sollicitudin nibh sit amet commodo nulla facilisi nullam vehicula. Sollicitudin nibh sit amet commodo nulla facilisi nullam vehicula. Lectus quam id leo in vitae turpis massa sed elementum.

Turpis egestas pretium aenean pharetra magna ac placerat. Sed adipiscing diam donec adipiscing tristique risus nec. Aliquam eleifend mi in nulla posuere sollicitudin aliquam. Sagittis eu volutpat odio facilisis mauris sit. Faucibus vitae aliquet nec ullamcorper sit amet risus. Egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. Elementum tempus egestas sed sed risus pretium quam vulputate dignissim. Aliquet eget sit amet tellus cras adipiscing enim eu turpis. Malesuada fames ac turpis egestas integer eget aliquet nibh. Sed risus ultricies tristique nulla aliquet. Adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan. Orci phasellus egestas tellus rutrum tellus pellentesque. Ultricies mi quis hen-



Figura 3: Legenda longa do birb puto

drerit dolor. Vehicula ipsum a arcu cursus. Arcu bibendum at varius vel pharetra vel. Et tortor at risus viverra adipiscing at in tellus integer. Tincidunt tortor aliquam nulla facilisi cras fermentum odio. Tortor condimentum lacinia quis vel eros donec ac odio tempor.

6 Seção das tabelas

Orci a scelerisque purus semper eget duis at tellus at. Molestie at elementum eu facilisis sed. Adipiscing tristique risus nec feugiat in fermentum posuere urna. A condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi tristique senectus et. Etiam erat velit scelerisque in dictum non. Arcu cursus vitae congue mauris rhoncus aenean. Sed augue lacus viverra vitae congue eu consequat. Pellentesque pulvinar pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et. Hendrerit gravida rutrum quisque non. Et netus et malesuada fames ac turpis egestas maecenas. Id cursus metus aliquam eleifend mi in. Dapibus ultrices in iaculis nunc sed augue lacus viverra vitae.

Tabela 1: Legenda longa da tabela

A1	B1	C1
A2	B2	C2
A3	В3	С3

Pellentesque elit ullamcorper dignissim cras tincidunt. Sit amet volutpat consequat mauris nunc. Odio eu feugiat pretium nibh. Morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque massa placerat. Elementum sagittis vitae et leo. Massa massa ultricies mi quis hendrerit dolor magna. Scelerisque purus semper eget duis at. Phasellus egestas tellus rutrum tellus pellentesque eu tincidunt. Diam vel quam elementum pulvinar. Tincidunt arcu non sodales neque sodales ut etiam. Id neque aliquam vestibulum morbi blandit cursus risus at ultrices. Id porta nibh venenatis cras. Ullamcorper malesuada proin libero nunc. Malesuada fames ac turpis egestas sed tempus urna et. Ultricies mi quis hendrerit dolor magna eget est. Odio aenean sed adipiscing diam donec adipiscing tristique. Egestas pretium aenean pharetra magna ac placerat vestibulum. Nulla facilisi nullam vehicula ipsum a arcu cursus vitae.

Tabela 2: Legenda longa da tabela 2

A1	B1	
A2	B2	C2
A3	В3	С3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Massa eget egestas purus viverra accumsan in nisl. A condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi. Erat velit scelerisque in dictum non consectetur. Fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus non enim praesent. Id diam maecenas ultricies mi eget mauris pharetra et ultrices. Posuere urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Nibh tellus molestie nunc non blandit. Aliquam id diam maecenas ultricies mi eget. Consectetur libero id faucibus nisl. Metus dictum at tempor commodo ullamcorper. Fringilla urna porttitor rhoncus dolor. Morbi leo urna molestie at elementum. Eu consequat ac felis donec et. Quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar sapien et ligula. Nunc mi ipsum faucibus vitae aliquet nec.

Tabela 3: Legenda longa da tabela 3

A1 A2	B1	
A3	В3	C3

Ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Elementum tempus egestas sed sed risus. Proin nibh nisl condimentum id venenatis a condimentum vitae. Massa enim nec dui nunc mattis enim ut tellus. In est ante in nibh mauris cursus. Dignissim cras tincidunt lobortis feugiat. Cras semper auctor neque vitae. Metus dictum at tempor commodo. Sit amet est placerat in egestas erat imperdiet sed euismod. Ultrices tincidunt arcu non sodales neque sodales ut. Consequat interdum varius sit amet mattis vulputate enim. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere. Consequat interdum varius sit amet mattis vulputate enim nulla aliquet. Non pulvinar neque laoreet suspendisse interdum consectetur libero. Lectus urna duis convallis convallis tellus. Morbi tristique senectus et netus et malesuada fames. Purus faucibus ornare suspendisse sed nisi lacus sed viverra. At ultrices mi tempus imperdiet. Sit amet mauris commodo quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar. Egestas pretium aenean pharetra magna ac placerat.

7 Seção matemática

7.1 Ambiente de equações

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Egestas sed tempus urna et pharetra pharetra massa massa ultricies. Duis at tellus at urna condimentum mattis pellentesque. Tincidunt arcu non sodales neque sodales ut etiam sit. Et egestas quis ipsum suspendisse ultrices gravida dictum fusce ut. Bibendum ut tristique et egestas quis ipsum. Este é uma equação de segundo grau: $ax^2 + bx + c = 0$.

A solução é:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \tag{1}$$

$$x' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x'' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \tag{2}$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}, \quad x_2 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Etiam erat velit scelerisque in dictum non consectetur a erat. Tellus at urna condimentum mattis pellentesque. Sit amet mauris commodo quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar. Magnis dis parturient montes nascetur. Amet venenatis urna cursus eget nunc scelerisque viverra mauris in.

7.2 Matrizes

Porttitor lacus luctus accumsan tortor posuere. Sed risus pretium quam vulputate dignissim suspendisse in est. Nunc vel risus commodo viverra maecenas. Tristique sollicitudin nibh sit amet. Condimentum mattis pellentesque id nibh. Porttitor leo a diam sollicitudin tempor id eu nisl nunc. Nisi quis eleifend quam adipiscing vitae proin sagittis nisl. Netus et malesuada fames ac turpis.

Diferentes tipos de matrizes **matrix** (sem bordas), **bmatrix** (com chaves), **pmatrix** (com parênteses), **vmatrix** (com barras), **Vmatrix** (barras duplas):

$$\begin{array}{ccccc}
1 & 0 & 0 & & \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \\
\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Consectetur lorem donec massa sapien faucibus et molestie ac. Suspendisse in est ante in nibh mauris cursus mattis molestie. Purus gravida quis blandit turpis cursus in hac habitasse platea. Suscipit adipiscing bibendum est ultricies. Viverra adipiscing at in tellus integer feugiat scelerisque. Urna duis convallis convallis tellus id interdum velit laoreet id. Amet justo donec enim diam vulputate. Lectus arcu bibendum at varius. Felis donec et odio pellentesque diam volutpat commodo. Egestas integer eget aliquet nibh. Nec sagittis aliquam malesuada bibendum. Suspendisse faucibus interdum posuere lorem ipsum dolor sit amet consectetur.

Tortor at risus viverra adipiscing at in tellus integer feugiat. Varius morbi enim nunc faucibus a pellentesque sit amet. Turpis egestas sed tempus urna et pharetra pharetra massa massa. Eu feugiat pretium nibh ipsum consequat nisl vel pretium lectus. Lacus viverra vitae congue eu consequat ac felis donec.

Et egestas quis ipsum suspendisse ultrices. Sed risus pretium quam vulputate. Nec sagittis aliquam malesuada bibendum arcu vitae. Donec ultrices tincidunt arcu non sodales neque sodales ut etiam. Tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque massa placerat duis. Feugiat in fermentum posuere urna nec. Nunc pulvinar sapien et ligula ullamcorper. Blandit aliquam etiam erat velit scelerisque. Tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero. Cras adipiscing enim eu turpis egestas. Pharetra magna ac placerat vestibulum lectus mauris ultrices.