

## 1. Configurações de Posicionamento de Leitores e de Etiquetas de Referência

As tabelas a seguir apresentam o posicionamento de leitores (9) e posicionamento de etiquetas de referência (3) utilizados com infraestrutura para o sistemas de localização LANDMARC e sua melhoria, o LANDMARC+. No total, as 27 combinações possíveis de posicionamento de leitores e etiquetas de referência foram utilizadas para a montagem dos ambientes de simulação.

**Tabela 1. Configurações de posicionamento de leitores**

	<b>Leitor 1</b>	<b>Leitor 2</b>	<b>Leitor 3</b>	<b>Leitor 4</b>
	$(x; y)$	$(x; y)$	$(x; y)$	$(x; y)$
Posicionamento 1	(4, 125; 0, 250)	(0, 250; 4, 125)	(8, 000; 4, 125)	(4, 125; 8, 000)
Posicionamento 2	(4, 125; 1, 250)	(1, 250; 4, 125)	(7, 000; 4, 125)	(4, 125; 7, 000)
Posicionamento 3	(4, 125; 2, 250)	(2, 250; 4, 125)	(6, 000; 4, 125)	(4, 125; 6, 000)
Posicionamento 4	(0, 250; 0, 250)	(8, 000; 0, 250)	(0, 250; 8, 000)	(8, 000; 8, 000)
Posicionamento 5	(1, 250; 1, 250)	(7, 000; 1, 250)	(1, 250; 7, 000)	(7, 000; 7, 000)
Posicionamento 6	(2, 250; 2, 250)	(6, 000; 2, 250)	(2, 250; 6, 000)	(6, 000; 6, 000)
Posicionamento 7	(0, 250; 1, 375)	(8, 000; 1, 375)	(0, 250; 6, 875)	(8, 000; 6, 875)
Posicionamento 8	(0, 750; 1, 375)	(7, 500; 1, 375)	(0, 750; 6, 875)	(7, 500; 6, 875)
Posicionamento 9	(1, 250; 1, 375)	(7, 000; 1, 375)	(1, 250; 6, 875)	(7, 000; 6, 875)

**Tabela 2. Configuração de posicionamento A de etiquetas de referência**

<b>Sala 1</b>	<b>Sala 2</b>	<b>Sala 3</b>
$(x; y)$	$(x; y)$	$(x; y)$
(0, 10; 0, 10)	(2, 85; 0, 10)	(5, 60; 0, 10)
(2, 65; 0, 10)	(5, 40; 0, 10)	(8, 15; 0, 10)
(0, 10; 2, 65)	(2, 85; 2, 65)	(5, 60; 2, 65)
(2, 65; 2, 65)	(5, 40; 2, 65)	(8, 15; 2, 65)

  

<b>Sala 4</b>	<b>Sala 5</b>	<b>Sala 6</b>
$(x; y)$	$(x; y)$	$(x; y)$
(0, 10; 2, 85)	(2, 85; 2, 85)	(5, 60; 2, 85)
(2, 65; 2, 85)	(5, 40; 2, 85)	(8, 15; 2, 85)
(0, 10; 5, 40)	(2, 85; 5, 40)	(5, 60; 5, 40)
(2, 65; 5, 40)	(5, 40; 5, 40)	(8, 15; 5, 40)

  

<b>Sala 7</b>	<b>Sala 8</b>	<b>Sala 9</b>
$(x; y)$	$(x; y)$	$(x; y)$
(0, 10; 5, 60)	(2, 85; 5, 60)	(5, 60; 5, 60)
(2, 65; 5, 60)	(5, 40; 5, 60)	(8, 15; 5, 60)
(0, 10; 8, 15)	(2, 85; 8, 15)	(5, 60; 8, 15)
(2, 65; 8, 15)	(5, 40; 8, 15)	(8, 15; 8, 15)

**Tabela 3. Configuração de posicionamento  $B$  de etiquetas de referência**

Sala 1	Sala 2	Sala 3
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(0, 60; 0, 60)	(3, 35; 0, 60)	(6, 10; 0, 60)
(2, 15; 0, 60)	(4, 90; 0, 60)	(7, 65; 0, 60)
(0, 60; 2, 15)	(3, 35; 2, 15)	(6, 10; 2, 15)
(2, 15; 2, 15)	(4, 90; 2, 15)	(7, 65; 2, 15)

  

Sala 4	Sala 5	Sala 6
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(0, 60; 3, 35)	(3, 35; 3, 35)	(6, 10; 3, 35)
(2, 15; 3, 35)	(4, 90; 3, 35)	(7, 65; 3, 35)
(0, 60; 4, 90)	(3, 35; 4, 90)	(6, 10; 4, 90)
(2, 15; 4, 90)	(4, 90; 4, 90)	(7, 65; 4, 90)

  

Sala 7	Sala 8	Sala 9
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(0, 60; 6, 10)	(3, 35; 6, 10)	(6, 10; 6, 10)
(2, 15; 6, 10)	(4, 90; 6, 10)	(7, 65; 6, 10)
(0, 60; 7, 65)	(3, 35; 7, 65)	(6, 10; 7, 65)
(2, 15; 7, 65)	(4, 90; 7, 65)	(7, 65; 7, 65)

**Tabela 4. Configuração de posicionamento  $C$  de etiquetas de referência**

Sala 1	Sala 2	Sala 3
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(1, 10; 1, 10)	(3, 85; 1, 10)	(6, 60; 1, 10)
(1, 65; 1, 10)	(4, 40; 1, 10)	(7, 15; 1, 10)
(1, 10; 1, 65)	(3, 85; 1, 65)	(6, 60; 1, 65)
(1, 65; 1, 65)	(4, 40; 1, 65)	(7, 15; 1, 65)

  

Sala 4	Sala 5	Sala 6
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(1, 10; 3, 85)	(3, 85; 3, 85)	(6, 60; 3, 85)
(1, 65; 3, 85)	(4, 40; 3, 85)	(7, 15; 4, 85)
(1, 10; 4, 40)	(3, 85; 4, 40)	(6, 60; 4, 40)
(1, 65; 4, 40)	(4, 40; 4, 40)	(7, 15; 4, 40)

  

Sala 7	Sala 8	Sala 9
( $x; y$ )	( $x; y$ )	( $x; y$ )
(1, 10; 6, 60)	(3, 85; 6, 60)	(6, 60; 6, 60)
(1, 65; 6, 60)	(4, 40; 6, 60)	(7, 15; 6, 60)
(1, 10; 7, 15)	(3, 85; 7, 15)	(6, 60; 7, 15)
(1, 65; 7, 15)	(4, 40; 7, 15)	(7, 15; 7, 15)