

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

## Tabelas de Medidas Ultrassonográficas e Dopplervelocimétricas de Uso Diário do Primeiro ao Terceiro Trimestre

**TABELA 1 – Fase embrionária - CCN, BCE, DMSG e tamanho da vesícula vitelínica.**

| IG dias | IG sem | CCN, mm |      |      | BCE bpm |     |     | DSG mm |      |      | VVmm |     |     |
|---------|--------|---------|------|------|---------|-----|-----|--------|------|------|------|-----|-----|
|         |        | p50     | p5   | p95  | p50     | p5  | p95 | p50    | p5   | p95  | p50  | p5  | p95 |
| 40      | 5s5d   | 2,4     | 1,1  | 4,1  | 105     | 90  | 121 | 12,9   | 8,0  | 18,9 | 3,2  | 2,4 | 4,1 |
| 41      | 5s6d   | 2,9     | 1,4  | 4,8  | 108     | 92  | 124 | 13,8   | 8,7  | 19,9 | 3,3  | 2,5 | 4,2 |
| 42      | 6s0d   | 3,4     | 1,9  | 5,5  | 111     | 95  | 127 | 14,7   | 9,4  | 21,0 | 3,4  | 2,6 | 4,3 |
| 43      | 6s1d   | 4,1     | 2,3  | 6,3  | 114     | 98  | 131 | 15,6   | 10,2 | 22,1 | 3,4  | 2,6 | 4,4 |
| 44      | 6s2d   | 4,7     | 2,8  | 7,1  | 117     | 101 | 134 | 16,5   | 10,9 | 23,2 | 3,5  | 2,7 | 4,4 |
| 45      | 6s3d   | 5,4     | 3,4  | 7,9  | 120     | 104 | 138 | 13,4   | 11,7 | 24,3 | 3,6  | 2,7 | 4,5 |
| 46      | 6s4d   | 6,1     | 3,9  | 8,8  | 124     | 107 | 141 | 18,4   | 12,5 | 25,4 | 3,6  | 2,8 | 4,6 |
| 47      | 6s5d   | 6,9     | 4,5  | 9,7  | 127     | 111 | 145 | 19,3   | 13,3 | 26,6 | 3,7  | 2,9 | 4,7 |
| 48      | 6s6d   | 7,7     | 5,2  | 10,6 | 131     | 114 | 149 | 20,3   | 14,1 | 27,7 | 3,8  | 2,9 | 4,7 |
| 49      | 7s0d   | 8,5     | 5,9  | 11,6 | 135     | 117 | 153 | 21,3   | 14,9 | 28,8 | 3,8  | 3,0 | 4,8 |
| 50      | 7s1d   | 9,4     | 6,6  | 12,6 | 138     | 121 | 157 | 22,3   | 15,7 | 30,0 | 3,9  | 3,0 | 4,9 |
| 51      | 7s2d   | 10,2    | 7,3  | 13,6 | 142     | 124 | 161 | 23,3   | 16,6 | 31,1 | 4,0  | 3,1 | 5,0 |
| 52      | 7s3d   | 11,2    | 8,1  | 14,7 | 146     | 128 | 165 | 24,3   | 17,4 | 32,3 | 4,0  | 3,1 | 5,0 |
| 53      | 7s4d   | 12,1    | 8,9  | 15,7 | 149     | 131 | 168 | 25,3   | 18,3 | 33,4 | 4,1  | 3,2 | 5,1 |
| 54      | 7s5d   | 13,0    | 9,7  | 16,8 | 153     | 134 | 172 | 26,3   | 19,1 | 34,6 | 4,2  | 3,3 | 5,2 |
| 55      | 7s6d   | 14,0    | 10,6 | 17,9 | 156     | 137 | 176 | 27,3   | 20,0 | 35,8 | 4,2  | 3,3 | 5,2 |
| 56      | 8s0d   | 15,0    | 11,4 | 19,1 | 159     | 140 | 179 | 28,3   | 20,8 | 36,9 | 4,3  | 3,4 | 5,3 |
| 57      | 8s1d   | 16,0    | 12,3 | 20,2 | 162     | 143 | 182 | 29,3   | 21,7 | 38,1 | 4,3  | 3,4 | 5,4 |
| 58      | 8s2d   | 17,1    | 13,2 | 21,4 | 165     | 146 | 185 | 30,3   | 22,6 | 39,2 | 4,4  | 3,5 | 5,4 |
| 59      | 8s3d   | 18,1    | 14,2 | 22,5 | 167     | 148 | 188 | 31,3   | 23,4 | 40,4 | 4,5  | 3,5 | 5,5 |
| 60      | 8s4d   | 19,1    | 15,1 | 23,7 | 169     | 150 | 190 | 32,3   | 24,3 | 41,5 | 4,5  | 3,6 | 5,6 |
| 61      | 8s5d   | 20,2    | 16,0 | 24,9 | 171     | 152 | 192 | 33,3   | 25,2 | 42,6 | 4,6  | 3,6 | 5,6 |
| 62      | 8s6d   | 21,3    | 17,0 | 26,1 | 173     | 153 | 193 | 34,3   | 26,0 | 43,7 | 4,6  | 3,7 | 5,7 |
| 63      | 7s0d   | 22,4    | 18,0 | 27,3 | 174     | 154 | 194 | 35,3   | 26,9 | 44,9 | 4,7  | 3,7 | 5,8 |
| 64      | 7s1d   | 23,5    | 18,9 | 28,5 | 174     | 154 | 195 | 36,3   | 27,8 | 46,0 | 4,7  | 3,8 | 5,8 |
| 65      | 7s2d   | 24,6    | 19,9 | 29,7 | 174     | 154 | 196 | 37,3   | 28,6 | 47,1 | 4,8  | 3,8 | 5,9 |
| 66      | 7s3d   | 25,7    | 20,9 | 30,9 | 174     | 154 | 195 | 38,2   | 29,5 | 48,2 | 4,8  | 3,9 | 5,9 |
| 67      | 7s4d   | 26,8    | 21,9 | 32,1 | 173     | 153 | 194 | 39,2   | 30,3 | 49,2 | 4,9  | 3,9 | 6,0 |
| 68      | 7s5d   | 27,9    | 22,9 | 33,3 | 171     | 152 | 192 | 40,2   | 31,2 | 50,3 | 4,9  | 4,0 | 6,0 |
| 69      | 7s6d   | 29,0    | 23,9 | 34,5 | 169     | 150 | 190 | 41,1   | 32,0 | 51,4 | 5,0  | 4,0 | 6,1 |
| 70      | 8s0d   | 30,1    | 24,9 | 35,7 | 167     | 147 | 187 | 42,0   | 32,8 | 52,4 | 5,0  | 4,0 | 6,2 |
| 71      | 8s1d   | 31,2    | 25,9 | 36,9 | 163     | 144 | 183 | 43,0   | 33,6 | 53,4 | 5,1  | 4,1 | 6,2 |
| 72      | 8s2d   | 32,3    | 26,9 | 38,1 | 159     | 141 | 179 | 43,9   | 34,4 | 54,4 | 5,1  | 4,1 | 6,3 |
| 73      | 8s3d   | 33,3    | 27,9 | 39,3 | 155     | 136 | 174 | 44,8   | 35,2 | 55,4 | 5,2  | 4,2 | 6,3 |
| 74      | 8s4d   | 34,4    | 28,9 | 40,4 | 150     | 131 | 169 | 45,6   | 36,0 | 56,4 | 5,2  | 4,2 | 6,4 |
| 75      | 8s5d   | 35,5    | 29,9 | 41,6 | 144     | 126 | 163 | 46,5   | 36,8 | 57,4 | 5,3  | 4,2 | 6,4 |

IG: idade gestacional; sem: semanas; CCN: comprimento cabeça nádegas; BCE: batimentos cardíacos embrionário; DSG: diâmetro do saco gestacional; VV: vesícula vitelínica; p: percentil.

Fonte: Adaptado de: Papaioannou, George I., et al. "Normal ranges of embryonic length, embryonic heart rate, gestational sac diameter and yolk sac diameter at 6–10 weeks." *Fetal diagnosis and therapy* 28.4 (2010): 207-219.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**TABELA 2 – Idade gestacional pelo comprimento cabeça nádegas em gestações de 8 a 15 semanas**

| CCN (mm) | Idade Gestacional (semanas) |      |      |      |      | CCN (mm) | Idade Gestacional (semanas) |      |      |      |      |
|----------|-----------------------------|------|------|------|------|----------|-----------------------------|------|------|------|------|
|          | p3                          | p10  | p50  | p90  | p97  |          | p3                          | p10  | p50  | p90  | p97  |
| 15       | 7+5                         | 7+6  | 8+3  | 8+6  | 9+1  | 56       | 11+1                        | 11+3 | 12+1 | 12+5 | 13+0 |
| 16       | 7+5                         | 8+0  | 8+3  | 9+0  | 9+1  | 57       | 12+2                        | 11+4 | 12+1 | 12+6 | 13+1 |
| 17       | 7+6                         | 8+1  | 8+4  | 9+1  | 9+2  | 58       | 11+2                        | 11+4 | 12+2 | 12+6 | 13+1 |
| 18       | 8+0                         | 8+1  | 8+5  | 9+1  | 9+3  | 59       | 11+3                        | 11+5 | 12+2 | 13+0 | 13+2 |
| 19       | 8+0                         | 8+2  | 8+6  | 9+2  | 9+4  | 60       | 11+3                        | 11+5 | 12+3 | 13+0 | 13+2 |
| 20       | 8+1                         | 8+3  | 8+6  | 9+3  | 9+4  | 61       | 11+4                        | 11+6 | 12+3 | 13+1 | 13+3 |
| 21       | 8+2                         | 8+3  | 9+0  | 9+4  | 9+5  | 62       | 11+4                        | 11+6 | 12+4 | 13+1 | 13+4 |
| 22       | 8+2                         | 8+4  | 9+1  | 9+4  | 9+6  | 63       | 11+5                        | 12+0 | 12+4 | 13+2 | 13+4 |
| 23       | 8+3                         | 8+5  | 9+1  | 9+5  | 10+0 | 64       | 11+5                        | 12+0 | 12+5 | 13+3 | 13+5 |
| 24       | 8+4                         | 8+5  | 9+2  | 9+6  | 10+0 | 65       | 11+6                        | 12+1 | 12+6 | 13+3 | 13+5 |
| 25       | 8+4                         | 8+6  | 9+3  | 9+6  | 10+1 | 66       | 11+6                        | 12+1 | 12+6 | 13+4 | 13+6 |
| 26       | 8+5                         | 9+0  | 9+3  | 10+0 | 10+2 | 67       | 12+0                        | 12+2 | 13+0 | 13+4 | 14+0 |
| 27       | 8+6                         | 9+1  | 9+4  | 10+1 | 10+3 | 68       | 12+0                        | 12+2 | 13+0 | 13+5 | 14+0 |
| 28       | 8+6                         | 9+1  | 9+5  | 10+1 | 10+3 | 69       | 12+1                        | 12+3 | 13+1 | 13+5 | 14+1 |
| 29       | 9+0                         | 9+2  | 9+5  | 10+2 | 10+4 | 70       | 12+1                        | 12+3 | 13+1 | 13+6 | 14+1 |
| 30       | 9+0                         | 9+2  | 9+6  | 10+3 | 10+5 | 71       | 12+2                        | 12+4 | 13+2 | 14+0 | 14+2 |
| 31       | 9+1                         | 9+3  | 10+0 | 10+3 | 10+5 | 72       | 12+2                        | 12+4 | 13+2 | 14+0 | 14+2 |
| 32       | 9+2                         | 9+3  | 10+0 | 10+4 | 10+6 | 73       | 12+3                        | 12+5 | 13+3 | 14+1 | 14+3 |
| 33       | 9+2                         | 9+4  | 10+1 | 10+5 | 11+0 | 74       | 12+3                        | 12+5 | 13+3 | 14+1 | 14+4 |
| 34       | 9+3                         | 9+5  | 10+2 | 10+5 | 11+0 | 75       | 12+4                        | 12+6 | 13+4 | 14+2 | 14+4 |
| 35       | 9+3                         | 9+5  | 10+2 | 10+6 | 11+1 | 76       | 12+4                        | 13+0 | 13+4 | 14+2 | 14+5 |
| 36       | 9+4                         | 9+6  | 10+3 | 11+0 | 11+2 | 77       | 12+5                        | 13+0 | 13+5 | 14+3 | 14+5 |
| 37       | 9+5                         | 9+6  | 10+3 | 11+0 | 11+2 | 78       | 12+5                        | 13+1 | 13+6 | 14+4 | 14+6 |
| 38       | 9+5                         | 10+0 | 10+4 | 11+1 | 11+3 | 79       | 12+6                        | 13+1 | 13+6 | 14+4 | 14+6 |
| 39       | 9+6                         | 10+1 | 10+5 | 11+2 | 11+4 | 80       | 12+6                        | 13+2 | 14+0 | 14+5 | 15+0 |
| 40       | 9+6                         | 10+1 | 10+5 | 11+2 | 11+4 | 81       | 13+0                        | 13+2 | 14+0 | 14+5 | 15+1 |
| 41       | 10+0                        | 10+2 | 10+6 | 11+3 | 11+5 | 82       | 13+0                        | 13+3 | 14+1 | 14+6 | 15+1 |
| 42       | 10+0                        | 10+2 | 10+6 | 11+4 | 11+5 | 83       | 13+1                        | 13+3 | 14+1 | 14+6 | 15+2 |
| 43       | 10+1                        | 10+3 | 11+0 | 11+4 | 11+6 | 84       | 13+1                        | 13+4 | 14+2 | 15+0 | 15+2 |
| 44       | 10+1                        | 10+3 | 11+1 | 11+5 | 12+0 | 85       | 13+2                        | 13+4 | 14+2 | 15+0 | 15+3 |
| 45       | 10+2                        | 10+4 | 11+1 | 11+5 | 12+0 | 86       | 13+2                        | 13+5 | 14+3 | 15+1 | 15+3 |
| 46       | 10+3                        | 10+5 | 11+2 | 11+6 | 12+1 | 87       | 13+3                        | 13+5 | 14+3 | 15+1 | 15+4 |
| 47       | 10+3                        | 10+5 | 11+2 | 12+0 | 12+2 | 88       | 13+3                        | 13+6 | 14+4 | 15+2 | 15+4 |
| 48       | 10+4                        | 10+6 | 11+3 | 12+0 | 12+2 | 89       | 13+4                        | 13+6 | 14+4 | 15+3 | 15+5 |
| 49       | 10+4                        | 10+6 | 11+4 | 12+1 | 12+3 | 90       | 13+4                        | 14+0 | 14+5 | 15+3 | 15+6 |
| 50       | 10+5                        | 11+0 | 11+4 | 12+1 | 12+3 | 91       | 13+5                        | 14+0 | 14+5 | 15+4 | 15+6 |
| 51       | 10+5                        | 11+0 | 11+5 | 12+2 | 12+4 | 92       | 13+5                        | 14+1 | 14+6 | 15+4 | 16+0 |
| 52       | 10+6                        | 11+1 | 11+5 | 12+3 | 12+5 | 93       | 13+5                        | 14+1 | 14+6 | 15+5 | 16+0 |
| 53       | 10+6                        | 11+1 | 11+6 | 12+3 | 12+5 | 94       | 13+6                        | 14+1 | 15+0 | 15+5 | 16+1 |
| 54       | 11+0                        | 11+2 | 11+6 | 12+4 | 12+6 | 95       | 13+6                        | 14+2 | 15+0 | 15+6 | 16+1 |
| 55       | 11+0                        | 11+3 | 12+0 | 12+4 | 12+6 |          |                             |      |      |      |      |

Siglas: CCN: comprimento cabeça nádegas; p: percentil.

Fonte: Papageorghiou, Aris T., et al. "International standards for early fetal size and pregnancy dating based on ultrasound measurement of crown-rump length in the first trimester of pregnancy." *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014 Dec;44(6):641-8. doi: 10.1002/uog.13448. Epub 2014 Nov 2. PMID: 25044000; PMCID: PMC4286014.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

## Tabelas de Uso no 2º e 3º Trimestre

*Tabelas de Biometria fetal descritas por Hadlock*

| <b>Tabela 3 – circunferência cefálica – Hadlock</b> |                                |            |             |
|---|--------------------------------|------------|-------------|
| <b>IG (semanas)</b>                                 | <b>CIRCUNFERÊNCIA CEFÁLICA</b> |            |             |
|   | <b>-2DP</b>                    | <b>P50</b> | <b>+2DP</b> |
| 12  | 5.1                            | 7.0        | 8.9         |
| 13  | 6.5                            | 8.9        | 10.3        |
| 14  | 7.9                            | 9.8        | 11.7        |
| 15  | 9.2                            | 11.1       | 13.0        |
| 16  | 10.5                           | 12.4       | 14.3        |
| 17  | 11.8                           | 13.7       | 15.6        |
| 18  | 13.1                           | 15.0       | 16.9        |
| 19  | 14.4                           | 16.3       | 18.2        |
| 20  | 15.6                           | 17.5       | 19.4        |
| 21  | 16.8                           | 18.7       | 20.6        |
| 22  | 18.0                           | 19.9       | 21.8        |
| 23  | 19.1                           | 21.0       | 22.9        |
| 24  | 20.2                           | 22.1       | 24.0        |
| 25  | 21.3                           | 23.2       | 25.1        |
| 26  | 22.3                           | 24.2       | 26.1        |
| 27  | 23.3                           | 25.2       | 27.1        |
| 28  | 24.3                           | 26.2       | 28.1        |
| 29  | 25.2                           | 27.1       | 29.0        |
| 30  | 26.1                           | 28.0       | 29.9        |
| 31  | 27.0                           | 28.9       | 30.8        |
| 32  | 27.8                           | 29.7       | 31.6        |
| 33  | 28.5                           | 30.4       | 32.3        |
| 34  | 29.3                           | 31.2       | 33.1        |
| 35  | 29.9                           | 31.8       | 33.7        |
| 36  | 30.6                           | 32.5       | 34.4        |
| 37  | 31.1                           | 33.0       | 34.9        |
| 38  | 31.9                           | 33.6       | 35.5        |
| 39  | 32.2                           | 34.1       | 36.0        |
| 40  | 32.6                           | 34.5       | 36.4        |

Siglas: IG: Idade gestacional DP: Desvio padrão

Fonte: Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB. Sonographic detection of abnormal fetal growth patterns. Clin Obstet Gynecol. 1984 Jun;27(2):342-51. doi: 10.1097/00003081-198406000-00009. PMID: 6378470.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 4 – Circunferência abdominal - Hadlock**

| IG (semanas) | Circunferência abdominal |      |      |
|--------------|--------------------------|------|------|
|              | -2DP                     | P50  | +2DP |
| 12           | 3.1                      | 5.6  | 8.1  |
| 13           | 4.4                      | 6.9  | 9.4  |
| 14           | 5.6                      | 8.1  | 10.6 |
| 15           | 6.8                      | 9.3  | 11.8 |
| 16           | 8.0                      | 10.5 | 13.0 |
| 17           | 9.2                      | 11.7 | 14.2 |
| 18           | 10.4                     | 12.9 | 15.4 |
| 19           | 11.6                     | 14.1 | 16.6 |
| 20           | 12.7                     | 15.2 | 17.7 |
| 21           | 13.9                     | 16.4 | 18.9 |
| 22           | 15.0                     | 17.5 | 20.0 |
| 23           | 16.1                     | 18.6 | 21.1 |
| 24           | 17.2                     | 19.7 | 22.0 |
| 25           | 18.3                     | 20.8 | 23.3 |
| 26           | 19.4                     | 21.9 | 24.4 |
| 27           | 20.4                     | 22.9 | 25.4 |
| 28           | 21.5                     | 24.0 | 26.5 |
| 29           | 22.5                     | 25.0 | 27.5 |
| 30           | 23.5                     | 26.0 | 28.5 |
| 31           | 24.5                     | 27.0 | 29.5 |
| 32           | 25.5                     | 28.0 | 30.5 |
| 33           | 26.5                     | 29.0 | 31.5 |
| 34           | 27.5                     | 30.0 | 32.5 |
| 35           | 28.4                     | 30.9 | 33.4 |
| 36           | 29.3                     | 31.8 | 34.3 |
| 37           | 30.2                     | 32.7 | 35.2 |
| 38           | 31,1                     | 33.6 | 36.1 |
| 39           | 32.0                     | 34.5 | 37.0 |
| 40           | 32.9                     | 35.4 | 37.9 |

Siglas: IG: Idade gestacional DP: Desvio padrão

Fonte: Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB. Sonographic detection of abnormal fetal growth patterns. Clin Obstet Gynecol. 1984 Jun;27(2):342-51. doi: 10.1097/00003081-198406000-00009. PMID: 6378470.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 5 – Comprimento do fêmur – Hadlock**

| IG (semanas) | COMPRIMENTO DO FEMUR |     |      |
|--------------|----------------------|-----|------|
|              | -2DP                 | P50 | +2DP |
| 12           | 0.2                  | 0.8 | 1.4  |
| 13           | 0.5                  | 1.1 | 1.7  |
| 14           | 0.9                  | 1.5 | 2.1  |
| 15           | 1.2                  | 1.8 | 2.4  |
| 16           | 1.5                  | 2.1 | 2.7  |
| 17           | 1.8                  | 2.4 | 3.0  |
| 18           | 2.1                  | 2.7 | 3.3  |
| 19           | 2.3                  | 3.0 | 3.6  |
| 20           | 2.7                  | 3.3 | 3.9  |
| 21           | 3.0                  | 3.6 | 4.2  |
| 22           | 3.3                  | 3.9 | 4.5  |
| 23           | 3.6                  | 4.2 | 4.8  |
| 24           | 3.8                  | 4.4 | 5.0  |
| 25           | 4.1                  | 4.7 | 5.3  |
| 26           | 4.3                  | 4.9 | 5.5  |
| 27           | 4.6                  | 5.2 | 5.8  |
| 28           | 4.8                  | 5.4 | 6.0  |
| 29           | 5.0                  | 5.6 | 6.2  |
| 30           | 5.2                  | 5.8 | 6.4  |
| 31           | 5.5                  | 6.1 | 6.7  |
| 32           | 5,7                  | 6.3 | 6.9  |
| 33           | 5.9                  | 6.5 | 7.1  |
| 34           | 6.0                  | 6.6 | 7.2  |
| 35           | 6.2                  | 6.8 | 7.4  |
| 36           | 6.4                  | 7.0 | 7.6  |
| 37           | 6.6                  | 7.2 | 7.8  |
| 38           | 6.7                  | 7.3 | 7.9  |
| 39           | 6.9                  | 7.5 | 8.1  |
| 40           | 7.0                  | 7.6 | 8.2  |

Siglas: IG: Idade gestacional DP: Desvio padrão

Fonte: Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB. Sonographic detection of abnormal fetal growth patterns. Clin Obstet Gynecol. 1984 Jun;27(2):342-51. doi: 10.1097/00003081-198406000-00009. PMID: 6378470.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 6 – Parâmetros biométricos percentil 50 – Hadlock**

| IG (sem) | DBP | CC  | CA  | CF |
|----------|-----|-----|-----|----|
| 12       | 17  | 68  | 46  | 7  |
| 13       | 21  | 82  | 60  | 11 |
| 14       | 25  | 97  | 73  | 14 |
| 15       | 29  | 110 | 86  | 17 |
| 16       | 32  | 124 | 99  | 20 |
| 17       | 36  | 138 | 112 | 24 |
| 18       | 39  | 151 | 125 | 27 |
| 19       | 43  | 164 | 137 | 30 |
| 20       | 46  | 177 | 150 | 33 |
| 21       | 50  | 189 | 162 | 35 |
| 22       | 53  | 201 | 174 | 38 |
| 23       | 56  | 213 | 185 | 41 |
| 24       | 59  | 224 | 197 | 44 |
| 25       | 62  | 235 | 208 | 46 |
| 26       | 65  | 246 | 219 | 49 |
| 27       | 68  | 256 | 230 | 51 |
| 28       | 71  | 266 | 240 | 54 |
| 29       | 73  | 275 | 251 | 56 |
| 30       | 76  | 284 | 261 | 58 |
| 31       | 78  | 293 | 271 | 60 |
| 32       | 81  | 301 | 281 | 62 |
| 33       | 83  | 308 | 291 | 64 |
| 34       | 85  | 315 | 300 | 66 |
| 35       | 87  | 322 | 309 | 68 |
| 36       | 89  | 328 | 318 | 70 |
| 37       | 90  | 333 | 327 | 72 |
| 38       | 92  | 338 | 336 | 74 |
| 39       | 93  | 342 | 344 | 75 |
| 40       | 94  | 346 | 353 | 77 |

Sigla: IG: Idade gestacional; DBP: Diâmetro biparietal; CC: Circunferencia cefálica; CA: Circunferência Abdominal; CF: Comprimento do Fêmur

Fonte: Hadlock, Frank P., et al. "Estimating fetal age: computer-assisted analysis of multiple fetal growth parameters." *Radiology* 152.2 (1984): 497-501.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 7 – Peso fetal – Hadlock**

| IG (semanas) | Peso fetal (g) |       |       |       |       |
|--------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|              | P3             | P10   | P50   | P90   | P97   |
| 10           | 26             | 29    | 35    | 41    | 44    |
| 11           | 34             | 37    | 45    | 53    | 56    |
| 12           | 43             | 48    | 58    | 68    | 73    |
| 13           | 55             | 61    | 73    | 85    | 91    |
| 14           | 70             | 77    | 93    | 109   | 116   |
| 15           | 88             | 97    | 117   | 137   | 146   |
| 16           | 110            | 121   | 146   | 171   | 183   |
| 17           | 136            | 150   | 181   | 212   | 226   |
| 18           | 167            | 185   | 223   | 261   | 279   |
| 19           | 205            | 227   | 273   | 319   | 341   |
| 20           | 248            | 275   | 331   | 387   | 414   |
| 21           | 299            | 331   | 399   | 467   | 499   |
| 22           | 359            | 398   | 478   | 559   | 598   |
| 23           | 426            | 471   | 568   | 665   | 710   |
| 24           | 503            | 556   | 670   | 784   | 838   |
| 25           | 589            | 652   | 785   | 918   | 981   |
| 26           | 685            | 758   | 913   | 1,068 | 1,141 |
| 27           | 791            | 876   | 1,055 | 1,234 | 1,319 |
| 28           | 908            | 1,004 | 1,210 | 1,416 | 1513  |
| 29           | 1,034          | 1,145 | 1,379 | 1,613 | 1,724 |
| 30           | 1,169          | 1,294 | 1,559 | 1,824 | 1,649 |
| 31           | 1,313          | 1,453 | 1,751 | 2,049 | 2,189 |
| 32           | 1,465          | 1,621 | 1,953 | 2,285 | 2,441 |
| 33           | 1,622          | 1,794 | 2,162 | 2,53  | 2,703 |
| 34           | 1,783          | 1,973 | 2,377 | 2,781 | 2,971 |
| 35           | 1,946          | 2,154 | 2,595 | 3,036 | 3,244 |
| 36           | 2110           | 2,335 | 2,813 | 3,291 | 3516  |
| 37           | 2,271          | 2,513 | 3,028 | 3,543 | 3,785 |
| 38           | 2,427          | 2,686 | 3,236 | 3,786 | 4,045 |
| 39           | 2576           | 2,851 | 3,435 | 4,019 | 4,294 |
| 40           | 2,714          | 3,004 | 3,619 | 4,234 | 4,524 |

Siglas: IG: Idade Gestacional P: percentil

Fonte: Hadlock FP, Harrist RB, Martinez-Poyer J. In utero analysis of fetal growth: a sonographic weight standard. Radiology. 1991 Oct;181(1):129-33. doi: 10.1148/radiology.181.1.1887021. PMID: 1887021.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**TABELA 8 – Diâmetro biparietal (DBP) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Diâmetro Biparietal (mm) |      |      |      |      |       |       |
|--------------|--------------------------|------|------|------|------|-------|-------|
|              | p3                       | p5   | p10  | p50  | p90  | p95   | p97   |
| 14           | 26.3                     | 26.7 | 27.4 | 29.6 | 31.8 | 32.5  | 32.9  |
| 15           | 29.1                     | 29.6 | 30.2 | 32.6 | 34.9 | 35.6  | 36.0  |
| 16           | 32.0                     | 32.5 | 33.2 | 35.7 | 38.1 | 38.8  | 39.3  |
| 17           | 35.0                     | 35.5 | 36.2 | 38.8 | 41.4 | 42.1  | 42.6  |
| 18           | 38.0                     | 38.5 | 39.3 | 42.0 | 44.7 | 45.4  | 45.9  |
| 19           | 41.1                     | 41.6 | 42.4 | 45.2 | 48.0 | 48.8  | 49.3  |
| 20           | 44.1                     | 44.7 | 45.5 | 48.4 | 51.4 | 52.2  | 52.8  |
| 21           | 47.2                     | 47.8 | 48.6 | 51.7 | 54.8 | 55.6  | 56.2  |
| 22           | 50.3                     | 50.9 | 51.8 | 55.0 | 58.1 | 59.0  | 59.6  |
| 23           | 53.4                     | 54.0 | 54.9 | 58.2 | 61.5 | 62.4  | 63.0  |
| 24           | 56.4                     | 57.0 | 58.0 | 61.4 | 64.8 | 65.7  | 66.4  |
| 25           | 59.4                     | 60.0 | 61.0 | 64.5 | 68.0 | 69.0  | 69.7  |
| 26           | 62.3                     | 63.0 | 64.0 | 67.6 | 71.2 | 72.2  | 72.9  |
| 27           | 65.2                     | 65.9 | 66.9 | 70.6 | 74.3 | 75.3  | 76.0  |
| 28           | 67.9                     | 68.6 | 69.7 | 73.5 | 77.3 | 78.3  | 79.0  |
| 29           | 70.6                     | 71.3 | 72.4 | 76.3 | 80.1 | 81.2  | 81.9  |
| 30           | 73.1                     | 73.9 | 75.0 | 78.9 | 82.8 | 84.0  | 84.7  |
| 31           | 75.5                     | 76.3 | 77.4 | 81.4 | 85.4 | 86.6  | 87.3  |
| 32           | 77.8                     | 78.5 | 79.7 | 83.8 | 87.8 | 89.0  | 89.8  |
| 33           | 79.8                     | 80.6 | 81.8 | 85.9 | 90.1 | 91.3  | 92.0  |
| 34           | 81.7                     | 82.4 | 83.7 | 87.9 | 92.2 | 93,4  | 94.1  |
| 35           | 83.3                     | 84.1 | 85.3 | 89.7 | 94.0 | 95.2  | 96.0  |
| 36           | 84.7                     | 85.5 | 86.8 | 91.2 | 95.7 | 96.9  | 97.7  |
| 37           | 85.9                     | 86.7 | 88.0 | 92.5 | 97.1 | 98.4  | 99.2  |
| 38           | 86.7                     | 87.6 | 88.9 | 93.6 | 98.3 | 99.6  | 100,5 |
| 39           | 87.3                     | 88.2 | 89.6 | 94.4 | 99.2 | 100.6 | 101.5 |
| 40           | 87.5                     | 88.4 | 89.9 | 94,9 | 99.9 | 101.3 | 102.3 |

Siglas: IG: Idade gestacional.

Fonte: Papageorgiou, Aris T., et al. "International standards for fetal growth based on serial ultrasound measurements: the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project." *The Lancet* 384.9946 (2014): 869-879.



# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 9 – Diâmetro Occipito frontal (DOF) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Diâmetro Occipito frontal (mm) |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | p3                             | p5    | p10   | p50   | p90   | p95   | p97   |
| 14           | 30,1                           | 30,6  | 31,3  | 33,8  | 36,2  | 36,9  | 37,4  |
| 15           | 34,4                           | 34,9  | 35,6  | 38,3  | 41    | 41,7  | 42,2  |
| 16           | 38,6                           | 39,2  | 40,0  | 42,8  | 45,7  | 46,5  | 47    |
| 17           | 42,9                           | 43,5  | 44,3  | 47,4  | 50,4  | 51,3  | 51,8  |
| 18           | 47,1                           | 47,7  | 48,6  | 51,9  | 55,1  | 56    | 56,6  |
| 19           | 51,3                           | 51,9  | 52,9  | 56,3  | 59,7  | 60,7  | 61,3  |
| 20           | 55,5                           | 56,1  | 57,1  | 60,7  | 64,2  | 65,3  | 65,9  |
| 21           | 59,6                           | 60,2  | 61,3  | 65    | 68,7  | 69,1  | 70,5  |
| 22           | 63,5                           | 64,2  | 65,4  | 69,2  | 73,1  | 74,2  | 74,9  |
| 23           | 67,4                           | 68,2  | 69,3  | 73,3  | 77,3  | 78,5  | 79,2  |
| 24           | 71,2                           | 72,0  | 73,2  | 77,3  | 81,5  | 82,6  | 83,4  |
| 25           | 74,9                           | 75,7  | 76,9  | 81,2  | 85,4  | 86,7  | 87,4  |
| 26           | 78,4                           | 79,2  | 80,5  | 84,9  | 89,3  | 90,5  | 91,4  |
| 27           | 81,7                           | 82,6  | 83,9  | 88,4  | 93    | 94,3  | 95,1  |
| 28           | 84,9                           | 85,8  | 87,1  | 91-8  | 96,5  | 97,8  | 98,7  |
| 29           | 87,9                           | 88,8  | 90,2  | 95,0  | 99,8  | 101,2 | 102,1 |
| 30           | 90,7                           | 91,6  | 93,1  | 98,0  | 103   | 104,4 | 105,3 |
| 31           | 93,3                           | 94,3  | 95,7  | 100,9 | 106   | 107,4 | 108,4 |
| 32           | 95,7                           | 96,6  | 98,2  | 103,5 | 108,8 | 110,3 | 111,3 |
| 33           | 97,8                           | 98,8  | 100,4 | 105,9 | 111,4 | 112,9 | 113,9 |
| 34           | 99,6                           | 100,7 | 102,3 | 108,0 | 113,7 | 115,4 | 116,4 |
| 35           | 101,2                          | 102,3 | 104,0 | 110,0 | 115,9 | 117,6 | 118,7 |
| 36           | 102,5                          | 103,6 | 105,4 | 111,6 | 117,9 | 119,7 | 120,8 |
| 37           | 103,4                          | 104,6 | 106,5 | 113,1 | 119,7 | 121,5 | 122,7 |
| 38           | 104,0                          | 105,3 | 107,3 | 114,2 | 121,2 | 123,2 | 124,5 |
| 39           | 104,3                          | 105,6 | 107,7 | 115,1 | 122,6 | 124,7 | 126   |
| 40           | 104,1                          | 105,6 | 107,8 | 115,8 | 123,7 | 126   | 127,4 |

Sigla: IG: Idade gestacional.

Fonte: Papageorghiou, Aris T., et al. "International standards for fetal growth based on serial ultrasound measurements: the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project." *The Lancet* 384.9946 (2014): 869-879.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 10 – Circunferência cefálica (CC) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Circunferência Cefálica (mm) |       |       |       |       |       |       |
|--------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | p3                           | p5    | p10   | p50   | p90   | p95   | p97   |
| 14           | 87,4                         | 88,7  | 90,7  | 97,9  | 105   | 107.1 | 108,4 |
| 15           | 99.2,                        | 100,6 | 102,8 | 110.4 | 118.0 | 120.1 | 121,5 |
| 16           | 111,1                        | 112,6 | 114,9 | 122,9 | 130,9 | 133.2 | 134,7 |
| 17           | 123.0                        | 124,6 | 127   | 135,4 | 143,9 | 146,3 | 147,8 |
| 18           | 134.9                        | 136.6 | 139.1 | 147,9 | 156,7 | 159,2 | 160.9 |
| 19           | 146,8                        | 148,5 | 151.1 | 160,3 | 169.5 | 172.1 | 173.8 |
| 20           | 158,5                        | 160.2 | 163   | 172,5 | 182   | 184,7 | 186,5 |
| 21           | 170,1                        | 171.9 | 174.7 | 184,5 | 194,3 | 197,1 | 199.0 |
| 22           | 181.4                        | 183,3 | 186.2 | 196.3 | 206,4 | 209,3 | 211,2 |
| 23           | 192,6                        | 194,5 | 197,5 | 207,8 | 218.2 | 221,2 | 223.1 |
| 24           | 203,5                        | 205,4 | 208,5 | 219.1 | 229.7 | 232.7 | 234,7 |
| 25           | 214,1                        | 216   | 219.1 | 230.0 | 240.8 | 243.9 | 245,9 |
| 26           | 224,3                        | 226.3 | 229.s | 240.5 | 251.6 | 254,7 | 256,7 |
| 27           | 234.1                        | 236,2 | 239.4 | 250.7 | 261,9 | 265.1 | 267.2 |
| 28           | 243,6                        | 245,7 | 248.9 | 260.4 | 271.8 | 275,1 | 277.2 |
| 29           | 252,5                        | 254.7 | 258   | 269,6 | 281,3 | 284,6 | 286,7 |
| 30           | 261.0                        | 263.2 | 2WS   | 278,4 | 290,2 | 293,6 | 295,8 |
| 31           | 268.9                        | 271,1 | 274,6 | 286,6 | 298,7 | 302,1 | 304,4 |
| 32           | 276.3                        | 278.5 | 282.1 | 294,4 | 306,7 | 310,2 | 312,5 |
| 33           | 283.0                        | 285.3 | 288,9 | 301,5 | 314,1 | 317,7 | 320   |
| 34           | 289.1                        | 291,5 | 295.2 | 308.1 | 321   | 324,7 | 327,1 |
| 35           | 294,5                        | 296,9 | 300,8 | 314.1 | 327,4 | 331,2 | 333,6 |
| 36           | 2992                         | 301,7 | 305,6 | 319.4 | 333.2 | 337.1 | 339.6 |
| 37           | 303.1                        | 305,7 | 309,8 | 324,1 | 338,4 | 342.5 | 345,1 |
| 38           | 306,1                        | 308,9 | 313.1 | 328.1 | 343   | 347,3 | 350   |
| 39           | 308,3                        | 311.2 | 315.7 | 331,4 | 347,1 | 351,5 | 354,4 |
| 40           | 309,6                        | 312.7 | 317,4 | 333,9 | 350,5 | 355,2 | 358,3 |

Siglas: IG: Idade Gestaciona.

Fonte: Papageorghiou, Aris T., et al. "International standards for fetal growth based on serial ultrasound measurements: the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project." *The Lancet* 384.9946 (2014): 869-879.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 11 – Comprimento do FEMUR (CF) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Comprimento do Femur (mm) |      |      |      |      |      |      |
|--------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
|              | p3                        | p5   | p10  | p50  | p90  | p95  | p97  |
| 14           | 10.3                      | 10.6 | 11.2 | 13.1 | 15.1 | 15,6 | 16.0 |
| 15           | 13.4                      | 13.7 | 14.3 | 16.3 | 18.3 | 18.9 | 19.3 |
| 16           | 16.4                      | 16.8 | 17.4 | 19.5 | 21,5 | 22.1 | 22.5 |
| 17           | 19.4                      | 19.8 | 20.4 | 22.5 | 24,7 | 25.3 | 25.7 |
| 18           | 22.3                      | 22.7 | 23.4 | 25.5 | 27.7 | 28.3 | 28.7 |
| 19           | 25.2                      | 25.6 | 26.2 | 28.5 | 30.7 | 31.3 | 31.7 |
| 20           | 28.0                      | 28.4 | 29.0 | 31.3 | 33.6 | 34.2 | 34.6 |
| 21           | 30.6                      | 31.1 | 31.7 | 34.1 | 36,4 | 37.0 | 37.5 |
| 22           | 33.3                      | 33.7 | 34.4 | 36.7 | 39.1 | 39.8 | 40.2 |
| 23           | 35.8                      | 36.2 | 36.9 | 39.4 | 41,8 | 42.5 | 42.9 |
| 24           | 38.3                      | 38.7 | 39.4 | 41.9 | 44.4 | 45.1 | 45.5 |
| 25           | 40.6                      | 41.1 | 41.8 | 44,4 | 46.9 | 47.6 | 48.1 |
| 26           | 42.9                      | 43,4 | 44,1 | 46.7 | 49.3 | 50.1 | 50.5 |
| 27           | 45.1                      | 45.6 | 46.4 | 49.0 | 51.7 | 52.5 | 52.9 |
| 28           | 47.3                      | 47,5 | 48.6 | 51.3 | 54.0 | 54.8 | 55.3 |
| 29           | 49.3                      | 49.8 | 50.6 | 53.4 | 56.2 | 57.0 | 57.5 |
| 30           | 51.3                      | 51.8 | 52.6 | 55,5 | 58.4 | 59.2 | 59.7 |
| 31           | 53.2                      | 53.7 | 54.6 | 57,5 | 60,5 | 61.3 | 61.9 |
| 32           | 55.0                      | 55.5 | 56.4 | 59.4 | 62.5 | 63.4 | 63.9 |
| 33           | 56.7                      | 57.3 | 58.2 | 61.3 | 64,4 | 65.3 | 65.9 |
| 34           | 58.3                      | 58.9 | 59.8 | 63.1 | 66.3 | 67.2 | 67.8 |
| 35           | 59.8                      | 60.5 | 61.4 | 64.8 | 68.1 | 69.1 | 69.7 |
| 36           | 61.3                      | 61.9 | 62.9 | 66.4 | 69.9 | 70.9 | 71.5 |
| 37           | 62.6                      | 63.3 | 64.3 | 67.9 | 71,6 | 72.6 | 73.3 |
| 38           | 63.9                      | 64.6 | 65.6 | 69.4 | 73.2 | 74.3 | 75.0 |
| 39           | 65.0                      | 65.8 | 66.9 | 70.8 | 74.7 | 75.9 | 76.6 |
| 40           | 66.1                      | 66.8 | 68.0 | 72.1 | 76.2 | 77.4 | 78.2 |

Siglas: IG: Idade Gestaciona.

Fonte: Papageorghiou, Aris T., et al. "International standards for fetal growth based on serial ultrasound measurements: the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project." *The Lancet* 384.9946 (2014): 869-879.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 12 – Circunferência Abdominal (CA) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Circunferência Abdominal (mm) |        |        |        |        |        |        |
|--------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|              | p3                            | p5     | p10    | p50    | p90    | p95    | p97    |
| 14           | 72.85                         | 73.82  | 75.33  | 80.61  | 85.90  | 87.41  | 88.38  |
| 15           | 82.94                         | 84.06  | 85.81  | 91.94  | 98.07  | 99.81  | 100.94 |
| 16           | 93.03                         | 94.30  | 96.28  | 103.21 | 110.14 | 112.12 | 113.39 |
| 17           | 103.12                        | 104.54 | 106.73 | 114.43 | 122.12 | 124.32 | 125.73 |
| 18           | 113.22                        | 114.76 | 117.17 | 125.59 | 134.01 | 136.41 | 137.96 |
| 19           | 123.31                        | 124.98 | 127.58 | 136.69 | 145.80 | 148.40 | 150.07 |
| 20           | 133.38                        | 135.18 | 137.96 | 147.72 | 157.49 | 160.27 | 162.07 |
| 21           | 143.44                        | 145.34 | 148.31 | 158.69 | 169.08 | 172.04 | 173.95 |
| 22           | 153.46                        | 155.47 | 158.61 | 169.59 | 180.58 | 183.71 | 185.73 |
| 23           | 163.43                        | 165.55 | 168.85 | 180.42 | 191.98 | 195.28 | 197.40 |
| 24           | 173.34                        | 175.57 | 179.03 | 191.16 | 203.29 | 206.75 | 208.98 |
| 25           | 183.18                        | 185.51 | 189.13 | 201.83 | 214.52 | 218.14 | 220.47 |
| 26           | 192.92                        | 195.36 | 199.14 | 212.41 | 225.67 | 229.46 | 231.89 |
| 27           | 202.56                        | 205.10 | 209.05 | 222.90 | 236.75 | 240.70 | 243.24 |
| 28           | 212.07                        | 214.72 | 218.84 | 233.30 | 247.76 | 251.88 | 254.54 |
| 29           | 221.42                        | 224.20 | 228.51 | 243.61 | 258.72 | 263.02 | 265.80 |
| 30           | 230.61                        | 233.51 | 238.02 | 253.82 | 269.62 | 274.13 | 277.03 |
| 31           | 239.61                        | 242.65 | 247.37 | 263.93 | 280.49 | 285.21 | 288.25 |
| 32           | 248.38                        | 251.58 | 256.54 | 273.93 | 291.33 | 296.29 | 299.48 |
| 33           | 256.92                        | 260.28 | 265.51 | 283.83 | 302.15 | 307.38 | 310.74 |
| 34           | 265.19                        | 268.74 | 274.26 | 293.62 | 312.97 | 318.49 | 322.04 |
| 35           | 273.17                        | 276.93 | 282.78 | 303.29 | 323.79 | 329.64 | 333.41 |
| 36           | 280.82                        | 284.82 | 291.04 | 312.84 | 334.64 | 340.85 | 344.86 |
| 37           | 288.13                        | 292.40 | 299.03 | 322.27 | 345.52 | 352.14 | 356.41 |
| 38           | 295.06                        | 299.62 | 306.71 | 331.58 | 356.44 | 363.53 | 368.10 |
| 39           | 301.58                        | 306.47 | 314.08 | 340.76 | 367.43 | 375.04 | 379.93 |
| 40           | 307.66                        | 312.93 | 321.11 | 349.80 | 378.50 | 386.68 | 391.95 |

Siglas: IG: Idade Gestaciona.

Fonte: Papageorghiou, Aris T., et al. "International standards for fetal growth based on serial ultrasound measurements: the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project." *The Lancet* 384.9946 (2014): 869-879.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 13 – PESO FETAL ESTIMADO (PF) – Estudo Intergrowth**

| IG (semanas) | Peso Fetal Estimado (g) |      |      |      |      |
|--------------|-------------------------|------|------|------|------|
|              | p3                      | p10  | p50  | p90  | p97  |
| 22           | 463                     | 481  | 525  | 578  | 607  |
| 23           | 516                     | 538  | 592  | 658  | 695  |
| 24           | 575                     | 602  | 669  | 751  | 796  |
| 25           | 641                     | 674  | 756  | 858  | 913  |
| 26           | 716                     | 757  | 856  | 980  | 1048 |
| 27           | 800                     | 849  | 969  | 1119 | 1202 |
| 28           | 892                     | 951  | 1097 | 1276 | 1375 |
| 29           | 994                     | 1065 | 1239 | 1452 | 1569 |
| 30           | 1106                    | 1190 | 1396 | 1647 | 1783 |
| 31           | 1227                    | 1326 | 1568 | 1860 | 2016 |
| 32           | 1357                    | 1473 | 1755 | 2089 | 2266 |
| 33           | 1495                    | 1630 | 1954 | 2332 | 2529 |
| 34           | 1641                    | 1795 | 2162 | 2583 | 2800 |
| 35           | 1792                    | 1967 | 2378 | 2838 | 3071 |
| 36           | 1948                    | 2144 | 2594 | 3089 | 3335 |
| 37           | 2106                    | 2321 | 2806 | 3326 | 3582 |
| 38           | 2265                    | 2495 | 3006 | 3541 | 3799 |
| 39           | 2422                    | 2663 | 3186 | 3722 | 3976 |
| 40           | 2574                    | 2818 | 3338 | 3858 | 4101 |

Siglas: IG: Idade Gestaciona.

Fonte: Stirnemann, J., et al. "International estimated fetal weight standards of the INTERGROWTH-21st Project." *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 49.4 (2017): 478-486.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 14 – Valores de normalidade para medida da espessura placentária**

| Idade Gestacional (semanas) | Espessura Média p 50 (cm) | Varição (cm) |
|-----------------------------|---------------------------|--------------|
| 16                          | 1,4                       | 1,0 - 1,8    |
| 17                          | 1,6                       | 1,2 - 2,0    |
| 18                          | 1,8                       | 1,4 - 2,2    |
| 19                          | 2,0                       | 1,6 - 2,4    |
| 20                          | 2,1                       | 1,7 - 2,5    |
| 21                          | 2,3                       | 1,9 - 2,7    |
| 22                          | 2,4                       | 2,0 - 2,8    |
| 23                          | 2,5                       | 2,1 - 2,9    |
| 24                          | 2,7                       | 2,3 - 3,1    |
| 25                          | 2,8                       | 2,4 - 3,2    |
| 26                          | 2,9                       | 2,5 - 3,3    |
| 27                          | 3,0                       | 2,6 - 3,4    |
| 28                          | 3,1                       | 2,7 - 3,5    |
| 29                          | 3,1                       | 2,7 - 3,5    |
| 30                          | 3,4                       | 2,8 - 3,6    |
| 31                          | 3,3                       | 2,9 - 3,7    |
| 32                          | 3,4                       | 3,0 - 3,8    |
| 33                          | 3,5                       | 3,1 - 3,9    |
| 34                          | 3,6                       | 3,2 - 4,0    |
| 35                          | 3,6                       | 3,2 - 4,0    |
| 36                          | 3,6                       | 3,2 - 4,0    |
| 37                          | 3,7                       | 3,3 - 4,1    |
| 38                          | 3,7                       | 3,3 - 4,1    |
| 39                          | 3,7                       | 3,3 - 4,1    |
| 40                          | 3,8                       | 3,4 - 4,2    |
| 41                          | 3,8                       | 3,4 - 4,2    |
| 42                          | 3,8                       | 3,4 - 4,2    |
| 43                          | 3,8                       | 3,4 - 4,2    |

Sigla: P: percentil

FONTE: Bonilla-Musoles F. Diagnostico com ultrasonidos em obstetrícia y ginecologia. Valência: Ed. Lopes Mesquida, 1972.

# Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

## Doppler

**Tabela 15 – Índice de Pulsatilidade da Artéria Umbilical**

| IG (semanas) | IP artéria Umbilical |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | p5                   | p10   | p25   | p50   | p75   | p90   | p95   |
| 20           | 0.955                | 1.007 | 1.102 | 1.218 | 1.346 | 1.472 | 1.553 |
| 21           | 0.939                | 0.990 | 1.083 | 1.197 | 1.322 | 1.446 | 1.526 |
| 22           | 0.922                | 0.973 | 1.064 | 1.176 | 1.299 | 1.420 | 1.499 |
| 23           | 0.906                | 0.956 | 1.045 | 1.155 | 1.276 | 1.395 | 1.472 |
| 24           | 0.889                | 0.938 | 1.026 | 1.134 | 1.253 | 1.370 | 1.446 |
| 25           | 0.871                | 0.920 | 1.006 | 1.113 | 1.230 | 1.346 | 1.420 |
| 26           | 0.854                | 0.901 | 0.987 | 1.092 | 1.207 | 1.322 | 1.395 |
| 27           | 0.836                | 0.883 | 0.967 | 1.070 | 1.185 | 1.298 | 1.371 |
| 28           | 0.818                | 0.864 | 0.948 | 1.049 | 1.162 | 1.274 | 1.346 |
| 29           | 0.800                | 0.846 | 0.928 | 1.028 | 1.140 | 1.251 | 1.322 |
| 30           | 0.782                | 0.827 | 0.908 | 1.007 | 1.118 | 1.228 | 1.299 |
| 31           | 0.763                | 0.807 | 0.888 | 0.986 | 1.096 | 1.205 | 1.275 |
| 32           | 0.744                | 0.788 | 0.868 | 0.965 | 1.074 | 1.182 | 1.252 |
| 33           | 0.725                | 0.769 | 0.847 | 0.944 | 1.052 | 1.160 | 1.229 |
| 34           | 0.706                | 0.749 | 0.827 | 0.923 | 1.030 | 1.137 | 1.207 |
| 35           | 0.687                | 0.730 | 0.807 | 0.902 | 1.009 | 1.115 | 1.184 |
| 36           | 0.668                | 0.710 | 0.787 | 0.881 | 0.987 | 1.093 | 1.162 |
| 37           | 0.649                | 0.691 | 0.766 | 0.860 | 0.966 | 1.071 | 1.140 |
| 38           | 0.630                | 0.671 | 0.746 | 0.839 | 0.944 | 1.050 | 1.118 |
| 39           | 0.610                | 0.651 | 0.725 | 0.818 | 0.923 | 1.028 | 1.097 |
| 40           | 0.591                | 0.631 | 0.705 | 0.797 | 0.901 | 1.006 | 1.075 |
| 41           | 0.572                | 0.612 | 0.685 | 0.776 | 0.880 | 0.985 | 1.053 |

Siglas: IP: Índice de Pulsatilidade; IG: Idade Gestacional; P: percentil.

Fonte: Ciobanu, A., Wright, A., Syngelaki, A., Wright, D., Akolekar, R. and Nicolaides, K.H. (2019), Fetal Medicine Foundation reference ranges for umbilical artery and middle cerebral artery pulsatility index and cerebroplacental ratio. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 53: 465-472. <https://doi.org/10.1002/uog.20157>

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 16 – Índice de pulsatilidade da Artéria Cerebral Média**

| IG (semanas) | IP artéria Cerebral Média |       |       |       |       |       |       |
|--------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | p5                        | p10   | p25   | p50   | p75   | p90   | p95   |
| 20           | 1.162                     | 1.227 | 1.344 | 1.486 | 1.644 | 1.800 | 1.901 |
| 21           | 1.213                     | 1.278 | 1.396 | 1.540 | 1.699 | 1.855 | 1.956 |
| 22           | 1.263                     | 1.330 | 1.450 | 1.595 | 1.755 | 1.913 | 2.015 |
| 23           | 1.313                     | 1.381 | 1.503 | 1.651 | 1.813 | 1.973 | 2.075 |
| 24           | 1.360                     | 1.430 | 1.554 | 1.705 | 1.870 | 2.033 | 2.137 |
| 25           | 1.405                     | 1.476 | 1.603 | 1.757 | 1.926 | 2.091 | 2.197 |
| 26           | 1.445                     | 1.517 | 1.648 | 1.805 | 1.978 | 2.147 | 2.255 |
| 27           | 1.478                     | 1.553 | 1.686 | 1.848 | 2.024 | 2.198 | 2.309 |
| 28           | 1.504                     | 1.580 | 1.717 | 1.883 | 2.064 | 2.243 | 2.357 |
| 29           | 1.521                     | 1.599 | 1.739 | 1.909 | 2.095 | 2.278 | 2.395 |
| 30           | 1.527                     | 1.607 | 1.750 | 1.924 | 2.115 | 2.303 | 2.424 |
| 31           | 1.521                     | 1.603 | 1.749 | 1.926 | 2.122 | 2.316 | 2.440 |
| 32           | 1.503                     | 1.586 | 1.734 | 1.915 | 2.115 | 2.314 | 2.441 |
| 33           | 1.472                     | 1.555 | 1.705 | 1.889 | 2.093 | 2.296 | 2.426 |
| 34           | 1.427                     | 1.511 | 1.662 | 1.848 | 2.055 | 2.260 | 2.393 |
| 35           | 1.369                     | 1.453 | 1.604 | 1.791 | 1.999 | 2.207 | 2.342 |
| 36           | 1.300                     | 1.382 | 1.532 | 1.718 | 1.927 | 2.136 | 2.272 |
| 37           | 1.219                     | 1.300 | 1.448 | 1.632 | 1.839 | 2.048 | 2.184 |
| 38           | 1.129                     | 1.208 | 1.352 | 1.532 | 1.736 | 1.943 | 2.078 |
| 39           | 1.032                     | 1.108 | 1.246 | 1.421 | 1.620 | 1.823 | 1.956 |
| 40           | 0.931                     | 1.002 | 1.134 | 1.302 | 1.494 | 1.691 | 1.821 |
| 41           | 0.827                     | 0.894 | 1.018 | 1.177 | 1.360 | 1.548 | 1.674 |

Siglas: IP: Índice de Pulsatilidade; IG: Idade Gestacional; P: percentil.

Fonte: Ciobanu, A., Wright, A., Syngelaki, A., Wright, D., Akolekar, R. and Nicolaidis, K.H. (2019), Fetal Medicine Foundation reference ranges for umbilical artery and middle cerebral artery pulsatility index and cerebroplacental ratio. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 53: 465-472. <https://doi.org/10.1002/uog.20157>.



## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 17 – relação cérebro placentária (índice de pulsatilidade).**

| IG (semanas) | Relação Cérebro-Placentária (IP) |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | p5                               | p10   | p25   | p50   | p75   | p90   | p95   |
| 20           | 0.872                            | 0.938 | 1.059 | 1.212 | 1.388 | 1.567 | 1.567 |
| 21           | 0.934                            | 1002  | 1.129 | 1.289 | 1.471 | 1.657 | 1.657 |
| 22           | 0.996                            | 1068  | 1.201 | 1.367 | 1.557 | 1.750 | 1.750 |
| 23           | 1.059                            | 1134  | 1.273 | 1.447 | 1.645 | 1.845 | 1.845 |
| 24           | 1.121                            | 1200  | 1.345 | 1.526 | 1.732 | 1.942 | 1.942 |
| 25           | 1.181                            | 1263  | 1.415 | 1.605 | 1.820 | 2.038 | 2.038 |
| 26           | 1.237                            | 1324  | 1.482 | 1.680 | 1.904 | 2.132 | 2.132 |
| 27           | 1.290                            | 1380  | 1.545 | 1.751 | 1.985 | 2.223 | 2.223 |
| 28           | 1.336                            | 1430  | 1.602 | 1.817 | 2.061 | 2.309 | 2.309 |
| 29           | 1.375                            | 1473  | 1.651 | 1.875 | 2.129 | 2.388 | 2.388 |
| 30           | 1.406                            | 1507  | 1.692 | 1.924 | 2.189 | 2.457 | 2.457 |
| 31           | 1.426                            | 1530  | 1.722 | 1.962 | 2.237 | 2.516 | 2.516 |
| 32           | 1.436                            | 1543  | 1.740 | 1.988 | 2.272 | 2.562 | 2.562 |
| 33           | 1.434                            | 1543  | 1.745 | 2.000 | 2.293 | 2.593 | 2.593 |
| 34           | 1.419                            | 1531  | 1.736 | 1.997 | 2.298 | 2.607 | 2.607 |
| 35           | 1.392                            | 1505  | 1.713 | 1.979 | 2.286 | 2.603 | 2.603 |
| 36           | 1.353                            | 1466  | 1.676 | 1.944 | 2.256 | 2.579 | 2.579 |
| 37           | 1.301                            | 1414  | 1.624 | 1.894 | 2.209 | 2.537 | 2.537 |
| 38           | 1.239                            | 1350  | 1.558 | 1.827 | 2.143 | 2.474 | 2.474 |
| 39           | 1.167                            | 1275  | 1.480 | 1.747 | 2.061 | 2.392 | 2.392 |
| 40           | 1.086                            | 1192  | 1.391 | 1.653 | 1.963 | 2.291 | 2.291 |
| 41           | 1.000                            | 1101  | 1.294 | 1.547 | 1.851 | 2.174 | 2.174 |

Siglas: IP: Índice de Pulsatilidade; IG: Idade Gestacional; P: percentil.

Fonte: Ciobanu, A., Wright, A., Syngelaki, A., Wright, D., Akolekar, R. and Nicolaidis, K.H. (2019), Fetal Medicine Foundation reference ranges for umbilical artery and middle cerebral artery pulsatility index and cerebroplacental ratio. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 53: 465-472. <https://doi.org/10.1002/uog.20157>.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 18 – Ducto venoso 2 trimestres.**

| IG<br>Semanas | IP Ducto Venoso 2º trimestre (PIV) |       |       |
|---------------|------------------------------------|-------|-------|
|               | p5                                 | p50   | p95   |
| 14            | 0.819                              | 1.119 | 1.419 |
| 15            | 0.705                              | 1.005 | 1.305 |
| 16            | 0.616                              | 0.916 | 1.216 |
| 17            | 0.547                              | 0.847 | 1.147 |
| 18            | 0.493                              | 0.793 | 1.093 |
| 19            | 0.462                              | 0.752 | 1.042 |
| 20            | 0.435                              | 0.719 | 1.003 |
| 21            | 0.414                              | 0.694 | 0.974 |
| 22            | 0.398                              | 0.674 | 0.950 |
| 23            | 0.387                              | 0.659 | 0.931 |
| 24            | 0.377                              | 0.647 | 0.917 |
| 25            | 0.368                              | 0.638 | 0.908 |
| 26            | 0.361                              | 0.631 | 0.901 |
| 27            | 0.355                              | 0.625 | 0.895 |
| 28            | 0.351                              | 0.621 | 0.891 |
| 29            | 0.347                              | 0.617 | 0.887 |
| 30            | 0.343                              | 0.613 | 0.885 |
| 31            | 0.342                              | 0.612 | 0.882 |
| 32            | 0.341                              | 0.611 | 0.881 |
| 33            | 0.340                              | 0.610 | 0.880 |
| 34            | 0.339                              | 0.609 | 0.879 |
| 35            | 0.338                              | 0.608 | 0.878 |
| 36            | 0.337                              | 0.607 | 0.877 |
| 37            | 0.337                              | 0.607 | 0.877 |
| 38            | 0.337                              | 0.607 | 0.877 |
| 39            | 0.336                              | 0.606 | 0.876 |
| 40            | 0.336                              | 0.606 | 0.876 |

Siglas: IG: Idade Gestacional; IP: Índice de Pulsatilidade; P: percentil.

Fonte: Tongprasert, Fuanglada, et al. "Normal reference ranges of ductus venosus Doppler indices in the period from 14 to 40 weeks' gestation." *Gynecologic and Obstetric Investigation* 73.1 (2012): 32-37.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 19 – Índice de pulsatilidade médio das artérias uterinas.**

| IG<br>Semanas | IP médio das artérias uterinas |      |      |
|---------------|--------------------------------|------|------|
|               | p5                             | p50  | p95  |
| 11            | 1.18                           | 1.79 | 2.70 |
| 12            | 1.11                           | 1.68 | 2.53 |
| 13            | 1.05                           | 1.58 | 2.38 |
| 14            | 0.99                           | 1.49 | 2.24 |
| 15            | 0.94                           | 1.41 | 2.11 |
| 16            | 0.89                           | 1.33 | 1.99 |
| 17            | 0.85                           | 1.27 | 1.88 |
| 18            | 0.81                           | 1.20 | 1.79 |
| 19            | 0.78                           | 1.15 | 1.70 |
| 20            | 0.74                           | 1.10 | 1.61 |
| 21            | 0.71                           | 1.05 | 1.54 |
| 22            | 0.69                           | 1.00 | 1.47 |
| 23            | 0.66                           | 0.96 | 1.41 |
| 24            | 0.64                           | 0.93 | 1.35 |
| 25            | 0.62                           | 0.89 | 1.30 |
| 26            | 0.60                           | 0.86 | 1.25 |
| 27            | 0.58                           | 0.84 | 1.21 |
| 28            | 0.56                           | 0.81 | 1.17 |
| 29            | 0.55                           | 0.79 | 1.13 |
| 30            | 0.54                           | 0.77 | 1.10 |
| 31            | 0.52                           | 0.75 | 1.06 |
| 32            | 0.51                           | 0.73 | 1.04 |
| 33            | 0.50                           | 0.71 | 1.01 |
| 34            | 0.50                           | 0.70 | 0.99 |
| 35            | 0.49                           | 0.69 | 0.97 |
| 36            | 0.48                           | 0.68 | 0.95 |
| 37            | 0.48                           | 0.67 | 0.94 |
| 38            | 0.47                           | 0.66 | 0.92 |
| 39            | 0.47                           | 0.65 | 0.91 |
| 40            | 0.47                           | 0.65 | 0.90 |
| 41            | 0.47                           | 0.65 | 0.89 |

Siglas: IG: Idade Gestacional; IP: Índice de Pulsatilidade; P: percentil.

Fonte: Gómez, O., Figueras, F., Fernández, S., Bennasar, M., Martínez, J.M., Puerto, B. and Gratacós, E. (2008), Reference ranges for uterine artery mean pulsatility index at 11–41 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 32: 128-132. <https://doi.org/10.1002/uog.5315>.

## Ultrassonografia Obstétrica: Protocolos de Exames no Primeiro e Segundo/Terceiro Trimestres. Aspectos Técnicos da Avaliação Dopplervelocimétrica. POCUS em Obstetrícia

**Tabela 20 – Pico de velocidade sistólica da artéria cerebral média.**

| IG<br>Semanas | Pico de velocidade sistólica da ACM (cm/s) |      |      |      |
|---------------|--|------|------|------|
|               | Múltiplo da mediana                        |      |      |      |
|               | 1,0 (mediana)                              | 1,29 | 1,50 | 1,55 |
| 18            | 23.2                                       | 29.9 | 34.8 | 36.0 |
| 20            | 25.5                                       | 32.8 | 38.2 | 39.5 |
| 22            | 27.9                                       | 36.0 | 41.9 | 43.3 |
| 24            | 30.7                                       | 39.5 | 46.0 | 47.5 |
| 26            | 33.6                                       | 43,3 | 50.4 | 52.1 |
| 28            | 36.9                                       | 47,6 | 55.4 | 57.2 |
| 30            | 40,5                                       | 52.2 | 60.7 | 62.8 |
| 32            | 44,4                                       | 57.3 | 66.6 | 68,9 |
| 34            | 48.7                                       | 62,9 | 73.1 | 75.6 |
| 36            | 53.5                                       | 69.0 | 80.2 | 82.9 |
| 38            | 58.7                                       | 75.7 | 88.0 | 91   |
| 40            | 64,4                                       | 83.0 | 96,6 | 99,8 |

Sigla: IG: Idade Gestacional.

Fonte: Mari, Giancarlo, et al. "Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red-cell alloimmunization." *New England Journal of Medicine* 342.1 (2000): 9-14.