

## Tema 2 | Características anatomofisiológicas e a observação sistematizada do recém-nascido a termo

### Objetivo geral do tema

- Apresentar as características anatomofisiológicas do recém-nascido, subsidiando a observação sistematizada do neonato.

### Objetivo específico voltado para o conteúdo

Ao término deste tema, você deverá ser capaz de:

1. identificar as principais características anatomofisiológicas de um recém-nascido.

### Competência a ser desenvolvida

Capacidade de reconhecer as características anatomofisiológicas de um recém-nascido.

## Ai, que gracinha!

O bebê recém-nascido é uma criaturinha pequena e frágil que inspira amor e ternura. Por essa mesma razão, é também motivo de preocupação e cuidados por parte dos pais e até mesmo de você, como técnico em enfermagem.

O bebê, durante a vida intrauterina, tem suas necessidades fisiológicas atendidas sem o menor esforço, pois recebe da mãe o que precisa, como: calor, nutrientes, oxigênio, entre outras necessidades. Ao nascer, se faz necessária uma adaptação à vida extrauterina, pois muitas de suas necessidades terão de ser atendidas por ele próprio, como por exemplo os atos de respirar, metabolizar e excretar.

Ao assistir o neonato, você deve considerar que ele possui particularidades, ou seja, características anatômicas e funcionais próprias. Vamos conhecê-las?



Jeff Terry

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/402227>

## Características anatomofisiológicas do neonato

No primeiro ano de vida da criança, as mudanças são muitas e acontecem rapidamente. Por isso, vamos mostrar a você as principais características e detalhes de um recém-nascido.

Dessa maneira, você poderá atender as reais necessidades do neonato e capacitar os pais para que cuidem do bebê de forma adequada. Preparado?

### Peso

O peso está diretamente relacionado com a gestação e as condições maternas.

Nos primeiros cinco dias de vida, o neonato perde de 5 a 10 por cento do seu peso de nascimento, e isso é considerado perda ponderal fisiológica.



Ieda Vargas.

Essa perda é normal e decorre:

- da eliminação de fezes e urina;
- do ato de respirar e transpirar;
- do esforço para sugar.

A recuperação do peso de nascimento ocorre entre o 8º e o 15º dias de vida. A média de peso do recém-nascido é de 3.500 gramas para os do sexo masculino e de 3.300 gramas para os do sexo feminino.



Ieda Vargas

**Figura 2.1:** O leite materno é o apropriado para o recém-nascido, devendo ser oferecido em livre demanda (sempre que o bebê quiser) e exclusivamente até o sexto mês de vida, podendo ser oferecido juntamente com a alimentação apropriada para a idade, até os dois anos de vida.



## Atividade 1

### Atende ao Objetivo 1 e à Competência 1

Considerando que nos primeiros cinco dias de vida é normal que o neonato perca de 5 a 10 por cento do seu peso de nascimento, responda a que fatores esta perda está relacionada.

---

---

---

### Estatura

A média de estatura do RN (recém-nascido) a termo, isto é, que nasce no tempo normal de gestação (entre 37 e 41 semanas e seis dias), é de 50 cm para os bebês do sexo masculino e de 49,5 cm para os do sexo feminino.

### Sinais vitais

Os sinais vitais demonstram as condições de funcionamento dos sistemas respiratório (troca entre oxigênio e gás carbônico), cardiocirculatório (irrigação do organismo pelo sangue arterial que retorna ao pulmão como sangue venoso) e metabólico (responsável por gerar energia ao organismo por meio de transformações químicas e biológicas).

Os valores aferidos dentro dos parâmetros de normalidade indicam as boas condições no que se refere a esses sistemas. São eles:

- frequência respiratória: 40 a 60 incursões respiratórias por minuto;
- frequência cardíaca: 120 a 160 movimentos por minuto;
- temperatura: 35,9 ° C a 37,5° C (graus Celsius);
- pressão arterial: 75/50 mmHG (milímetros de mercúrio).



Alfonso Romero

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/381869>

**Figura 2.2:** Uma das características da respiração do recém-nascido é a irregularidade, por isso, a respiração precisa ser observada com muita atenção. A frequência cardíaca precisa ser verificada com estetoscópio.

## Atitude e postura

Nos primeiros dias de vida, o recém-nascido mantém a posição em que estava no útero.

Os recém-nascidos com apresentação cefálica (posicionados com a cabeça para baixo) costumam manter-se com a cabeça fletida sobre o tronco, as mãos fechadas, os braços flexionados, as pernas fletidas sobre as coxas e estas sobre o abdômen, conforme a posição fetal tradicional.



Jyn Meyer

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/494450>

**Figura 2.3:** Para seu maior conforto, o recém-nacido procura manter a posição fetal, pois ele não gosta de ficar solto e espalhado.

## Pele

A avaliação da pele do neonato nos proporciona informações a respeito da nutrição, da hidratação e de suas condições.

A pele do neonato a termo adequado para a idade gestacional (AIG) é sedosa e de coloração rosada nos recém-nascidos da raça branca e avermelhada nos da raça negra.

Observe agora as características mais comuns da pele dos recém-nascidos:

**Verniz caseoso:** quando o recém-nascido apresenta bom estado de hidratação e nutrição ao nascer, sua pele é recoberta pelo verniz caseoso. Esta é uma substância leitosa, composta de células e secreções glandulares, sendo considerada uma proteção da pele contra infecção.



Ieda Vargas

**Figura 2.4:** Observe na foto a substância branco-leitosa que recobre o corpo do recém-nascido. Trata-se do verniz caseoso. Geralmente, há acúmulo da substância nas dobras de pescoço, axila e cotovelo.

**Eritema tóxico:** é caracterizado por pequenas lesões avermelhadas (semelhantes a picadas de insetos) que aparecem após o segundo dia de vida. Essas lesões podem ser provenientes de reações alérgicas a medicamentos usados durante o trabalho de parto, aos produtos usados na higienização do bebê ou ao tecido de suas roupas.

**Petéquias:** são pequenas manchas arroxeadas, provenientes do rompimento de pequenos vasos. Podem surgir após o nascimento, devido ao atrito da pele contra o canal de parto. Quando as petéquias aparecem no pescoço, são provenientes das circulares de cordão, ou seja, quando o cordão umbilical enrola no pescoço do feto.

Algumas vezes estão associadas a septicemia (é a presença de bactérias no sangue) ou a doenças hemolíticas (incompatibilidade sanguínea materno-fetal – mãe Rh positivo e feto Rh negativo ou vice-versa) graves.

**Manchas mongólicas:** caracterizam-se por manchas azuladas extensas, localizadas principalmente nas nádegas, que desaparecem de modo espontâneo no decorrer dos anos.

**Cianose:** Caracteriza-se pela presença de acrocianose, que é a coloração azulada das extremidades (pés e mãos), ou pela cianose perioral, que é a coloração azulada ao redor da boca.

Quando aparece nas primeiras horas de vida até pode ser considerada normal, já que a circulação periférica (distribuição do sangue nos vasos periféricos) é mais lenta nesse período.

A cianose também pode ocorrer devido à hipotermia, ou seja, quando o recém-nascido estiver com frio.

## Atividade 2

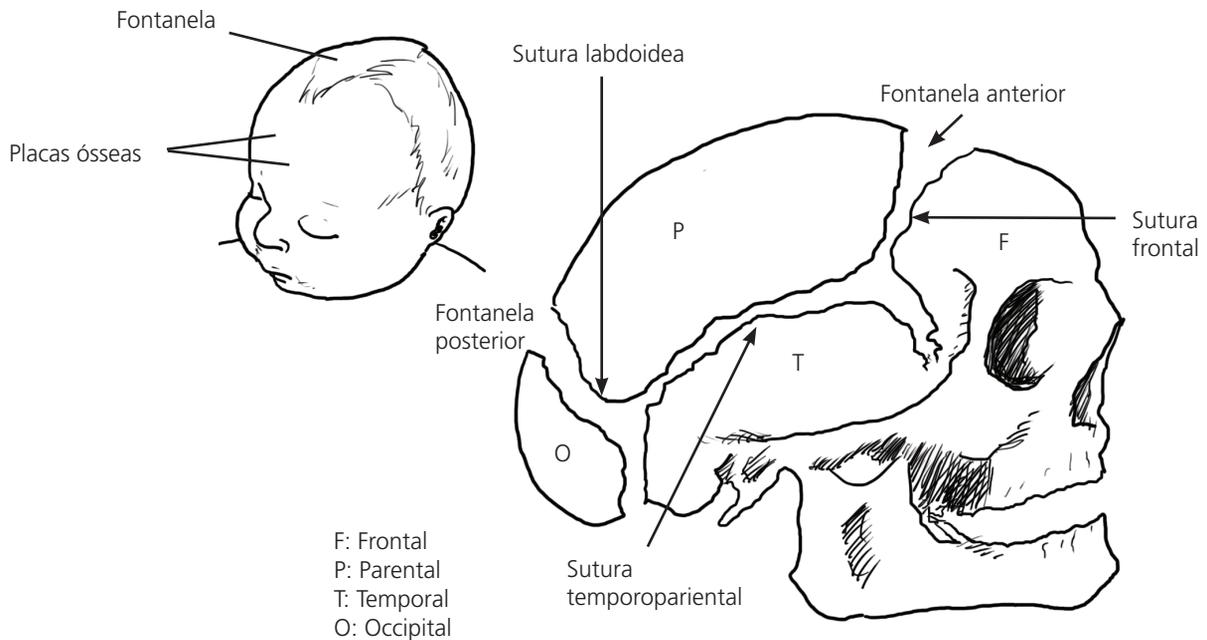


### Atende ao Objetivo 1 e à Competência 1

Em relação à pele do recém-nascido, relacione a primeira coluna de acordo com a segunda:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| (1) Cianose            | ( ) substância leitosa, composta de células e secreções glandulares, sendo considerada uma proteção da pele contra infecção. |
| (2) Manchas mongólicas | ( ) pode ocorrer devido à hipotermia.  |
| (3) Verniz caseoso     | ( ) manchas azuladas extensas, localizadas principalmente nas regiões das nádegas.   |
| (4) Eritema tóxico     | ( ) pequenas manchas arroxeadas que podem surgir após o nascimento, devido ao atrito da pele contra o canal de parto.        |
| (5) Petéquias          | ( ) pequenas lesões avermelhadas semelhantes a picadas de insetos.   |

**Cabeça:** a cabeça do recém-nascido é proporcionalmente grande em comparação com o restante do corpo. Os limites normais de tamanho do perímetro cefálico (medida da circunferência da cabeça) variam entre 34 e 37 cm.



**Fontanelas:** você já ouviu falar em “moleira”? Aqueles pontos moles na cabeça do bebê, conhecidos popularmente como moleira, se chamam fontanelas, que são aberturas do crânio caracterizadas como pontos moles na cabeça do neonato.

Essas áreas estão revestidas por uma membrana resistente. Esta membrana auxilia na proteção da cabeça do bebê, havendo poucas possibilidades de machucá-la durante os cuidados diários.

A principal fontanela é a anterior, também chamada de bregmática, localizada em cima da cabeça do neonato. Essa fontanela se fecha por volta dos 18 meses de idade (2 anos e 6 meses).

**Boca:** é importante observar a coloração e a umidade dos lábios, além do freio labial superior (faixa de tecido espesso localizado entre a superfície interna do lábio superior que se estende até a gengiva), as fissuras labiais unilateral (em um lado) e bilateral (nos dois lados) e a paralisia. Os lábios devem ser bem desenvolvidos, pois são necessários para a obtenção do alimento.

No palato (teto da boca), observar o formato, a integridade e/ou presença de fenda palatina (fissura na linha média do palato). O neonato apresenta paladar e olfato bem desenvolvidos.

**Orelhas:** devem ser observadas quanto a forma e sua implantação. O normal é que a orelha seja implantada na linha horizontal dos olhos. Quando as orelhas são implantadas abaixo dessa linha, pode ser um indicativo de malformações cromossômicas, como a síndrome de Down.

**Nariz:** localizado no meio da face, logo abaixo dos olhos e acima dos lábios. Para avaliar sua posição e seu alinhamento, desenhe uma linha vertical imaginária a partir do ponto central entre os olhos, seguindo para baixo até o meio do lábio superior. Observar localização, desvio, assimetria e abertura das narinas.

**Pescoço:** no neonato geralmente este é curto e grosso, devendo ter boa mobilidade. Observar a diminuição da mobilidade.

**Tórax:** tem forma cilíndrica (circular), com costelas muito flexíveis. Normalmente, são observadas discretas retrações intercostais na inspiração.



**Figura 2.5:** Dê uma boa olhada neste bebê. Observe, além de suas lindas bochechas, a implantação da orelha, o alinhamento do nariz, o tamanho do pescoço e a forma cilíndrica do tórax.

**Abdômen:** tem forma cilíndrica, e seu diâmetro é menor que o diâmetro da cabeça em 2 a 3 cm.

**Coto umbilical:** apresenta coloração branco-azulada com aspecto gelatinoso desde o nascimento até o quarto dia de vida. A seguir, começa o processo de ressecamento. Durante esse processo, o coto seca e apresenta uma cor escurecida. Normalmente sua queda ocorre entre o sexto e o décimo quinto dia de vida.



Ieda Vargas

**Genitália masculina externa:** composta pelo pênis e pela bolsa escrotal. No pênis localiza-se a glândula, que está sempre coberta pelo prepúcio (pele que cobre a glândula e o meato urinário). Um prepúcio apertado é comum no recém-nascido e não deve ser retraído com força, exceto para localizar o meato urinário (orifício por onde é eliminada a urina). Na bolsa escrotal temos os testículos, direito e esquerdo.

**Genitália feminina externa:** normalmente os pequenos lábios, os grandes lábios e o clitóris apresentam-se edemaciados, devendo ser cuidadosamente inspecionados para identificação de qualquer anormalidade. O meato urinário localiza-se atrás do clitóris. Alterações na genitália feminina ocorrem devido à transferência de hormônios maternos durante a gestação, podendo ocorrer em alguns casos sangramento vaginal, denominado menarca neonatal ou pseudomenstruação.

**Ânus:** observar a permeabilidade do orifício, ou seja, a abertura. Essa observação é feita pela visualização do orifício anal e pela eliminação do mecônio (fezes do recém-nascido) nas primeiras horas após o nascimento.

## Atividade 3



### Atende ao Objetivo 1 e à Competência 1

A cabeça do recém-nascido é proporcionalmente grande em comparação com o restante do corpo, e muitas características podem ser observadas com referência a essas características. Marque F se a alternativa for falsa e V se for verdadeira.

- ( ) Os limites normais de tamanho do perímetro cefálico (medida da circunferência da cabeça) variam entre 34 e 37 cm.
- ( ) Fontanelas são aberturas do crânio, revestidas por uma membrana resistente, caracterizadas como pontos moles na cabeça do neonato.
- ( ) A principal fontanela é a anterior ou bregmática. Essa fontanela se fecha até o final do segundo mês de vida.

## Atividade 4



### Atende ao Objetivo 1 e à Competência 1

Com base na observação do recém-nascido, descreva algumas de suas características anatomofisiológicas:

a) Tórax:

---

---

b) Abdômen:

---

---

c) Genitália masculina externa:

---

---

d) Genitália feminina externa:

---

---

## Eliminações vesicais (urina) e intestinais (fezes)

**Fezes:** mecônio são as fezes eliminadas pelos recém-nascidos nas primeiras 48 horas de vida. O mecônio possui coloração verde-escura e consistência espessa.

O neonato, ao ser amamentado, apresenta fezes de consistência pastosa e coloração que varia do verde ao amarelo-esverdeado, até chegar à coloração amarelada.



Ieda Vargas

Figura 2.6: Esta é uma imagem que ilustra bem o mecônio.

**Urina:** A primeira diurese (urina) deve ocorrer nas primeiras 24 horas de vida, apresentando grande volume e coloração amarelo-clara.



## Atividade 5

### Atende ao Objetivo 1 e à Competência 1

O que é mecônio e como este se caracteriza?

---

---

---

---

## Conclusão

Como você pôde observar, o recém-nascido apresenta várias características anatômicas e funcionais que devem ser consideradas ao ser prestada assistência de enfermagem. Entre essas características, destacamos o peso, a estatura, os sinais vitais, a atitude e a postura, indicativos das condições de vida desse ser.

## Resumo



- Como puderam observar no tema, são várias as características anatomo-fisiológicas de um recém-nascido, assim como são muitas as mudanças que acontecem no primeiro ano de vida da criança. Entre as características destacam-se:
- **Peso:** que além de estar diretamente relacionado com a gestação e com as condições maternas, sofre uma importante alteração nos primeiros dias de vida.
- **Estatura:** a média da estatura do recém-nascido a termo é de 50 cm para os bebês do sexo masculino e de 49,5 cm para os do sexo feminino.
- **Sinais vitais:** temperatura, respiração, pulso e pressão arterial demonstram as condições de funcionamento do organismo do recém-nascido.
- **Atitude e postura:** nos primeiros dias de vida, o recém-nascido mantém a posição em que estava no útero.
- **Pele:** sua avaliação nos proporciona informações a respeito da nutrição e hidratação do recém-nascido, e nos primeiros dias pode apresentar alterações transitórias como verniz, petéquias e eritema.
- Por fim, pode-se dizer que o recém-nascido tem a cabeça proporcionalmente grande em comparação com o restante do corpo, e nela há aberturas caracterizadas como pontos moles chamados de fontanelas; que o pescoço do neonato geralmente é curto e grosso, devendo ter boa mobilidade; que o tórax e o abdômen têm forma cilíndrica e que a presença de eliminações vesicais (urina) e intestinais (mecônio) é de suma importância.

## Informação sobre a próxima aula

Já tendo conhecido as características anatomofisiológicas do recém-nascido, vamos agora discutir o tema seguinte, que consiste nos cuidados imediatos prestados ao neonato a termo. Preparado?



## Respostas das atividades

### Atividade 1

Essa perda ocorre devido aos seguintes fatores: eliminação de fezes e urina, respiração e transpiração e esforço para sugar.

### Atividade 2

- (3) substância leitosa, composta de células e secreções glandulares, sendo considerada uma proteção da pele contra infecção.
- (1) pode ocorrer devido à hipotermia.
- (2) manchas azuladas extensas, localizadas principalmente nas regiões das nádegas.
- (5) pequenas manchas arroxeadas que podem surgir após o nascimento, devido ao atrito da pele contra o canal de parto.
- (4) pequenas lesões avermelhadas semelhantes a picadas de insetos.

### Atividade 3

- (V) Os limites normais de tamanho do perímetro cefálico (medida da circunferência da cabeça) variam entre 34 e 37 cm.
- (V) Fontanelas são aberturas do crânio, revestidas por uma membrana resistente, caracterizadas como pontos moles na cabeça do neonato.
- (F) A principal fontanela é a anterior ou bregmática. Essa fontanela se fecha até o final do segundo mês de vida.

#### Atividade 4

- a) tem forma cilíndrica e costelas muito flexíveis. Normalmente são observadas discretas retrações intercostais na inspiração;
- b) tem a forma cilíndrica, e seu diâmetro é menor que o diâmetro da cabeça em 2 a 3 cm;
- c) composta pelo pênis e pela bolsa escrotal, onde ficam os testículos: direito e esquerdo;
- d) normalmente o clitóris, os pequenos e grandes lábios apresentam-se edemaciados.

#### Atividade 5

O mecônio são fezes de coloração verde-escura e consistência espessa eliminadas pelos recém-nascidos nas primeiras 48 horas de vida.

## Referências bibliográficas

- BOWLBY, J. *Cuidados maternos e saúde mental*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Agenda de compromisso para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil*. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto de profissionalização dos trabalhadores da área de Enfermagem. *Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde da mulher, da criança e do adolescente*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.
- DIAS, I. M. V. *Enfermagem em saúde da criança*. Rio de Janeiro: Fábrica do Livro, SENAI, 2003.
- PERNETTA, C. *Terapêutica pediátrica*. 6. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1977.
- RUSSO, Iêda C. Pacheco; SANTOS, Teresa M. Momensohn Santos. *Audiologia infantil*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- WHALEY, L. F.; WONG, D. L. *Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

