

**Barbara Giulie Oliveira Dayrell (11369447)**

**Dayane Nunes Simões (11381330)**

**Isabella Ribeiro Ponce (11366228)**



**Lorrany Magalhães Masson (11366232)**

**Maria Carolina Abranches Soares Rosa (10407371)**

**Rafaela Araujo da Cruz (11395541)**

**Yohanne Oliveira Moura (11366207)**

### **Fundamentos Biológicos da Obstetrícia IV – Módulo Sistema Endócrino**



No primeiro dia da primavera eachiana os termômetros marcavam 16°C durante toda a noite quando o casal entrou no bandeirão. Sabendo-se que a temperatura é uma grandeza física, que pode ser medida, e a sensação térmica é a percepção subjetiva da temperatura ambiente e varia de indivíduo para indivíduo, mesmo que estes estejam no mesmo ambiente, é possível afirmar que, Camila teve uma sensação térmica diferente do seu amado ao sair do bandeirão.



As seguintes variáveis influenciam na sensação térmica: alimentação (sabe-se pelo texto que Camila estava de barriga cheia - assim seu corpo gerou mais energia, enquanto Bruno de cheio só tinha a lua), hormônios (os hormônios envolvidos na situação podem alterar as sensações térmicas do casal), uso de agasalhos (que dificultam a troca de calor entre o corpo e o ambiente).

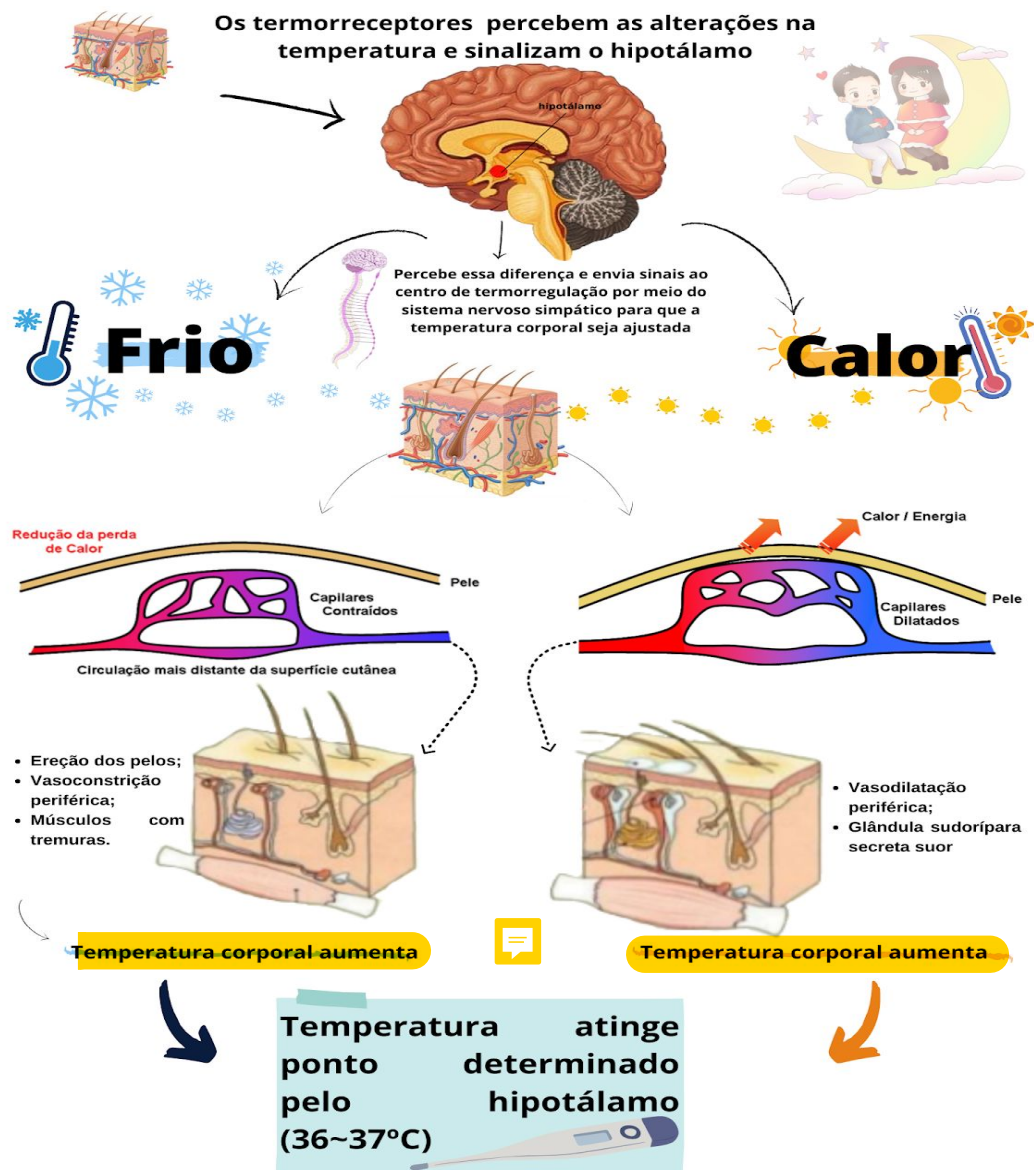
O hipotálamo do casal é quem controla a temperatura corporal, os termorreceptores localizados na pele percebem a variação climática e sinalizam para o hipotálamo que ocorreu uma diferença na temperatura corporal. Quando o hipotálamo percebe algum sinal de resfriamento, ele envia estímulos para o sistema nervoso simpático que causa a vasoconstrição periférica, a ereção dos pelos e contração dos músculos, criando uma camada de ar que gera isolamento térmico e conseqüentemente retém o calor. Já quando o hipotálamo percebe algum aquecimento no corpo, ele sinaliza o sistema nervoso simpático que gera uma vasodilatação periférica, aumentando o fluxo sanguíneo, e estimula as glândulas sudoríparas do corpo causando sudorese e liberando o calor corporal para o ambiente.

Após a bandejada, a glicemia de Camila era de 125 mg/dL e a de Bruno 123 mg/dL, o que é normal, tendo em vista que o nível de açúcar sanguíneo aumenta após uma refeição devido a um desequilíbrio homeostático. Mas como eles sabiam os níveis glicêmicos?

Naquele dia, estavam realizando testes de glicemia com alunos voluntários, Camila e Bruno ficaram curiosos e foram avaliar os níveis glicêmicos deles. Segundo a médica Clarisse Bezerra, especialista em Saúde Familiar, a glicemia é o termo que se refere à quantidade de glicose, mais conhecido como açúcar, no sangue que chega através da ingestão dos alimentos que contém carboidratos. A concentração de glicose no sangue é controlada por dois hormônios, a insulina que é responsável pela diminuição do açúcar na corrente sanguínea e o glucagon que tem função de aumentar os níveis de glicose.

Após uma refeição a glicemia aumenta, esse aumento refere-se a um desequilíbrio homeostático, pois, geralmente a glicemia tem que ser mantida em torno de 80mg/dL de glicose. Logo, alguma resposta vai ter que acontecer para que essa situação seja revertida, e essa resposta vai ser a liberação de insulina. Quando a insulina sobe indica um estímulo para que a célula beta pancreática reconheça esse estímulo e libere o mediador químico (que no caso é a insulina). Esse mediador químico, vai agir em células que possuem receptores específicos para ele e vai fazer com que as células que esse hormônio atingir mudem o padrão de funcionamento delas.

Paralelo ao aumento da glicemia existe um aumento de insulinemia. Logo depois que a insulinemia aumenta a glicemia cai. O hormônio está sendo produzido por um desajuste homeostático, que no caso foi o aumento da glicose (consumo do chocolate quente), e ele vai tentar reverter esse desajuste, fazendo a glicemia diminuir - nota-se a baixa de glicemia após duas horas.



## Referências

- SILVEIRA, Fernando Lang. Mudanças de estado da matéria, Percepção: Teoria das cores, visão, audição, ..., Termodinâmica. Sensação térmica x temperatura ambiente, [s. l.], 27 dez. 2012. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/novocref/?contact-pergunta=sensacao-termica-x-temperatura-ambiente>. Acesso em: 11 set. 2020.
- DEXTRO, Rafael Barty. Infoescola. Temperatura corporal, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.infoescola.com/fisiologia/temperatura-corporal/>. Acesso em: 11 set. 2020.
- BEZERRA, Clarisse. O que é glicemia, como medir e valores de referência. Tua saúde, 14 jan. 2020. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/glicemia/#:~:text=2.,ou%20segundo%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20do%20m%C3%A9dico>. Acesso em: 11 set. 2020.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.