

**P 3305****Mudança de fotoperíodo: proposta de modelo experimental**

Caroline Luísa Quiles, Melissa Alves Braga de Oliveira, André Comiran Tonon, Luísa Klaus Pilz, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Uma grande quantidade de modelos experimentais de variações no fotoperíodo vem sendo proposto. No entanto, muitos deles impedem uma boa comparação do que realmente acontece na Terra. O objetivo foi avaliar a influência do ciclo claro/escuro nos ritmos biológicos em uma linhagem de rato usual. Foram utilizados 20 ratos Wistar machos adultos, randomizados nos seguintes grupos: Controle (CT), que foi mantido em um ciclo claro/escuro de 12:12 ao longo de todo o experimento; grupo Fotoperíodo Longo/Fotoperíodo Curto (LP/SP), que passou por 18 dias (fase A) com mais exposição ao claro (claro/escuro 16h30:7h30) em seguida, entrou na fase B, com 17 dias de reduções diárias graduais do tempo de exposição ao claro, que no 17º dia da fase teve o ciclo completamente convertido para menor exposição ao claro (claro/escuro 7h30: 16h30), que foi mantido durante mais 18 dias (fase C); e o grupo Fotoperíodo Curto/Fotoperíodo Longo (SP/LP), que passou pelas mesmas modificações que o grupo LP/SP, porém em ordem inversa. Os animais tiveram atividade e temperatura monitoradas, e após as fases A e C, realizamos coleta de sangue para análise de melatonina e corticosterona. A acrofase da atividade e da temperatura de todos os grupos se mantiveram no meio do período escuro em todas as etapas. O grupo LP/SP apresentou uma diminuição na amplitude da atividade da fase A para a C ( $p < 0.05$ ), já o grupo SP/LP mostrou menor amplitude da atividade nas fases A ( $p < 0.01$ ) e B ( $p = 0.01$ ) quando comparado com outros grupos. Ainda, o grupo SP/LP apresentou uma diminuição na amplitude da temperatura em todas as fases ( $p < 0.01$ ). O grupo LP/SP mostrou uma correlação positiva significativa na concentração de melatonina entre as fases A e C ( $r^2 = 0.707$ ;  $p = 0.018$ ). O grupo SP/LP apresentou menor concentração de corticosterona na fase C comparado a ele mesmo na fase A ( $p < 0.05$ ) e com o grupo LP/SP na fase C ( $p < 0.05$ ). Ratos Wistar mudam a fase de atividade e temperatura de acordo com o fotoperíodo e há indícios de uma maior facilidade de adaptação do deste modelo quando ocorre uma transição de um fotoperíodo longo para um curto. Palavras-chaves: Cronobiologia, luz, modelo Animal. Projeto 13-0175