

## O peso da alma: 21 Gramas

Em 1907, Dr. Duncan MacDougall de Haverhill, Massachusetts, conduziu experimentos para tentar provar que a alma tem uma massa mensurável e, como consequência disso, que ela é material. Ele, então, construiu em seu escritório, uma cama especial em cima de uma balança, muito precisa, para que pudesse mensurar cada perda de peso de seus pacientes. Seu teste foi realizado com 6 pacientes em estado terminal (quatro com tuberculoso, um com diabete e um de causas não especificadas). Ele os observou antes, durante e depois do processo da morte, e mensurou cada perda de peso dos pacientes. Ele teve o cuidado de eliminar cada causa fisiológica para a perda de peso. Os pacientes perdiam peso a uma taxa de 28 gramas por hora (a medida utilizada era a onça, e cada paciente perdia uma onça por hora. **Uma onça tem 28 gramas**) devido a respiração e a evaporação do suor. Após um período de 3 horas e 40 minutos, o paciente morreu e, coincidentemente, a balança registrou uma perda de 21 gramas no exato momento. A causa da perda não poderia ser devido a respiração e evaporação do suor, pois a taxa de perda de peso por esses fatores já haviam sido determinadas. O paciente também não urinou ou defecou, até porque seus excrementos permaneceriam em cima da cama-balança. Havia ainda uma outra possibilidade para a perda de peso, que seria o esvaziamento completo dos pulmões. MacDougall subiu na balança e inspirou e expirou o mais forte que pôde, e nenhuma modificação considerável na balança foi registrada. Analisando os fatos, como poderiam explicar a perda de peso súbita do paciente? Seria o peso da alma? MacDougall repetiu os experimentos com 15 cachorros e observou que os resultados davam negativos, ou seja, não havia nenhuma redução do peso no caso dos cachorros morrendo. De acordo com a sua doutrina religiosa, os animais não teriam almas, como os humanos. Então, os resultados estavam mais do que satisfatórios.

Em Março de 1907, os resultados do experimento de MacDougall foi publicado no jornal *The New York Times*

e no jornal de medicina *American Medicine*. **Mary Roach** escreveu o seguinte, em sua coluna :

*"De acordo com Dr. Augustus P. Clarke, MacDougall falhou por não ter levado em consideração o súbito aumento da temperatura corporal durante a morte, quando o sangue pára de ventilar os canais pulmonares. Clarke disse que o suor e a evaporação pela respiração, causadas pelo aumento da temperatura, deveria contar em ambos os casos, na perda de peso do homem e na ausência da perda nos cachorros (os cachorros se autoventilam ao ofegarem, e não ao transpirarem). MacDougall rebateu, dizendo que sem circulação, o sangue não pode ir até a superfície da pele e então não há ventilação. O debate continuou acirrado de Maio até Dezembro."*

E então o site continua :

E necessário ter uma boa dose de credulidade para concluir que os experimentos de MacDougall comprovam qualquer coisa sobre a perda de peso pela morte, muito menos que a quantificação da massa da alma. Seus estudos não foram consistentes, variando os resultados entre os 6 pacientes :

Paciente 1 - "De repente, coincidindo com a morte (...) o peso decresceu 21 gramas."

Paciente 2 - "A perda de peso foi de aproximadamente 14 gramas. Meu companheiro verificou e descobriu o que o coração tinha parado. Eu tentei novamente e a perda de peso foi de 32 gramas."

Paciente 3 - "Meu terceiro caso mostrou 14 gramas de perda coincidindo com a morte, e uma perda de 28 gramas após alguns minutos."

Paciente 4 - "Nossas escalas infelizmente não estavam ajustadas, e houve alguma interferência de pessoas que não estavam satisfeitas com meus estudos. Eu declaro que esse teste não teve valor."

Paciente 5 - "Esse caso mostrou uma perda de 10,5 gramas no momento da morte."

Paciente 6 - "Este último teste não foi confiável. Esse

paciente morreu aproximadamente 15 minutos depois de ser posto na balança, enquanto eu estava ajustando as medidas."

MacDougall, admitiu depois, que seus estudos nada comprovavam, e era necessário repetir muitas vezes tais experimentos para se ter certeza de alguma coisa.

### **Adriana Küchler**

Parece assunto de filosofia, espiritismo ou lenda urbana, mas o título do filme 21 Gramas, do mexicano Alejandro González Iñárritu, vem mesmo é de um experimento real, feito em 1907 por um cientista esquisitão, desses que não se encontram todo dia. Para tentar provar que a alma existe e tem peso, o médico americano Duncan MacDougall, de Massachusetts, pesou seis pessoas antes e depois de morrerem e constatou que o ponteiro da balança quase sempre caía.

O instrumento de trabalho de MacDougall era como uma enorme balança de dois pratos. De um lado, ficava o paciente em estado terminal, deitado em uma cama. Do outro, o doutor colocava pesos equivalentes.

A primeira cobaia do doutor foi um homem com tuberculose, que ficou sob observação durante 3 horas e 40 minutos. Nesse tempo, ele perdeu peso aos poucos, em média 28 gramas por hora. E, de repente, o sujeito morreu. Segundo o médico, o prato da balança subiu, registrando a perda dos famosos 21 gramas. "No instante em que a vida parou, o lado oposto caiu tão rápido que foi assustador", disse o médico ao jornal The New York Times.

Mas o peso registrado nos outros pacientes foi diferente. O segundo teria perdido 46 gramas. O terceiro, 14 gramas e, alguns minutos depois, mais 28. Com outro, o ponteiro da balança desceu e depois subiu de novo. Segundo o médico, a diferença tinha a ver com o temperamento de cada um. "Um dos homens era apático, lento no pensamento e na ação. Nesse caso, acredito que a alma ficou suspensa no corpo, depois da morte, até se dar conta de que estava livre."

Para comprovar sua teoria, MacDougall fez o mesmo teste com 15 cachorros e nenhum deles teria perdido um grama sequer. Conclusão: homens têm alma, cachorros não. Será que existe alguma verdade nos estudos de MacDougall? "Não", afirma o autor do livro Morte ao Pé: O que Acontece com os Cadáveres?, Kenneth V. Iserson, da Universidade do Arizona.

Iserson chama a atenção para o fato de o ar ter peso, coisa que MacDougall não levou em conta, e diz que não existe "o" momento da morte. "O processo pode se esticar por dias ou semanas." Mesmo com todas essas contradições, MacDougall é conhecido até hoje pelo seu experimento dos 21 gramas. No dia 16 de outubro de 1920, o The New York Times anunciava sua morte com o título "Ele pesou a alma humana".