

THE RISE OF NON-CONVENTIONAL THERAPIES IN VETERINARY PRACTICE - A FAILURE IN THE EDUCATION OF VETERINARY STUDENTS ?

Manuel Magalhães-Sant'Ana^{1,2} & Nuno H. Franco^{3,4}

1. Centro Interdisciplinar de Investigação em Sanidade Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Portugal.
2. Ordem dos Médicos Veterinários, Lisboa, Portugal.
3. IBMC – Instituto de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Porto, Portugal.
4. I3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto, Portugal.

Contact: mdsantana@gmail.com



INTRODUCTION

In recent years, non-conventional therapies (NCTs) – such as Acupuncture, Traditional Chinese Medicine, Homeopathy and Osteopathy – have become increasingly popular in veterinary practice despite their lack of scientific grounding, and the progress achieved from evidence-based medicine (EBM).

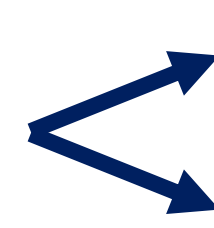
AIM

To map how both NCTs and evidence-based medicine are taught in veterinary schools, to find possible causes for this phenomenon, namely:

- a) Failure to teach the merits of evidence-based veterinary medicine (and/or)
- b) NCTs being taught as legitimate therapeutic options to veterinary students.

METHODS

Database search



RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal



Website and curricula of the 7 Portuguese veterinary schools

- **Key-Words:** acupun(c)tura; Homeopatia; Osteopatia; Fitoterapia; Naturopatia; Quiropráxia; medicina tradicional chinesa; medicina baseada na evidencia; veterinária.
- Search hits were assessed for relevance and quality (content analysis).
- Time frame: 2008-2018.
- Portuguese veterinary schools: FMV-UL, ICBAS-UP, UE, UTAD, EUVG, FMV-ULHT.

RESULTS

School	MSc theses on NCTs (2008-2018)	MSc theses with some NCT component	Teaching of evidence-based veterinary medicine	Elective Teaching of NCTs	Post-Graduate Teaching of NCTs
FMV-UL	3 2 acupuncture 1 several NCTs	3 2 acupuncture 1 several NCTs	"Abordagem à dermatologia baseada na evidência"	"Quadro das medicinas alternativas"	-
UTAD	3 3 acupuncture	4 2 acupuncture 2 homeopathy	-	-	-
ICBAS-UP	-	-	-	-	"Mini Curso de Medicina Tradicional Chinesa"
UE	1 1 acupuncture	-	-	-	-
EUVG	1 1 Acupuncture	1 1 acupuncture	"Metodologias de investigação e desenvolvimento"	"Medicinas alternativas e complementares"	"Pós-graduação em Osteopatia"
FMV-ULHT	4 1 several NCTs 2 acupuncture 1 homeopathy	-	-	-	"Pós-Graduação em Acupuntura Veterinária"

CONCLUSIONS

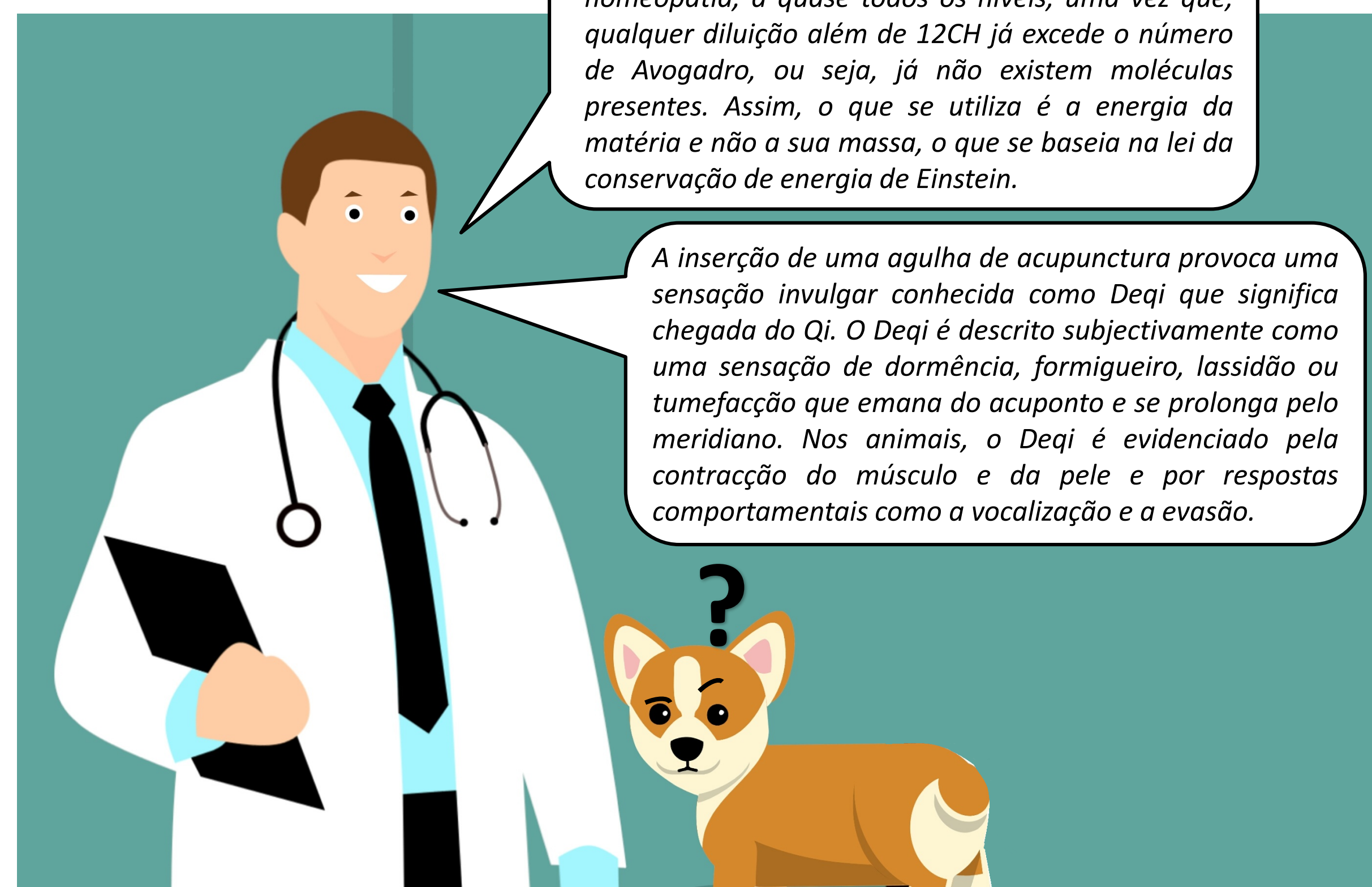
- NCTs can be found in **all** Portuguese veterinary schools as:
 - ✓ Elective curricular subjects (2).
 - ✓ Post-graduate/professional courses (3).
 - ✓ Subject matter of Master theses (20, in total).
- Acupuncture is the most represented therapy, followed by homeopathy.
- There is little information on explicit teaching of EBM:
 - ✓ One elective on evidence-based dermatology (FMV-UL).
 - ✓ No research on evidence-based medicine.
- The overall quality of scientific evidence was poor.
 - ✓ False positive conclusions (misuse of p values).
 - ✓ Lack of controls.
 - ✓ Subjective assessments.
- Theses on NCT often resorted to ungrounded, pseudoscientific claims:

RECOMMENDATIONS

- ✓ Veterinary schools should recommend against the clinical teaching of NCTs, in the absence of credible and relevant scientific evidence.
- ✓ Research on NCTs must follow the principles of EBM.
- ✓ The teaching of science-based medicine, history of veterinary medicine and critical thinking should be promoted.

É extremamente difícil explicar como funciona a homeopatia, a quase todos os níveis, uma vez que, qualquer diluição além de 12CH já excede o número de Avogadro, ou seja, já não existem moléculas presentes. Assim, o que se utiliza é a energia da matéria e não a sua massa, o que se baseia na lei da conservação de energia de Einstein.

A inserção de uma agulha de acupuntura provoca uma sensação invulgar conhecida como Deqi que significa chegada do Qi. O Deqi é descrito subjectivamente como uma sensação de dormência, formigamento, lassidão ou tumefacção que emana do acuponto e se prolonga pelo meridiano. Nos animais, o Deqi é evidenciado pela contração do músculo e da pele e por respostas comportamentais como a vocalização e a evasão.



INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO EM SAÚDE
UNIVERSIDADE DO PORTO



VETHICS-2022 – A structured approach to describing and addressing the ethical challenges of the veterinary profession in Portugal. (FCT: SFRH/BPD/117693/2016)