

synthetic drug (with high potential of abuse in young people) difficult to remove in wastewater treatments plants (WWTP) and thus is an increasing environmental concern [3]. Consequently, the use of *D. rerio* as a model in laboratory studies presents a growing importance, including in behavioral studies, such as those associated with visual stimuli [4]. **Objectives:** The main goal of this study was to evaluate the effects of MDMA in spontaneous and visual behavior of zebrafish larvae at 120 hours post-fertilization (hpf). **Materials and Methods:** Zebrafish embryos with 2-3 hpf were previously exposed to different concentrations of MDMA (0.02, 0.2, 2.0, 20, 200 µg/L) during 96 hpf. At 120 hpf, the behaviour of the larvae was recorded, and the following parameters were analysed: velocity, total distance traveled, distance to the well center, percentage of activity/inactivity, curvature angles, and reaction to an aversive visual stimulus (red

bouncing ball in a powerpoint slide) . [5]. **Results:** Data show no significant statistical differences in all the parameters evaluated, except for the percentage of time in the upper zone, with and without aversive visual stimulus. In the latter, it is worth noting considerable variations for higher concentrations (2 and 20 µg/L) that suggest no behaviour change when exposed to the aversive visual stimulus. **Conclusions:** The higher concentrations of MDMA in water medium affects the behavior of *D. rerio* and theoretically affects their ability to escape from predators, however for environmentally relevant concentrations, which are very low, our result suggests that wild fish will not be affected in their early life stages. Despite that, we have to consider also fish exposed to low levels of MDMA for a chronic exposure in the environment and future studies are needed to understand better this long term exposure.

**Keywords:** psychoactive substances; MDMA; behaviour; visual stimuli; *Danio rerio*

### References:

- [1] Meyers J. Zebrafish: Development of a Vertebrate Model Organism. *Current Protocols Essential Laboratory Techniques* 16: e19, 2018.
- [2] Basnet RM, Zizioli D, Taweedet S, Finazzi D, Memo M. Zebrafish Larvae as a Behavioral Model in Neuropharmacology. *Biomedicines* 7(1), 2019.
- [3] Xavier C, Lobo P, Fonteles M, Vasconcelos S, Vian G, Sousa F. Ecstasy (MDMA): pharmacological and toxic effects, mechanism of action and clinical management. *SciELO 3(Clinical Psychiatry):* 96-103, 2008.
- [4] Fleisch VC, Neuhauss SC. Visual behavior in zebrafish. *Zebrafish* 3(2): 191-201, 2006.
- [5] Pelkowski, S., Kapoor, M., Richendrfer, Holly, W., Xingyue, Colwill, R., Creton, R. A novel high-throughput imaging system for automated analyses of avoidance behavior in zebrafish larvae. *Behavioural brain research*. 223. 135-44. 2011

**Acknowledgments:** This work was supported by national funds through FCT by means of the research project EnantioTox (PTDC/CTA-AMB/6686/2020) and under the project UIDB/04033/2020.

---

## POSTER 121

### Verificação de óbito

Érica Joaquim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.

\*✉ [ericacaudia@outlook.pt](mailto:ericacaudia@outlook.pt)

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.388>

### Resumo

**Introdução:** A verificação de óbito consiste numa série de procedimentos e observações executadas ao cadáver com a finalidade de confirmar o cessamento das suas funções vitais. Este é um processo de extrema relevância, visto que um paciente não é legalmente declarado morto até que seja terminada essa avaliação. É importante salientar que apesar de realizada a um cadáver, não se deve automatizar, esta tarefa exige sensibilidade e compaixão. Dependendo das circunstâncias da morte, diferentes identidades podem realizar este procedimento, a chave está em distinguir uma morte esperada de uma morte suspeita e violenta.

**Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo a compreensão do conceito de verificação de óbito, perceber qual a sua relação com a autoridade judiciária e fazer distinção das entidades que participam neste processo. **Métodos:** Este trabalho consistiu numa extensa pesquisa a base de dados pubmed e literatura disponível sem período limitante. **Resultados:** Desta pesquisa, extrai-se que o conceito de verificação de óbito engloba múltiplos cenários, desde mortes violentas a mortes sob efeito de investigação epidemiológica. É um procedimento simples, mas há uma enorme burocracia em torno de quem e quando se o deve realizar. Dentre

possíveis causas, está a necessidade de devidamente caracterizar cada tipo de morte visto que para cada uma há um proceder singular. É prática comum médicos especialistas verificarem mortes esperadas, visto que a verificação de óbito é da competência dos médicos nos termos da lei[5]. No entanto, muitas entidades defendem a verificação de mortes esperadas liderada por enfermeiros sempre que possível[1], no âmbito de minimizar os tempos de espera para verificação por um médico e facilitar decisões subseqüentes à verificação devido a existência de um relacionamento terapêutico de confiança criado pela frequência de contacto[1]. Constatei que no caso de mortes violentas, suspeitas e de causa ignorada já estão melhor definidos os participantes e os seus devidos papéis nas diferentes

etapas do procedimento. O diretor clínico ao comunicar às autoridades judiciárias competentes, estas tomam as providências para a devida averiguação da causa de morte e das circunstâncias que a provocaram [4]. **Conclusões:** A verificação de óbito é de extrema importância não só em saúde, mas também termos judiciais e conta como uma das responsabilidades dos médicos especialistas. Contudo, o papel do enfermeiro está em constante evolução e maior parte do seu tempo é direcionado aos cuidados de fim de vida, faz todo o sentido que sejam eles a verificar as mortes esperadas. Esta é uma função relativamente presente e nada recente no ambiente hospitalar, mas espera-se que progressos possam ser feitos para proporcionar cuidados de melhor qualidade aos pacientes e seus familiares.

**Palavras-chave:** verificação; morte; relevância; violenta; esperada

### Referências:

- [1] Ormandy-Brooks L. Verification of expected death in the community: role of the community specialist practitioner. *Br J Community Nurs.* 2020 May 2;25(5):227-230.
- [2] PINA, J.A. Esperança. (2003). A responsabilidade dos médicos. 3ª ed. Lisboa: Lidel. ISBN 9789727571956
- [3] Churcher CE, Dowie I. How to verify the death of a patient. *Nurs Stand.* 2020 May 26.
- [4] Regulamento n.º 707/2016. D.R II Série. 139 (2016-07-21) 22575 - 22588. [Consult. 12 mar. 2022]. Disponível em WWW: <<https://files.dre.pt/2s/2016/07/139000000/2257522588.pdf>>
- [5] Lei n.º 45/2004. D.R I-A Série. 195 (2004-08-19) 5362 - 5368. [Consult. 12 mar. 2022]. Disponível em WWW: <<https://data.dre.pt/eli/lei/45/2004/08/19/p/dre/pt/html>>

## POSTER 122

### Acute poisoning in children and adolescents admitted to the pediatric emergency unit of the Hospital de São João (Porto, Portugal), 2014-2018

Marta Russo<sup>1\*</sup>, Ricardo Jorge Dinis- Oliveira<sup>1,2,3,4</sup>, Rui Guimarães<sup>4</sup>, Diana Dias da Silva<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.

<sup>2</sup>Associate Laboratory i4HB - Institute for Health and Bioeconomy, Department of Biological Sciences, Laboratory of Toxicology, Faculty of Pharmacy, University of Porto, 4050-313 Porto, Portugal.

<sup>3</sup>UCIBIO/REQUIMTE, Department of Biological Sciences, Laboratory of Toxicology, Faculty of Pharmacy, University of Porto, 4050-313 Porto, Portugal.

<sup>4</sup>Department of Public Health and Forensic Sciences, and Medical Education, Faculty of Medicine, University of Porto, 4200-319 Porto, Portugal.

\*✉ [martasrr18@gmail.com](mailto:martasrr18@gmail.com)

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.389>

### Resumo

**Introduction:** In Portugal, the epidemiology of intoxications in children aged up to 18 years has not been comprehensively studied. **Objectives:** Herein, we intended to analyse the pattern of the paediatric intoxications presented to the Paediatric Emergency Department of a tertiary hospital located in the North of Portugal, to better understand the epidemiology of this problem in the region. **Methods:** This retrospective analysis included intoxicated patients under the age of 18, admitted in the Paediatrics Emergency of the Hospital Centre of São João, Porto (Portugal), between

2014 and 2018. Data regarding age, gender and origin of the patient, the toxic agent involved and the intent of intoxication, the date and time of the hospital admission, the treatment and clinical outcome were collected from the patients' anonymized medical records. **Results:** A total of 786 (0.20%) visits due to intoxication from a total of 389,913 paediatric urgent admissions were recorded, during the study period. It was possible to verify that the main route of poison administration was by ingestion, and that most poisonings occurred in the age group 13–18. From the studied population, 48.4% were male, with no