



## 8° Sim Saúde- Simpósio em Saúde 2017

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

16 de setembro de 2017 – Araçatuba, Brasil

DOI:<http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2286>

### **Impacto de antimicrobianos no meio ambiente e a disseminação de genes de resistência em áreas altamente antropomorfizadas**

Vitor Hugo Gonçalves Sampaio, Elerson Gaetti-Jardim Júnior, Christiane Marie Schweitzer

Quantidades elevadas de antibióticos e quimioterápicos vêm sendo liberadas no solo e nos corpos hídricos, principalmente na forma de esgoto, ao mesmo tempo em que o número de óbitos por microrganismos multirresistentes aumentou cinco vezes entre 1990 e 2017. Os autores objetivaram discutir a seleção de microrganismos resistentes em corpos hídricos altamente impactados pela presença de esgoto, como o rio Amarelo e o rio Tietê, por meio de revisão de literatura. Para tanto, 61 artigos obtidos junto às bases de dados SciELO, BIREME, MEDLINE, LILACS e PubMed, publicados entre 2004 e 2017, foram consultados. Observou-se uma correlação entre o destino dos efluentes domésticos e a distribuição dos principais genes de resistência, em particular para os  $\beta$ -lactâmicos e macrolídeos. Em alguns países asiáticos, além das aglomerações urbanas merece destaque também as áreas com granjas de suínos, onde a presença de diferentes genes *tet* reflete o uso extenso das tetraciclinas como promotores de crescimento. A literatura também sugere que as comunidades microbianas acabam sofrendo grande impacto e acabam permitindo a transferência desses marcadores nos corpos hídricos. O Brasil, mesmo com regimes de chuvas e clima que favorecem a eliminação desses marcadores gênicos do ambiente, também mostra contaminação elevada, principalmente na região litorânea e no centro-sul, enquanto na região amazônica observa-se uma marcada ocorrência de microrganismos resistentes a mercúrio, mas os dados disponíveis sobre os marcadores de resistência são bastante precários.

**Descritores:** Anti-Infecçiosos; Meio Ambiente; Resistência Microbiana a Medicamentos; Infecção.