**PRINCIPAIS DOENÇAS CAUSADAS POR CORONAVÍRUS HUMANOS: EPIDEMIOLOGIA E HISTÓRIA**

Ana Gabriela Pereira Freitas¹ ; Gabriel Neil Cruvinel¹ ; Diogo Freitas Melo¹ ; Bruna Fernandes da Silva¹ ; Edlaine Faria de Moura Villela²

¹Discente do curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí. Jataí, GO, Brasil. ²Docente do curso de Medicina, Universidade Federal de Jataí. Jataí, GO, Brasil.

**Introdução:** Os vírusda família *Coronaviridae* ganharam bastante espaço no cenário de pesquisas. Atualmente, sabe-se de sete espécies capazes de contaminar humanos, das quais três são relevantes por causarem doenças transmissíveis graves: SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2. O objetivo deste trabalho é descrever a cronologia e epidemiologia das doenças causadas por elas, respectivamente: Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e COVID-19, assim como fazer uma análise comparativa entre elas. **Métodos:** Realizaram-se pesquisas na página virtual da Organização Mundial da Saúde e nas bases de dados Pubmed, SciELO e Google Acadêmico. Os descritores “epidemiology”, “SARS”, “MERS”, “COVID 19” e “basic reproduction number” foram utilizados. Selecionaram-se 8 artigos por afinidade ao objetivo do trabalho, publicados em português, inglês e espanhol no ano de 2020. **Resultados:** A SARS teve seus primeiros casos em 2002, no Sul da China, atingiu mais de 8 mil pessoas em 30 países, com registro de 916 óbitos. Dez anos depois, a MERS é relatada em 27 países, sobretudo na Península Arábica, com registros de mais de 2 mil casos com 861 mortes. Em dezembro de 2019, aparecem os primeiros pacientes com COVID-19 em Wuhan, China. Até 22 de Setembro de 2020 foram contaminados cerca de 31 milhões de pessoas no mundo em mais de 200 países, com 962.008 mortes. Para avaliar a extensão e magnitude de uma pandemia existem certos elementos facilitadores, como o número básico de reprodução (R0) e a taxa de letalidade. O R0 indica quantas pessoas serão infectadas por um indivíduo sem medidas de combate e a taxa de letalidade mostra o número de mortos entre o número de casos diagnosticados. A SARS apresenta uma ampla variação para a taxa de letalidade de acordo com a faixa etária, variando de menos de 1% a 50%. O R0 estimado foi de 2 a 4. Já a MERS, apresenta taxa de letalidade em torno de 35%, relata-se R0 menor que 1. Na COVID-19, a taxa de letalidade em crianças é menor que 0,2%, já naqueles com mais de 75 anos a taxa sobe para 7,2%. Ao longo da pandemia houveram vários valores de R0 que oscilam de 2,2 a 3,28 em média. **Conclusão:** A enfermidade causada pelo SARS-CoV-2 tem maiores proporções de infectados e mortos. Isso é resultado de vários fatores, dentre eles altos valores de R0. A MERS, por sua vez, foi a única a apresentar dentre os três analisados R0 menor que 1, indicando que a propagação da doença tende a se reduzir com o passar do tempo.

**Palavras-chave:** Coronavírus ; Epidemiologia ; COVID 19

**Nº de Protocolo do CEP ou CEUA:** não se aplica.

**Fonte financiadora:** não se aplica.