



A PRESENÇA DA TECNOLOGIA EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Resumo

**Matheus Gustavo Verri Dias
Renan Carneiro Belo dos Santos
Gabriel Meira de Oliveira**

Geisla de Albuquerque Melo Laskoski(Orientadora)

É evidente que a ascensão da tecnologia vem ocorrendo de maneira exponencial dia após dia. Aos poucos, atividades diversas que costumavam ser realizadas de determinada maneira, são reinventadas e aprimoradas pela inovação digital, e com a medicina não seria diferente. A problemática não está no uso da tecnologia da informação (TI), e sim na falta dela. Há uma imensa variedade de recursos à disposição dos profissionais que, muitas vezes, não são utilizados de maneira eficiente afim de extrair o completo potencial das ferramentas. Objetivando levantar os artifícios tecnológicos disponibilizados para profissionais da saúde de forma geral, o presente trabalho selecionou artigos científicos dos últimos 20 anos. Os trabalhos citam ferramentas que mostram o desenvolvimento da área de TI, que podem servir de motivação para a elaboração de sistemas inovadores na área da medicina. Furtado (2016) desenvolveu uma aplicação para planejar cirurgias relacionadas ao estrabismo, onde são colocados os dados do indivíduo e logo em seguida é gerado um relatório com: o tipo de procedimento adequado, em qual músculo deve ser realizada a intervenção e o valor em milímetros do recuo dos olhos para a realização da cirurgia. O procedimento por completo é automatizado, objetivando a facilitação do trabalho do cirurgião. O segundo trabalho selecionado, é inspirado na realização de uma cirurgia laparoscópica, que ocorre de maneira minimamente invasiva, sem traumas cirúrgicos, com menos dores após o procedimento e menor necessidade de medicações pós-cirúrgicas. Tudo isso é possível graças ao simulador de cirurgias laparoscópica que é excelente para o desenvolvimento de novos profissionais. O *app* possui diversos exercícios que simulam a cirurgia e possibilita a gravação do procedimento para a análise de um profissional mais experiente para posteriores recomendações e instruções do estudante. Por se tratar de um serviço remoto, a limitação geográfica é inexistente (WALTER, 2017). Na última obra, Santana *et al.* (2020) retratam a importância de um serviço que está presente em quase todos os procedimentos cirúrgicos: a Realidade Aumentada. Por se tratar de uma ferramenta um pouco obsoleta, acaba sendo ignorada por alguns, mas sua funcionalidade é de extrema relevância. Com o uso da Realidade Aumentada, o cirurgião consegue uma sensação de imersão importante na hora dos procedimentos, possibilitando a interação em tempo real e a manipulação de objetos sem grandes riscos. Com o levantamento apresentado, conclui-se que os recursos tecnológicos na área da saúde são quase inesgotáveis, porém, há muito a ser explorado. A procura por novos artifícios é essencial para uma maior efetividade nos atendimentos e aumento da expectativa de vida da nossa população.

Palavras-chave: tecnologia na medicina; cirurgias; sistemas de informação; metodologias inovadoras.