



## SOLUÇÕES DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: RELATOS DE EXPERIÊNCIA DE GRADUAÇÃO

EMANUELLE PASSOS MARTINS

**INTRODUÇÃO:** A tecnologia vem sendo bastante explorada nos últimos anos, pois partindo-se de um problema pode-se propor ideias com Inteligência Artificial, Internet das Coisas (IoT), Big Data, entre outros recursos em benefício à sociedade. Assim, a disciplina Introdução à Engenharia de Computação apresenta aos estudantes o arduino, uma plataforma de prototipagem eletrônica de baixo custo e simples manuseio que utiliza conceitos básicos de eletrônica e programação, empregados no projeto final para conclusão. **OBJETIVO:** Este trabalho visa apresentar soluções tecnológicas relacionadas à área da saúde desenvolvidas durante a disciplina de Introdução à Engenharia de Computação com arduino, no primeiro semestre do curso de graduação em Engenharia de Computação (2020/1) na Universidade Federal de Goiás. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Propôs-se o desenvolvimento de um conjunto de soluções simples para hospitais, como: aferição da temperatura do paciente e do ambiente, cálculo do IMC (adultos), acendimento de um LED pelo paciente através de um interruptor, controle do acendimento da lâmpada de banheiros por sensor de presença, controle do recebimento de refeições pelos paciente e acompanhantes, quantificando o total diário e acendendo um LED ao ser indicado o não recebimento. Tal projeto foi intitulado: Arduino no Hospital, e devido à pandemia COVID-19 utilizou-se o arduino virtual na plataforma Tinkercad. **DISCUSSÃO:** A automatização de processos em hospitais é primordial, pois dado que os pacientes estão em condições que podem limitar suas capacidades, os profissionais podem ser muito requisitados para auxiliá-los, tornando suas rotinas de trabalho cansativas. Assim, as soluções desenvolvidas diminuem as situações em que isso é necessário, mas também sendo possível que o paciente, através de sinalização (LED) informe quando precisa de ajuda. Apesar da solução ter sido desenvolvida virtualmente, ela simulou exatamente o funcionamento do arduino físico, pois conta com as mesmas ferramentas. Ainda assim, seria interessante em trabalhos futuros utilizar a ferramenta física. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a tecnologia pode auxiliar na rotina de hospitais, sendo as soluções desenvolvidas simples e que podem contribuir em especial com a equipe de nutrição, além da importância da interdisciplinaridade em cursos de tecnologia, por ser uma ferramenta com possibilidade de aplicação em inúmeras áreas.

**Palavras-chave:** Arduino, Tecnologia, Hospital, Engenharia de computação, Nutrição.