



PRODUÇÃO DE SOLUÇÃO DESINFETANTE NO AUXÍLIO DO COMBATE AO CORONAVÍRUS

Vitor José Andreola, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Ingrid Machado Teixeira, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Juliano Pase Neto, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Rafaela Castro Dornelles, técnica, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Jacson Weber de Menezes, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Chiara Valsecchi, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

e-mail primeiro autor - vitorandreola.aluno@unipampa.edu.br

A higienização de ambientes públicos e hospitalares é um dos fatores de grande importância para diminuir a proliferação e combater o novo Coronavírus. Sendo assim, a Unipampa, cumprindo seu papel de grande relevância no auxílio da comunidade, propõe-se a produzir álcool glicerinado e doá-lo às instituições públicas de Alegrete. No total serão produzidos 24 mil litros de solução desinfetante, dos quais 17 mil litros serão encaminhados para a Prefeitura Municipal de Alegrete, para distribuição aos ambientes hospitalares, escolares e demais públicos. Além disso, parte da solução será utilizada no próprio campus Alegrete para desinfecção dos ambientes antes da volta das atividades presenciais. A produção do desinfetante consiste dos seguintes reagentes: álcool etílico 98%, peróxido de hidrogênio (H_2O_2), glicerol 3% e água destilada. A receita foi pensada para produzir 48 litros de desinfetante, baseado nas bombonas disponíveis (50 L). Como exemplo, para a produção de 48 litros de álcool glicerinado 80% são utilizados 40 litros de álcool etílico 98%, 2 litros de peróxido de hidrogênio (H_2O_2), 0,7 litros de glicerol 3% e 5,3 litros de água destilada (doada pela indústria Pilecco Nobre). Mais especificamente, 2L de H_2O_2 são medidos em proveta e colocados em um tanque de 50L; a seguir, 4L de água são acrescentados ao recipiente, misturando a solução suavemente. Sucessivamente, adiciona-se 0,7L de glicerol no tanque (sendo esta substância viscosa, utiliza-se um pouco da água destilada remanescente (1,3L) para a limpeza da proveta do glicerol). O tanque é continuamente revolvido para favorecer a mistura dos reagentes. Por fim, adiciona-se 40L de álcool 98% e mistura-se o recipiente mais uma vez. A solução é identificada e reservada em local apropriado. As equipes envolvidas na produção consistem de 3 alunos bolsistas, 6 voluntários, 1 técnica e 2 professores, respeitando o rodízio de trabalho no laboratório, para evitar aglomeração, e utilizando os devidos equipamentos de segurança (máscara, óculos, jaleco e luvas).

O desenvolvimento deste projeto revela um dos objetivos de uma universidade pública que é aprimorar e ajudar a sociedade na qual está envolvida: neste caso específico, combatendo a proliferação do Coronavírus através da desinfecção de locais públicos.

Além disso, este trabalho está sendo de grande valor para a formação de acadêmicos como cidadãos conscientes.

Agradecimentos: Os autores agradecem a UNIPAMPA pelo Edital Proext (182/2020), através do qual foram contemplados 3 bolsistas. A indústria Pilecco para a doação de água destilada (~5 mil litros)

Palavras-chave: Covid-19; Desinfecção de locais públicos; álcool glicerinado; Impacto das instituições públicas na saúde; Diminuição do contágio.