

**TÍTULO:** EXPERIMENTAÇÃO VIRTUAL COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE MICROBIOLOGIA BÁSICA

**AUTORA:** SILVA, A.L.S.

**INSTITUIÇÃO:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE, UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, MACEIÓ, AL (CAMPUS A.C. SIMÕES, S/N, CEP 57072-900, MACEIÓ – AL, BRASIL)

**ABSTRACT:**

Laboratórios virtuais são simuladores que abordam a realização de técnicas de um laboratório, possibilitando uma metodologia ativa. Devido à pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), as aulas presenciais na Universidade Federal de Alagoas (UFAL) foram suspensas e posteriormente retomadas de maneira virtual, com aulas síncronas por aplicativo e utilizando o Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA). A fim de minimizar os prejuízos ocasionados pela falta de aulas práticas de Microbiologia, a adoção de experiências virtuais foi uma das saídas para que os graduandos tivessem contato com esse tipo de atividade. Nesse sentido, este resumo apresenta as concepções da aplicação de experimentação virtual nas turmas da licenciatura em Ciências Biológicas/UFAL durante os períodos letivos ministrados de maneira remota: Excepcional, 2020.1 e 2020.2. Em cada período foram realizadas quatro atividades de experimentação virtual: manuseio de microscópio (*North Carolina Community College System*), inoculação de microrganismos, coloração de Gram e interpretação de antibiograma (*Michigan State University*). As atividades que mais despertaram o interesse dos alunos foi o manuseio do microscópio e o cultivo de microrganismos; sendo que a primeira simula com bastante fidelidade uma situação real, inclusive com quebra de lâmina caso o manuseio não seja conduzido adequadamente. Esse é um ponto interessante, pois, via de regra, o experimento realizado a partir de simulação gera sempre o mesmo resultado. Quando os alunos entendiam que era necessário realizar o experimento com atenção e que a atividade era individualizada e comprovada por entrega da fotografia da tela inteira, eles se sentiam mais motivados. A coloração de Gram não exigia muito do aluno pois o resultado do experimento não dependia da ordem utilizada para colorir as lâminas; enquanto a interpretação do antibiograma não oferece margem para interação. Nos dois casos, apesar de serem práticas pouco desafiadoras, essas foram eficientes para ilustração em sala de aula. O fato de todos os experimentos serem em língua inglesa não foi impeditivo, já que havia demonstração de cada uma delas no momento síncrono ou por tutorial criado pela docente. Uma vez que as atividades experimentais podem ser para demonstração, verificação ou investigação, as aplicações realizadas nos três períodos indicam que as propostas de atividades de experimentação virtual atendem às necessidades de um período pandêmico.

**Palavras-chaves:** ensino remoto, tecnologias digitais, pandemia