



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Anoxybacillus sp.: Uma bactéria termófila com potencial biotecnológico
Autor	DEISIANE FERNANDA DA ROSA
Orientador	ALEXANDRE JOSE MACEDO

Anoxybacillus sp.: Uma bactéria termófila com potencial biotecnológico

Nas últimas décadas, bactérias termófilas tem sido fonte de enzimas e proteínas termoestáveis importantes para a Biotecnologia. A família Bacillaceae abrange muitos gêneros de termófilos, dentre os quais está *Anoxybacillus*. O gênero é composto por bactérias termófilas moderadas em que as temperaturas de crescimento variam de 30° a 80°C, a maioria alcalifílicas e anaeróbias facultativas. Esses organismos habitam locais com condições extremas de sobrevivência, no Brasil, há registros de espécies na Caatinga. O grupo mostra-se promissor na otimização de processos, conta com mais de 30 moléculas isoladas e aplicadas em diversas áreas da indústria e soluções ambientais. Neste contexto, determinamos o ótimo de crescimento das amostras de *Anoxybacillus* sp. e utilizamos o sobrenadante da cultura de bactérias a fim de obter moléculas com potencial biotecnológico. Oito isolados de *Anoxybacillus* sp. (nomeadas PC), coletadas no estado de Pernambuco, foram cultivadas em meio sólido R2A e incubadas às temperaturas: 30, 37 e 60 °C, durante 72h para obtenção do ótimo de crescimento. Em seguida, as culturas foram inoculadas em meio líquido R2A, incubadas em agitador com a temperatura adequada de cada cepa à 160 rpm, durante 120h. A cada intervalo de 24h foram realizadas coletas de extratos e centrifugados. Entre os oito isolados: três (PC1, PC6, PC8) tiveram ótimo de crescimento em 30 – 37 °C, PC2 a 37 – 60°C e as demais a 60 °C. O conteúdo precipitado de cada tempo decorrido, foi identificado e armazenado em freezer a -20 °C para ensaios posteriores. Espera-se que todas as amostras de *Anoxybacillus* sp. apresentem um bom desempenho visto a grande quantidade de moléculas bioativas já descritas na literatura.