

*Exiguobacterium aurantiacum* é uma bactéria gram-positiva, alcalinófilo, halofílico facultativo e não formadora de endósporos. Habita círculos polares, assim como ambientes extremos nos oceanos. É importante nos processos biogeoquímicos dos oceanos, inclusive para degradar materiais poluentes xenobióticos. As amostras foram coletadas com swab estéril de escamas de linguado (*Paralichthys* spp.), ao longo do litoral do Passo de Torres (SC) (29°15'45"S, 49°31'46"O), em novembro de 2007. As amostragens nos quatro linguados, ainda emalhadados e sem que tivessem entrado em contato com os pescadores ou qualquer parte da embarcação, foi feita em alto-mar. Após a coleta, os swabs foram armazenados em tubos de ensaio estéreis, contendo meio Trypticaseína de soja semi-sólido acrescido de 20% de água marinha, acondicionadas em caixas isotérmicas e transportadas até o laboratório. Posteriormente, as amostras foram colocadas em tubos de ensaio contendo água peptonada, para assim proceder em diluições seriadas ( $10^{-2}$ ). Da homogenização, retiraram-se duas alíquotas de 100µl, semeou-se em ágar TSA acrescido de 20% de água marinha. Foram selecionadas colônias com características de *E. aurantiacum* e que cresceram em até 48h a 30°C. As colônias contendo as características de *E. aurantiacum* foram identificadas através de testes bioquímicos, fisiológicos e do sequenciamento da região 16S do rRNA. O alinhamento da sequência de DNA obteve similaridade de 99,9% para a espécie *E. aurantiacum*. Esses resultados indicam o primeiro registro dessa espécie de bactéria em regiões além dos círculos polares e como microbiota normal de *Paralichthys*.