

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DAS CÉLULAS DE LINHAGENS DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE BOCA EM MICROAMBIENTE ÁCIDO
<b>Autor</b>	JÚLIA SILVEIRA NUNES
<b>Orientador</b>	FERNANDA VISIOLI

# ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DAS CÉLULAS DE LINHAGENS DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE BOCA EM MICROAMBIENTE ÁCIDO.

**Autores:** Nunes, JS\*, Visioli, F.

**Instituição de Origem:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Odontologia

## **Resumo:**

Uma característica importante do microambiente tumoral é a acidificação do meio extracelular, que pode agir como um fator estressor seletivo para as células tumorais, causando efeitos significativos na progressão do câncer. O entendimento destes efeitos é importante para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. Portanto, o objetivo deste estudo é avaliar *in vitro* os efeitos da exposição de células de carcinoma espinocelular bucal a um microambiente ácido, de acordo com a proporção de células com fenótipo de células tronco tumorais. Foram cultivadas as linhagens de celulares SCC-4 e SCC-9 as quais foram expostas ao meio de cultura acidificado (pH 6.8) e ao meio neutro (pH 7.4). O grupo experimental foi exposto ao meio de cultura acidificado de maneira contínua por 7 e 21 dias (grupos 7 e 21) e também foi reconicionado ao meio neutro por 7 dias após estes mesmos tempos (grupos 7+7 e 21+7). O grupo controle foi exposto apenas ao meio de cultura neutro. A proporção de células tronco tumorais foi avaliada através do ensaio de Oroesferas em placas de baixa aderência e a expressão gênica através de PCR em tempo real pela expressão dos marcadores Bmi-1 e CD44. Nós observamos um aumento significativo na formação de colônias nas células cultivadas em pH 6.8. Também houve um aumento da expressão de CD44 e uma diminuição de Bmi-1. De acordo com esses resultados nós concluímos que o microambiente ácido contribui para aumentar a população de células compatíveis com células tronco tumorais, ou seja, contribui para seleção de células mais indiferenciadas e com maior potencial de invasão.

## **Descritores:**

Câncer bucal

Acidose

Oroesferas

PCR em tempo real