



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Estabilidade de vesículas extracelulares salivares armazenadas em diferentes tampões baseados em PBS: resultados preliminares
Autor	NICOLE SUDBRACK ROTHBARTH
Orientador	TIAGO DEGANI VEIT

Estabilidade de vesículas extracelulares salivares armazenadas em diferentes tampões baseados em PBS: resultados preliminares

Aluna: Nicole Sudbrack Rothbarth

Orientador: Tiago Degani Veit

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: As vesículas extracelulares (VE) são vesículas delimitadas por uma bicamada lipídica, presentes em todos os tecidos do corpo e que carregam proteínas e diferentes espécies de RNA. As VE participam de vários processos de comunicação celular e podem ser exploradas como fontes de biomarcadores. A saliva é um fluido corporal atraente para o estudo de biomarcadores associados a VE por ser de fácil obtenção. Entretanto, existem desafios ao se trabalhar com a saliva por sua viscosidade e alta complexidade molecular. O armazenamento estável de preparações de VE salivares é um desafio para o estudo exitoso de biomarcadores nesse fluido. Recentemente, estudos em VE de outros fluidos corporais questionaram a eficácia do armazenamento de VE em PBS a longo prazo. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi comparar os efeitos do armazenamento de longo prazo e após um ciclo de congelamento/descongelamento na estabilidade de VE salivares neste e em outros três tampões baseados em PBS (PBS-Hepes, PBS-Trealose, PBS-Hepes-Trealose). **Metodologia:** As VE salivares foram isoladas por ultracentrifugação seguida de cromatografia de exclusão de tamanho (SEC) e novamente ultracentrifugadas, sendo então ressuspensas nos quatro tampões baseados em PBS e armazenadas em geladeira (4°C) ou em freezer (-80°C) por 7 dias ou 9 meses e foram analisadas por Nanoparticle Tracking Analysis (NTA), Dynamic Light Scattering (DLS) e Western Blot. **Resultados:** De maneira geral, notou-se uma surpreendente estabilidade das VE salivares, dado que já havia sido documentado anteriormente. Entre os tampões analisados, o PBS-Hepes-Trealose foi o que menos apresentou alterações no número de partículas e que apresentou o maior sinal do marcador CD63 após um ciclo de congelamento/descongelamento e após 9 meses de armazenamento a -80°C. **Conclusão:** Nossos resultados sugerem uma maior estabilidade das VE salivares em relação ao PBS quando armazenadas com o tampão PBS-Hepes-Trealose a -80°C.

