



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	CORRELAÇÃO DE METODOLOGIAS DE QUANTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS EM LEUCÓCITOS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS LISSÔMICAS DE DEPÓSITO
<b>Autor</b>	EDUARDA TASSONI KÄFER
<b>Orientador</b>	JANICE CARNEIRO COELHO

**CORRELAÇÃO DE METODOLOGIAS DE  
QUANTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS EM LEUCÓCITOS  
NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS LISSOSSÔMICAS DE DEPÓSITO**

**Eduarda Kafer; Janice Carneiro.**

Laboratório de Erros Inatos do Metabolismo - Doenças Lisossômicas de Depósito (LEIM-DLD), Laboratório 25- Departamento de Bioquímica do ICBS- UFRGS.

A quantificação de proteínas é utilizada para expressar a atividade enzimática no diagnóstico de doenças lisossômicas de depósito em amostras de leucócitos. Essas doenças são erros inatos do metabolismo caracterizados bioquimicamente por deficiência enzimática. O objetivo desse trabalho foi correlacionar três diferentes métodos de dosagem de proteínas para posterior utilização na expressão de atividades enzimáticas em amostras de leucócitos. **Materiais e métodos:** Foram obtidos 10 mL de sangue com anticoagulante heparina de 34 indivíduos. Os leucócitos foram separados das amostras segundo a técnica de Skoog e Beck (1956), diluídos em água destilada e sonificados para a lise das membranas celulares. Foram realizadas dosagens das proteínas presentes nas amostras em três técnicas colorimétricas em placas de 96 poços: 1) técnica descrita por Lowry *et al.* (1951), que utiliza reagente cúprico e reagente de Folin, 2) técnica descrita por Bradford *et al.* (1976), que utiliza Coomassie Plus™ e 3) técnica de Pierce™-BCA (Smith *et al.*, 1985), que utiliza ácido biocrômico. O resultado das três técnicas foi correlacionado utilizando-se teste de Correlação de Pearson considerando  $p < 0,05$ , e analisados com auxílio do programa GraphPad Prism versão 5.03. **Resultados:** As técnicas de Bradford e Lowry utilizam 10uL de amostra de leucócito e a BCA 25uL. Lowry necessita de 40 minutos de incubação, Bradford de 10 min e BCA de 30min quando realizadas em placas de 96 poços. Os resultados das análises de correlação de Pearson foram: Lowry x Bradford  $r=0,7289$ , Lowry x BCA  $r=0,8532$  e Bradford x BCA  $r=0,8223$ , sendo  $p < 0,001$  para as três correlações. **Conclusão:** A quantificação de proteínas totais é necessária para a correção da atividade enzimática pelo tempo de incubação com o substrato da reação e o volume de amostra nas técnicas de diagnóstico de doenças lisossômicas de depósito. O resultado das três correlações foi significativamente positivo, demonstrando que os três métodos podem ser utilizados na expressão das atividades enzimáticas. Devido à facilidade do método de Bradford, que utiliza apenas um reagente, bem como a menor quantidade de amostra necessária e tempo de análise, este será o método definido para uso por nosso grupo de pesquisa no laboratório.