

O conceito de balanço de sedimentos, aplicado às zonas costeiras, foi desenvolvido com o objetivo de definir a magnitude e a direção do transporte de sedimentos de uma determinada região de interesse como, por exemplo, os trechos de erosão e acreção ao longo de uma praia. Esta é uma valiosa ferramenta que auxilia na investigação de mudanças da linha de costa observadas em campo e também ajuda a prever possíveis cenários para sua posição. Desta maneira foi realizado de forma qualitativa o balanço de sedimentos arenosos no litoral médio do Rio Grande do Sul, com a identificação de áreas fontes e sumidouros de sedimentos arenosos. Ao longo da área de estudo, entre a desembocadura da Lagoa dos Patos e a praia de Dunas Altas, foram mapeadas as zonas litorâneas de erosão e deposição, em escala de tempo de curto prazo (anos e décadas), para análise do balanço de sedimentos dentro do sistema praial. Para tanto, a região foi delimitada em quatro células litorâneas, em um conceito adaptado do modelo proposto por Rosati e Kraus (2001). Também foram classificados os parâmetros controladores do balanço de sedimentos em relação as suas resultantes de transporte, como adição ou remoção. Além disso, foram estimados os volumes de areia contidos no campo de dunas costeiras, que se desenvolve sobre a planície costeira, e nos bancos submersos presentes na antepraia, para se quantificar o estoque de sedimentos da região. Também foram calculadas as taxas de deriva litorânea, através do método do fluxo de energia (Komar e Inman, 1970), a partir de um conjunto de dados de parâmetros ondulatórios obtidos pelo ondógrafo instalado na praia de Tramandaí, com registros feitos entre os anos de 2006 e 2007.