

O conceito de balanço de sedimentos, aplicados 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 e norte 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 o Rio Mampituba, foram mapeadas as zonas litorâneas de erosão e deposição, em escala de tempo de curto prazo, para análise do balanço de sedimentos dentro do sistema praial. Para tanto, foram delimitadas seis células, 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. Os mecanismos de circulação associados ao jato costeiro e às ressacas foram agrupados como responsáveis pela remoção de sedimentos e a deriva litorânea, assim como o transporte eólico, foram agrupados tanto na adição, quanto na remoção. Os sangradouros foram classificados como sendo responsáveis pela adição de sedimentos ao sistema praial. As células compreendidas entre “Mar Grosso – Mostardas Sul”, “Mostardas Norte – Solidão” e “Quintão – Curumin” foram classificadas como áreas fonte por possuírem uma resultante erosional (maior remoção e menor adição de sedimentos), enquanto as células entre “Mostardas Sul – Mostardas Norte”, “Solidão – Quintão” e “Curumin – Torres” foram classificadas como sumidouros por possuírem uma resultante deposicional (maior deposição e menor remoção de sedimentos).