

superfície foram superiores a  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ , alcançando valores máximos entre 5 e  $6 \text{ mg.m}^{-3}$ .

As maiores concentrações foram encontradas nas camadas subsuperficiais apresentando uma média de  $2,51 \text{ mg.m}^{-3} \pm 0,82$  no meio e  $2,91 \text{ mg.m}^{-3} \pm 0,67$  no fundo, nas estações mais próximas a Ilha do Cabo Frio. (Figura 5.1.39 e 5.1.40) Este fato deve-se à intensa luminosidade da superfície, favorecendo o crescimento fitoplanctônico nas camadas subsuperficiais, em vista dos maiores teores de nutrientes nesta camada, considerando principalmente a baixa profundidade da maioria das estações e alta transparência das águas.

### Nitrogênio Total

As fontes de nitrogênio nas águas naturais podem ser de origem natural ou artificial. Como exemplos de fontes de origem natural estão a atmosfera, os processos de erosão do solo, as águas superficiais (*runoff*), as excreções animais e os vegetais e animais em decomposição. De origem artificial, estão os óxidos nitrogenados lançados na atmosfera por processos industriais e automotivos, os compostos nitrogenados lançados no solo sob a forma de fertilizantes e o esgoto doméstico (ESTEVES, 1992).

Foi observada uma grande oscilação dos valores de nitrogênio total (NT) em toda a área de estudo, variando de 38,78 a  $605,27 \mu\text{g.l}^{-1}$ . As maiores concentrações de NT foram encontradas na camada intermediária ( $\bar{x} = 371,48 \mu\text{g.l}^{-1} \pm 158,58$ ;  $\Delta = 107,90$  e  $605,27 \mu\text{g.l}^{-1}$ ), seguido da superfície ( $\bar{x} = 265,38 \mu\text{g.l}^{-1} \pm 153,85$ ;  $\Delta = 42,15$  e  $514,23 \mu\text{g.l}^{-1}$ ). O fundo apresentou a menor média ( $\bar{x} = 237,95 \mu\text{g.l}^{-1} \pm 117,64$ ;  $\Delta = 38,78$  e  $463,65 \mu\text{g.l}^{-1}$ ) (Figura 5.1.41 e 5.1.42).