

ZONA DE RECUPERAÇÃO (continuação)

Característica	Descrição
Nitrogênio	A amônia é convertida a nitritos e estes a nitratos. Além destes, os compostos de fósforo são transformados a fosfatos. Ocorre, portanto, uma fertilização do meio, pela produção dos sais minerais (nitratos e fosfatos), os quais são nutrientes para as algas.
Algas	Devido à presença de nutrientes, e à maior transparência da água (proporcionando uma maior penetração da luz), há condições para o desenvolvimento das algas. Com a sua presença, há a produção de oxigênio pela fotossíntese, elevando ainda mais os teores de oxigênio dissolvido no meio. Ainda em decorrência da presença de algas, ocorre uma maior diversificação da cadeia alimentar, em razão do desenvolvimento de microrganismos heterotróficos que delas se alimentam.
Comunidade aquática	O número de bactérias encontra-se bem mais reduzido e, como conseqüência, também o de protozoários bacteriófagos. As algas apresentam-se em franca reprodução. As primeiras a aparecer são as algas azuis, na superfície e nas margens, depois os flagelados e algas verdes e, finalmente, as diatomáceas. Os microcrustáceos ocorrem em seu máximo, apresentando-se ainda em grande número os moluscos e vários vermes, dinoflagelados, esponjas, musgos e larvas de insetos. A cadeia alimentar está mais diversificada, gerando a alimentação dos primeiros peixes, mais tolerantes.

ZONA DE ÁGUAS LIMPAS

Característica	Descrição
Característica geral	As águas apresentam-se novamente limpas, voltando a ser atingidas as condições normais anteriores à poluição, pelo menos no que diz respeito ao oxigênio dissolvido, à matéria orgânica e aos teores de bactérias e, provavelmente, de organismos patogênicos.
Aspecto estético	A aparência da água encontra-se similar à anterior à ocorrência da poluição.
Matéria orgânica e oxigênio dissolvido	Na massa líquida há a predominância das formas completamente oxidadas e estáveis dos compostos minerais, embora o lodo de fundo não esteja necessariamente estabilizado. A concentração de oxigênio é próxima à de saturação, devido ao baixo consumo pela população microbiana e à possivelmente elevada produção pelas algas.
Comunidade aquática	Devido à mineralização ocorrida na zona anterior, as águas são agora mais ricas em nutrientes do que antes da poluição. Assim, a produção de algas é bem maior. Há o restabelecimento da cadeia alimentar normal. São encontradas ninfas de odonatas, efemérides, assim como grandes crustáceos de água doce, moluscos e vários peixes. A diversidade de espécies é grande. O ecossistema encontra-se estável e a comunidade atinge novamente o clímax.

ZONAS DE AUTODEPURAÇÃO

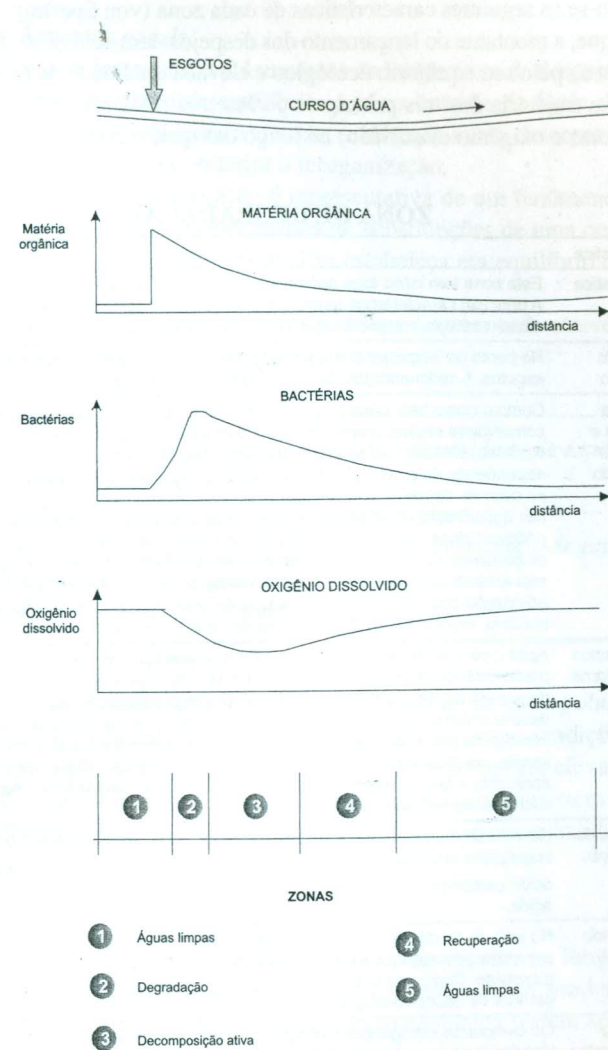


Fig. 3.1. Perfil esquemático da concentração da matéria orgânica, bactérias decompositoras e oxigênio dissolvido ao longo do percurso no curso d'água. Delimitação das zonas de autodepuração.