**Anóxia: A Ação do Oxigênio na Aceleração do Processo de Decomposição**

Assim que um organismo morre inicia-se o processo de decomposição, também chamado de necrólise. Consiste na decomposição dos tecidos não resistentes. A necrólise porém ocorre de maneira diferencial, alguns tecidos começam a se decompor em horas, outros em dias, portanto é preciso conhecer os tipos histológicos e seu potencial de preservação.

O processo de decomposição necessita de três fatores básicos: umidade, calor e oxigênio. A decomposição de partes ou na integra de corpos, não é um processo simples, muito pelo contrário, é um processo complexo e que envolve várias etapas. O processo nos tecidos dos organismos mortos inicia-se com a autólise das células pelas enzimas contidas nos lisossomas.

Esses tecidos são ainda triturados e parcialmente consumidos pelos detritívoros; o que não é consumido por estes é então atacado por vários tipos microrganismos; as partes interiores, onde não existe oxigênio livre, são consumidas por microrganismos anaeróbicas, causando a putrefação, que resulta em aminas como a putrescina e a cadaverina, que têm um odor "pútrido"; este é o processo conhecido vulgarmente como apodrecimento. Assim que um organismo morre inicia-se o processo de decomposição também chamado de necrólise. Estes podem ocorrer em ambientes aeróbicos e anaeróbicos, respectivamente em presença ou ausência de oxigênio livre.

O processo e iniciado no momento da morte neste estudo de caso o corpo foi encontrado dentro de um saco de lixo fechado, apresentando-se conservado; ao abrir o saco plástico contendo o corpo armazenado, o qual apresentava-se dividido ao meio; o mesmo começou neste momento ser colonizados por dípteros; ao dar entrada no IML após transcorrido seis horas do momento da abertura do invólucro o processo se acelerou e o corpo apresentou uma coloração escura.

Os resultados observados neste caso mostraram que a decomposição biológica seja alta em ambientes aeróbicos e reduzida em anaeróbicos. O estado anóxico é um inibidor intrínseco da decomposição e equivocada, e que sozinha é insuficiente para promover a preservação de partes não resistentes. Em experimentos de decomposição em ambiente anóxico, considera que praticamente não existem diferenças nas taxas de decomposições aeróbicas e anaeróbicas.

Concluí-se que a condição de anóxia do meio é importante, pois deve inibir necrofagia e bioturbação, o que facilita a preservação. Apesar do termo anóxico, neste caso podemos considerar preferencialmente uma condição de desóxia, pois anóxia seria a condição de ausência total de oxigênio livre, o que nem sempre ocorre.

**Palavras-chaves:** Anóxia, necrólise, processo de decomposição.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. BRIGGS D.E.G. (2003a). The role of biofilms in the fossilization of non-biomineralized tissues. In: W.E. Krumbein, D.M. Paterson, e G.A. Zarvarzin. eds. 2003. Fossil and recent biofilms: a natural history of life on Earth Dordrecht, Kluwer Acad. Publ. P. 281-290.
2. BRIGGS D.E.G. (2003b). The role of decay and mineralization in the preservation of soft-bodied fossils. Annual Review Earth Planetary Sciences, 31:275-301.
3. CARTWRIGHT P., HALGEDAHL S.L., HENDRICKS J.R., JARRARD R.D., MARQUES A.C., COLLINS A.G., LIEBERMAN B.S. (2007). Exceptionally preserved jellyfishes from the Middle Cambrian. PLoS ONE 2: e1121.
4. GASTALDO R.A., ADENDORFF R., BAMFORD M.K., LABANDEIRA C., NEVELING J., SIMS H.J. (2005). Taphonomic trends of macrofloral assemblages across the Permian-Triassic boundary, Karoo Basin, South Africa. Palaios, 20:478-497.
5. HOLZ M., SIMÕES M.G. (2002). Elementos fundamentais de Tafonomia. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 231p. Ianuzzi R., Carlos E.L. 2005. Paleobotânica. Porto Alegre, Editora da UFRS, 167p.