

A fosforilação protéica é um dos principais mecanismos de regulação da atividade celular. A fosforilação de proteínas comumente é estudada em células intactas incubadas com [32P]fosfato ou em frações subcelulares incubadas com [32P]ATP. As fosfoproteínas marcadas são analisadas por eletroforese em gel de poliacrilamida. A incorporação de 32P a uma determinada proteína, identificada por auto-radiografia, pode ser feita indiretamente por densitometria do filme auto-radiográfico ou diretamente pela radiação  $\beta$  do isótopo, por medida da cintilação ou da radiação Cerenkov. A quantificação densitométrica tem como limitação a sensibilidade do filme. Alternativamente há vários procedimentos para medir a radiação emitida por [32P]fosfoproteínas e os mais comuns foram avaliados neste trabalho. Duas fosfoproteínas cerebrais foram usadas neste estudo comparativo - GFAP e cyp-40. O resultado da contagem foi maior quando o gel, contendo as proteínas, não era destruído por oxidação e, neste caso, a radiação Cerenkov mostrou uma eficiência de aproximadamente 50%.