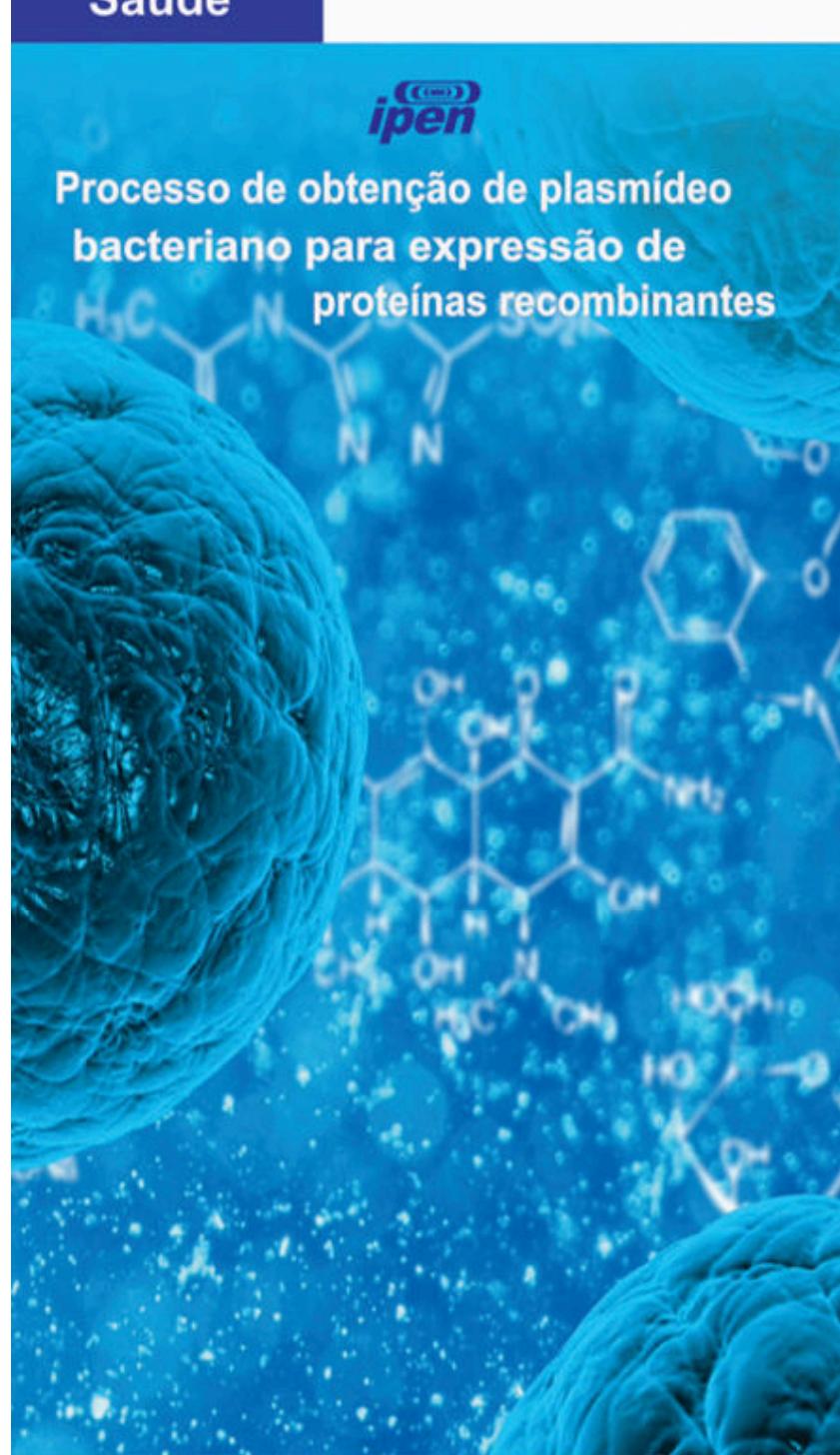


Saúde

PI 0406443-7 A



## Processo de obtenção de plasmídeo bacteriano para expressão de proteínas recombinantes



O hormônio de crescimento humano (hGH) apresenta grande importância terapêutica, sendo liberado para tratamento de crianças com deficiência deste hormônio, resistência ao hGH, crianças pequenas para a idade gestacional, insuficiência renal crônica, síndrome de Turner, etc.

O Centro de Biotecnologia do IPEN, com o objetivo de sintetizar o hormônio de crescimento humano por técnicas de biologia molecular, desenvolveu um processo microbiológico para obtenção de plasmídeos bacterianos (vetores ou cassetes de expressão) utilizando vetor aberto com promotor termo-sensível derivado do fago lambda e sua aplicação na obtenção de altos níveis de secreção de proteínas no espaço periplásмico ou no citoplasma de bactérias.

Este sistema também foi utilizado para obtenção de outras proteínas recombinantes como a prolactina humana, com aplicações de interesse clínico e/ou diagnóstico; antagonistas de prolactina e do hGH, com possível uso no tratamento de câncer de próstata ou mama ou ainda no tratamento de diabetes; o Interferon  $\alpha$ 2a, com conhecidas aplicações no tratamento de hepatite viral, entre outras. Portanto, o sistema comprovou ser prático e eficiente e pode ser aplicado para expressão em bactérias de proteínas de interesse clínico, diagnóstico ou para a pesquisa.

[nit@ipen.br](mailto:nit@ipen.br)