



POLÍTICA DE C&T

Inversão científica no México

No México, no início do século XX, a administração de ciência e tecnologia foi reformada ao ponto de torná-la um instrumento de exercício obrigatório pelo Estado; resultando, assim, em sentido estrito, uma política de ciência e tecnologia. Com a criação do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (Conacyt) em 1970, o Estado mexicano incorporou, entre seus instrumentos de desenvolvimento, a administração de recursos públicos para as atividades de produção e desenvolvimento de tecnologia, além do financiamento de estudos de pós-graduação. Na década de 1990, a incorporação do país a instituições globais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio, por exemplo, mostrou claramente a existência de grandes lacunas no desenvolvimento científico do México em relação a outros países. Por isso, nos anos

1990, acontece uma profunda reestruturação de vários instrumentos e práticas do aparato institucional que giravam em torno do Conacyt. Essas mudanças culminaram na criação da Lei de Ciência e Tecnologia, em 2002, cujo objetivo é fortalecer institucionalmente a atividade científica no México. Além disso, a lei põe especial atenção na divulgação científica e a necessidade de orçamento

específico para essa atividade. Em 1999, para criar instrumentos que garantissem maior competitividade para o setor produtivo, o governo mexicano também buscou promover uma aproximação entre a academia e a indústria, por meio da Lei para a Promoção da Investigação Científica e Tecnológica.

CAMINHANDO DEVAGAR Nas últimas décadas, o México tem feito

Figura 1. Participação do Gasto Interno Bruto em Pesquisa e Desenvolvimento Experimental (Gide) no PIB por país, 2012. Porcentagem

Pais	Gide/PIB
Coreia	4.36
Israel	3.93
Finlândia	3.55
Suécia	3.41
Japão	3.35
Alemanha	2.98
Estados Unidos	2.79
China 1.98 Canadá	1.69
Espanha	1.30
Brasil (2011)	1.21
Índia (2011)	0.81
Argentina	0.74
México	0.43
Cuba	0.42
Chile	0.35
Média OCDE	2.40
Média União Europeia	2.05
Média América Latina	0.82

Fonte: Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, 2013(Conacyt, 2014, p. 28).



importantes esforços no sentido de aprimorar o sistema de ciência, tecnologia e inovação (CTI), no entanto, caminha mais devagar do que outras nações. A experiência internacional mostra que para desencadear o desenvolvimento de um país, com base no CTI, é conveniente que a inversão de investimentos nesse setor seja de pelo menos 1,0% de seu Produto Interno Bruto (PIB). No México, o valor deste indicador é o menor entre países membros da OCDE e ainda menor do que a média da América Latina. Em 2012, o Gasto Interno Bruto em Pesquisa e Desenvolvimento Experimental (Gide), no México, foi de apenas 0,43%, portanto, bem abaixo de países como Coreia, Israel e Finlândia, por exemplo, que investem mais de 3,0% e que gozam de economias estáveis e de um maior desenvolvimento social. O Brasil, em 2011, logrou investimentos de 1,21%, valor que refletiu no fortalecimento do aparelho científico e tecnológico do país. É consenso que avanços científicos e tecnológicos se traduzem em geração de riqueza, representando um instrumento eficaz para melhorar a produtividade e os serviços nas empresas e instituições. Embora a Lei de Ciência e Tecnologia estabeleça que o gasto nacional

em atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico não podem ser menores do que 1% do PIB, no México esse índice não tem atingido 0,5%, dificultando uma trajetória de crescimento consistente e, ao mesmo tempo, exigindo que novos caminhos sejam pensados. Conforme se pode ver no **gráfico**, o Gide teve altos e baixos ao longo dos anos, com uma média de aumento de apenas 0,09%. No início do atual governo mexicano, o presidente Enrique Peña Nieto assegurou que destinaria pelo menos 0,1% do PIB em ciência e tecnologia, com aumento gradual, até chegar ao 1%, como estabelece a Lei de Ciência. É um claro sinal da aposta nesse setor para propiciar o desenvolvimento econômico e social, mas cuja meta ainda está longe de ser atingida devido aos constantes cortes no orçamento destinados a essa área. Em 2014, houve corte de 7 bilhões no orçamento do Ministério da Educação Pública e de 900 milhões do Conacyt, áreas que são consideradas prioritárias. Essa redução teve como causa principal os baixos preços do petróleo em nível internacional e a situação econômica enfrentada pelo

México. Esses cortes afetam as bolsas para estudantes de pós-graduação, programas e projetos, o financiamento para estados, estímulos para a inovação etc, o que resulta em atraso não só para a ciência, mas para o país.

PROMESSA As políticas de ciência e tecnologia abriram tendências promissoras no México. As novas condições institucionais nas quais se desenvolveu sua promoção permitem considerar que, ao cabo de mais de três décadas, pode-se esperar uma política pública consolidada, já que os instrumentos de intervenção estadual se encontram definidos na sua estrutura do gasto público, por meio de uma lei que define atores institucionais e procedimentos, sobretudo no âmbito político. No entanto, é importante ter em conta que o aparelho científico e tecnológico não depende unicamente da promulgação de leis, mas sim do cumprimento delas. Também é importante que o Estado entenda que problemas como saúde, pobreza, educação, insegurança etc, questões ligadas ao desenvolvimento social, estão intimamente relacionados com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

Milagros Varguez