

# O PAPEL DA EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DO MOVIMENTO DE INOVAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

**Martins Vilanculos Laita**

[mvilanculos@ucm.ac.mz](mailto:mvilanculos@ucm.ac.mz)

Universidade Católica de Moçambique

## Resumo

O presente texto foi apresentado nas Jornadas “Diálogo Regional de Inovação” (20-21 de Outubro de 2011). O principal propósito do mesmo visa apresentar alguns elementos reflexivos em torno da relação “educação-investigação-inovação”. Na abordagem realizada, salientam-se as potencialidades desta relação, desde que acompanhada de políticas educativas inclusivas e de um projecto local assente numa rede educativa, que envolva e comprometa todas as instituições de ensino (básico, secundário e superior). Por conseguinte, não basta produzir e difundir conhecimento científico se este não gerar, no seu retorno, a capacidade dos actores sociais poderem tornar-se pró-activos no processo do seu desenvolvimento e das suas comunidades. Trata-se de investir numa cultura de conhecimento científico que facilite a emergência de condições de inovação de saberes e tecnologias e, ao mesmo tempo, promova um desenvolvimento inclusivo. A Educação, nesta perspectiva, torna-se numa estratégia-chave para que as comunidades locais assumam o seu protagonismo social e cultural.

**Palavras-chave:** Educação, investigação, inovação e desenvolvimento inclusivo.

## Abstract

This paper was presented in a Regional Dialogue on Innovation (20-21 October 2011). It discusses the relationship between “education-research-innovation). The main argument is that the combination of these three elements represents a huge potential for the development of any society. However, this is only a necessary condition but not in itself sufficient. Adequate education policies that cut across all levels of education and institutions, and development projects that empower people and local communities are key to making the combinations of “education-Research-innovation” bring about real development. There is, therefore, a need for investing in a culture of producing scientific knowledge that facilitates innovation and promotes inclusive development. In this perspective, education is key for empowering local communities to participate in their own development through innovation.

**Key words:** Education, Research, innovation and inclusive e development.

## **Introdução**

Nesta comunicação é analisado o papel da educação na promoção da inovação. A análise baseia-se numa breve revisão de literatura sobre educação, inovação e desenvolvimento e nas reflexões do autor sobre o assunto. Defende-se que a educação tem um papel importante na criação de condições para a inovação em todas as suas dimensões (produto, processos, gestão, relacionamentos etc.), e se reconhece que a influência da educação sobre a inovação, não é automática. Existem outras condições adicionais, necessárias para a promoção da inovação, especialmente no que tange a inovação tecnológica. Argumenta-se, ainda, que a educação em Moçambique tem um importante papel na promoção do movimento de inovação, e que é necessário investir mais na educação para que ela sirva como catalisador do movimento da inovação.

## **Conceitos de educação, inovação e desenvolvimento**

### **O conceito Educação**

O conceito de Educação assume, de acordo com o ponto de vista convocado, uma polissemia de significados. Na leitura que dela fazemos, consideramo-la como uma prática social ou de socialização que visa a formação de homens e mulheres em todas suas dimensões. Educação envolve, por conseguinte, a produção, difusão e partilha de conhecimentos necessários para a participação plena de homens e mulheres na vida económica, social, cultural e política (Delors et. al., 2005).

Nesta mesma linha de pensamento, Gomez (2007, p. 161) considera que a educação:

... é um processo organizado de formação das pessoas de acordo com uma tradição e as expectativas conjunturais e históricas próprias de cada individuo e sociedade...faz referência aos processos de formação e transmissão de saberes e fazeres que têm lugar na vida social...um processo regulado e dirigido, útil para a aquisição de conhecimentos e destrezas necessárias para a acção e a convivência no marco das relações humanas.

Percebe-se, nesta explanação de Gomez (2007), que a educação é contextualmente relevante, pese embora a Globalização parecer estar a criar um contexto global único.

A investigação, que não se pode dissociar da educação, é bem conhecida como um vector importante do desenvolvimento da relação pessoas, conhecimento e meio.

A investigação visa essencialmente entender, explicar ou resolver problemas de conhecimento ou de vida prática, através da criação ou aperfeiçoamento das soluções já existentes. Ela resolve problemas socialmente relevantes e contextualizados e produz conhecimento que possa ser

usado para a melhoria das práticas sociais com vista ao aumento da qualidade de vida e bem-estar das pessoas (Rojo, 2006, Duggan & Gott, 1995).

Apreende-se, no entanto, que nos tempos actuais, onde o conhecimento é considerado o mais importante factor de produção, de libertação, de cidadania, de participação, de convivência condigna, de bem-estar entre outros, a educação e a investigação têm adquirido um papel importante na relação pessoas - conhecimento - meio e os processos que visam a elevação dos padrões da vida em todas as suas dimensões.

### **O conceito Inovação**

O conceito inovação tem sido usado para referir, entre outras coisas, a capacidade das pessoas de, de um momento para o outro, fazerem coisas novas e ou de novas maneiras. Comumente, inovação é relacionada com avanços nas áreas das tecnologias. A principal explicação para esta ligação (inovação/tecnologia) é que o contexto global actual é caracterizado por um crescimento económico baseado em inovações tecnológicas.

Convincente ou não, esta continua a ser uma realidade, pese embora o conceito tenha sido alargado para outros campos, como por exemplo, processos organizacionais, gestão e outros que não estão ligados a tecnologias *per si*. A concepção de Freeman, que não se distancia do referido anteriormente, é de que a inovação é o processo que inclui as actividades técnicas, concepção, desenvolvimento, gestão e que resulta na comercialização de novos ou melhores produtos...na utilização de novos ou melhores processos.

A inovação é fulcral na produção de riqueza e desenvolvimento das sociedades e das nações, principalmente quando ela aumenta a produtividade, a eficiência e a eficácia de processos e métodos de gestão, e promove relações humanas sãs. Entenda-se o desenvolvimento como uma situação em que uma sociedade ou nação é capaz de produzir o suficiente para garantir que toda a população tenha uma vida condigna, traduzida no acesso a alimentos, serviços básicos de saúde, educação, transporte e outros; e que a mesma população goze de direitos e liberdades fundamentais universalmente definidos (De Souza, 2007; Feijó, 2007; Gomez, 2007).

### **O papel da educação na promoção da inovação**

Há muitos anos que a educação, que visa fundamentalmente a produção e difusão do conhecimento, tem sido relacionada com vários, se não todos, os processos que envolvem a humanidade na sua relação com o meio envolvente, em busca de boa qualidade de vida e o bem-estar das pessoas (Gomez, 2007; De Souza, 2007). A discussão levada a acaba nesta comunicação é mais uma prova ou evidência de que a educação tem um papel importante na relação pessoas - conhecimento - meio, e nos processos desenvolvidos para que as pessoas tirem o máximo proveito dessa relação.

A educação sempre foi considerada uma área estratégica para o desenvolvimento social, económico, cultural, político e humano das sociedades (Delors, 2005). Em relação ao papel da educação na promoção da inovação, pode-se afirmar que a educação tem um papel muito importante na criação de condições para a inovação tecnológica, em particular, e inovação no geral (Feijó, 2007).

Vários estudos, incluindo os do Banco Mundial, indicam que a educação e a investigação são factores que impulsionam inovações e avanços tecnológicos (Banco Mundial, 2001; Thurow, 2001). Para Gomez (2007, p. 240) "...a educação em qualquer contexto, é uma actividade potencialmente capaz de introduzir inovações na vida social...". Aqui fica reforçada a visão de que uma boa educação corresponde, embora não automaticamente, a uma maior capacidade das pessoas, que a recebem, de compreender e transformar a realidade (Feijó, 2007). Esta transformação da realidade, que corresponde a fazer coisas novas e de novas maneiras, é como já foi referido um processo de inovação.

Fica realçada a ideia de que, de facto, sociedades com pessoas educadas têm mais possibilidades de inovar mais e produzir avanços tecnológicos. Uma população com alto nível de formação académica e uma alfabetização generalizada, tem maior capacidade para aproveitar as possibilidades que o meio envolvente oferece para fazer coisas novas, de novas maneiras, e por conseguinte aumentar a produtividade, o desenvolvimento e o seu bem-estar (Delors, 2007; Gomez, 2007).

No entanto, é de notar que por si só, a educação, de que quer que seja a qualidade, não resulta automaticamente em inovações, principalmente em inovações tecnológicas. Conforme refere Feijó (2007)

a produção de ideias tecnológicas é cara e requer mais do que vontade de uma população escolarizada... [requer, entre outros aspectos a] formação de cientistas, financiamento à pesquisa científica, montagem de laboratórios, um sistema eficiente de patenteamento.... (p.40)

Por outro lado inovações sociais, requerem, entre outras condições, a existência de liberdades que possibilitam a crítica e o questionamento do *status*, um ambiente que garanta a participação de todos nos processos sociais e um quadro legal que promova a criatividade nas instituições e na sociedade no geral.

Para que a educação desempenhe o seu papel de catalisador de inovações, é necessário que o conhecimento produzido e partilhado no nosso sistema nacional de educação, a todos os níveis, tenha "utilidade na vida prática e que leve ao desenvolvimento de habilidades que permitam resolver problemas concretos" (Vieira, et. al., 2007, p.27). É importante que as escolas, os institutos, os centros de formação e as universidades considerem e incluam na sua agenda a questão inovação, ao mesmo tempo que se continue a criar, a nível macro, condições que promovam a inovação. As condições referidas incluem, mas não se limitam, à formação de

cientistas, financiamento à pesquisa científica, montagem de laboratórios, um sistema eficiente de patenteamento..., parcerias inteligentes entre empresas e instituições de ensino, liberdades e quadros legais que promovam a criatividade nas instituições e na sociedade no geral.

## **Implicações contextuais**

Tendo como referente interpretativo os vários conceitos apresentados, de forma sucinta (educação, investigação e inovação), importa ter presente que as potencialidades identificadas, ao longo deste texto, podem esbarrar com resistências de ordem política e contextual, pois, por si só, os processos educativos não tendem a produzir mudança. Concretizando, por um lado, as políticas dos governos (nacionais e locais) devem promover condições organizacionais que favoreçam a emergência de uma cultura de investigação científica. Por outro lado, as instituições (escolas, institutos e universidades) locais devem “voltar-se” muito mais para a realidade em que se inscrevem. Na realidade, o que, por vezes, acontece é que o ensino universitário se refugia na chamada “investigação fundamental”, com vista à produção e difusão do conhecimento. Ora, é sabido da importância de que este se reveste. Todavia, importa, também, investir no conhecimento orientado para a resolução de problemas práticos e contextuais. A Educação, de nível superior, tem aqui um papel imprescindível, tanto em matéria de investigação como de inovação. Aliados estes dois conceitos, eles podem facilitar a emergência de uma cultura científica “preocupada” com o bem-estar e o desenvolvimento das pessoas e das comunidades.

Por conseguinte, urge criar, ao nível das políticas moçambicanas, uma cultura de sensibilidade social a partir de uma rede educativa (nacional e local), envolvendo todas as instituições de ensino (básico, secundário e superior). Pois, a Educação, quando acompanhada de condições e instrumentos, tende a tornar-se na estratégia-chave na promoção de um desenvolvimento inclusivo.

A inovação, neste sentido, passa inevitavelmente pela capacidade de se promover uma cultura científica de rigor e exigência, a par da mobilização de recursos exógenos e endógenos que facilitem o empoderamento social e cultural.

## **Conclusão**

A educação e a investigação, que produzem e difundem o conhecimento, são reconhecidamente factores estratégicos de extrema importância para o movimento de inovação em Moçambique. A inovação está vinculada a qualidade de políticas, processos, métodos de gestão e ao desenvolvimento. É imperioso para a sustentabilidade do movimento de inovação, que se continue a intensificar os investimentos em educação e investigação. Devem ser potenciadas as

vertentes de acesso em todos os níveis, da gestão e dos processos organizacionais, das metodologias de ensino que garantam a combinação do saber, do fazer e do ser. Esses métodos devem promover mais autonomia, criatividade, pró-atividade e apropriação dos processos de aprendizagem pelos alunos e estudantes. Conjugada com parcerias inteligentes entre empresas (públicas e privadas) e instituições de ensino, financiamento à investigação, entre outros factores já mencionados, a educação pode contribuir significativamente na promoção do movimento da inovação em Moçambique.

## Referências Bibliográficas

De Sousa, N. (2007). *Desenvolvimento económico* (5ª ed.), São Paulo: Atlas.

Delors, J. et al. (2005). *Educação: um tesouro a descobrir Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI* (9ª ed.). Porto: Edições ASA.

Feijó, R. (2007). *Desenvolvimento económico: modelos, evidências, opções políticas e o caso Brasileiro*. São Paulo: Atlas.

Gómez, A. C., De Freitas, O. M. P., & Callejas, G.V. (2007). *Educação e Desenvolvimento Comunitário Local: Perspectivas Pedagógicas e Sociais da Sustentabilidade*. Porto: Profedições.

Gott, R. & Duggan, S. (1995). *Investigative work in the science curriculum*. Buckingham: Open University

Rojo, R.H.R. (2007). Fazer Linguística Aplicada em perspectiva sócio-histórica: privação sofrida e leveza de pensamento. In: Moito Lopes, L. P. (Org.) *Volume Comemorativo do Jubileu de Prata do DLA/UNICAMP*. Campinas: Mercado de Letras.

Thurow, L.C. (2001). *A construção da riqueza: as novas regras para os indivíduos, empresas e nações numa economia baseada no conhecimento*. Rio de Janeiro: Rocco.

Viera, A. T. et. al., (org) (2007). *Gestão Educacional e Tecnologia. Formação de Educadores*. São Paulo: Avacamp Editora.