

NECESSIDADE DE DESENVOLVER COMPETÊNCIAS SUSTENTÁVEIS E INOVADORAS: UM OLHAR PARA O SISTEMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Need to develop sustainable and innovative skills: a look at the national education system

Necesidad de desarrollar habilidades sostenibles e innovadoras: una mirada al sistema educativo nacional

Mateus Luís Cuna

Mestre em Gestão e Administração de Empresas, USTM, Moçambique.

Autor para correspondência: mateuscuna@gmail.com

Data de recepção: 12-07-2023

Data de aceitação: 13-08-2023

Como citar este artigo: Cuna, M. L. (2023). Necessidade de desenvolver competências sustentáveis e inovadoras: Um olhar para o Sistema Nacional de Educação. *ALBA - ISFIC Research and Science Journal*, 1(1), 75-76.

RESUMO

Hodiernamente são várias as situações em que estudantes ostentam o nível académico mesmo sem demonstrando nenhum interesse em estudar, alguns até chegam a entrar para a carreira de professor/docência, entre vários problemas. Desenvolver competências sustentáveis inovadoras é um assunto muito complexo quando se fala de educação, pois para que haja um ensino de qualidade lidamos com vários intervenientes, que podem ser o Pelouro de Educação, as Leis ligadas a este sector, os professores, os alunos, os pais e encarregados de educação, entre outros. Para melhor compressão da temática sobre Educação Empreendedora para um Mundo Complexo. Foram abordados com detalhes os

conceitos sobre ensino, aprendizagem, sustentabilidade na educação, gestão de qualidade na educação, inovação e também foram revisitados diversos estudos sobre inovação no sector público. No estudo de caso aqui proposto será lançado um olhar para o sistema nacional de educação moçambicano. De forma sintética pode se afirmar que a Educação Empreendedora e ideias inovadoras num mundo complexo são factores fundamentais para que haja a qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Educação, Empreendedorismo, Inovação, Qualidade.

ABSTRACT

Nowadays, there are several situations in which students boast an academic level even without showing any interest in studying, some even enter a teaching/teaching career, among various problems. Developing innovative sustainable skills is a very complex issue when talking about education, because in order to

provide quality education we deal with various players, which can be the Education Department, the Laws linked to this sector, teachers, students, parents and guardians, among others. For a better understanding of the theme of Entrepreneurial Education for a Complex World. The concepts of teaching, learning, sustainability in education, quality management in education, innovation were discussed in detail, and several studies on

innovation in the public sector were revisited. The case study proposed here will look at the Mozambican national education system. In short, it can be said that Entrepreneurial Education and innovative ideas in a complex world are fundamental factors for quality in the teaching and learning process.

Keywords: Education, Entrepreneurship, Innovation, Quality.

RESUMEN

En la actualidad, existen diversas situaciones en las que los estudiantes ostentan un nivel académico aún sin mostrar interés por estudiar, algunos incluso ingresan a la carrera docente/docente, entre diversos problemas. Desarrollar habilidades sustentables innovadoras es un tema muy complejo cuando se habla de educación, ya que para brindar una educación de calidad nos relacionamos con diversos actores, que pueden ser el Ministerio de Educación, las Leyes vinculadas a este sector, los docentes, los estudiantes, los padres y tutores, entre otros. Para una mejor comprensión del tema de la Educación Emprendedora para un Mundo Complejo. Se discutieron en detalle los conceptos de enseñanza, aprendizaje, sostenibilidad en la educación, gestión de la calidad en la educación, innovación y se revisaron varios estudios sobre innovación en el sector público. El estudio de caso propuesto aquí analizará el sistema educativo nacional de Mozambique. En definitiva, se puede decir que la Educación Emprendedora y las ideas innovadoras en un mundo complejo son factores fundamentales para la calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras llave: Educación, Emprendimiento, Innovación, Calidad.

INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique tem evidenciado esforços com vista a prover um ensino de qualidade aos seus governados. Neste âmbito, o sector da educação criou vários instrumentos jurídicos estratégicos para prover um ensino de qualidade. Um dos instrumentos criados pelo

Governo para consumir este acto foi estabelecido o Sistema Nacional de Educação. Esta Lei visa essencialmente erradicar o analfabetismo, garantir o acesso básico a educação a todos os cidadãos, formar o professor como educador e profissional. Nestes objectivos, o instrumento jurídico em causa não realça a componente do desenvolvimento humano e qualidade de ensino para todos os Moçambicanos. Este facto resulta num rácio relativamente elevado entre professores e alunos numa sala de aulas. Nos últimos anos, o sector da educação tem sido o refúgio em empregabilidade para os jovens com algum grau de escolaridade. Como consequência disso, os institutos de formação dos professores têm acolhido formandos que não se identificam com a área de ensino e aprendizagem. Estes profissionais acabam se tornando professores mesmo sem vocação para o efeito. A fraca aprendizagem dos alunos não tem a ver somente com o Sistema Nacional de Educação e a má formação dos professores, mas pode estar centrada nos alunos em diversas componentes da sua inserção social. Uma dessas componentes tem a ver com a pobreza, em que o aluno é forçado a ir à escola mesmo sem se alimentar devidamente e por essa via interferir negativamente a capacidade de retenção da matéria. Ainda neste contexto podemos observar que os pais e encarregados de educação não tem desempenhado um papel complementar do ensino e aprendizagem, como explicar algumas matérias os seus educandos e descobrir as habilidades ou inclinações académicas, motivar na revisão das matérias e a terem bom desempenho escolar. Por isso, as dificuldades dos alunos têm-se agravado nos últimos anos no processo de aprendizagem.

Justificativa teórica e prática

A pertinência desta pesquisa reside no facto de haver alunos que transitam de um ciclo para o outro contendo dificuldades básicas de aprendizagem. Essas dificuldades de aprendizagem têm a ver com a fraca retenção da matéria lecionada nos níveis elementares aliado a o sistema de progressão automática,

permitiu o agravamento das lacunas entre o conhecimento que deviam possuir e o nível de escolaridade que ostentam. Por isso, a pesquisa está centrada em analisar os fenómenos que causam esta discrepância entre o conhecimento e o nível académico adquirido. Na esfera governamental o assunto de ensino público sempre foi visto numa perspectiva de erradicar o analfabetismo. Por essa razão, o ensino público sempre teve o objectivo de ter maior número de pessoas formadas, mesmo que isso sacrifique a qualidade. Como consequência disso, assiste-se o agravamento da diferença entre a qualidade do conhecimento (baixo) e o nível académico (alto), ou seja, o conhecimento académico não é directamente proporcional ao nível académico ostentado. A presente pesquisa é relevante por analisar os problemas de ensino público, verificando a deficiência de cada um dos intervenientes o Governo tem criado políticas que visam aumentar o número de formados. De um lado encontramos os professores que se ressentem da falta de vocação, falta de assiduidade e fraca motivação proverem na qualidade de implementadores uma educação de qualidade e do outro, encarregados de educação com enorme deficiência de orientar os seus educandos no processo de assimilação da matéria. Por essa razão, assume-se a análise dos desafios de cada interveniente no que diz respeito a provisão de um ensino de qualidade. Este tema pode auxiliar as instituições a verificar os pontos fortes e fracos das instituições de ensino e auxiliar em melhorias e implementação de estratégias para melhorar o ensino.

Problema de pesquisa

Apesar do Governo evidenciar esforços para garantia de um ensino de qualidade e gratuito para todos os moçambicanos, ainda se observa uma fraca qualidade de ensino, ao olhar para a discrepância entre o nível de conhecimento e o nível académico adquirido. O Governo tem evidenciado esforços para garantir um ensino de qualidade a todos os moçambicanos. Conforme já foi referenciado, diversos instrumentos jurídicos e estratégicos como a

Lei nº 18/2018 de 28 de dezembro e o Manual dos Padrões e Indicadores de Qualidade para Escola Primária, foram criados para garantir um ensino de qualidade. O Governo está desencadeando várias acções como tornar o ensino primário gratuito, construção de mais escolas, mais salas de aulas, em suma, a perspectiva do Governo sempre teve em vista o aumento de número de formados. Neste diapasão, observam-se alunos finalistas do ensino primário com dificuldades básicas como leitura e operações matemáticas básicas. Existem diversos factores que concorrem para essa diferença de conhecimento e nível académico, e esses factores se manifestam de formas diferentes para cada interveniente do processo de provisão de ensino de qualidade. Contudo, pode-se assumir que o aumento do número e o nível dos formados no ensino primário tem sido contraditório com a qualidade de ensino aproveitado. Sendo educação entendida como o processo pelo qual a sociedade prepara os seus membros para garantir a sua continuidade e o seu desenvolvimento, o estudo indaga a priori a causa principal de fenómenos conducentes a discrepância entre o conhecimento e o nível académico adquirido neste processo dinâmico que busca, continuamente, as melhores estratégias para responder aos novos desafios que a continuidade, transformação e desenvolvimento que a sociedade impõem.

Abordagem conceptual

Segundo Pilleti (2004), ensinar é transmitir conhecimento. Seguindo esse conceito, o método utilizado baseia-se em aulas expositivas e explicativas. O professor fala aquilo que sabe sobre determinado assunto e espera que o aluno saiba reproduzir o que ele lhe disse. Esse tipo de ensino torna-se cada vez mais ineficaz, passou a receber uma série de críticas, dando origem a uma nova teoria da educação. Toma corpo, assim, um novo conceito de ensino e de educação que passou a se denominar Escolanovismo ou Escola Nova. Com a Escola Nova o Eixo da questão pedagógica passa do intelecto (ensino tradicional) para o sentimento; do aspecto

lógico para o psicológico; dos conteúdos cognitivos para os métodos ou processos pedagógicos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da quantidade para a qualidade. Trata-se de uma teoria pedagógica que considera que o importante não é aprender, mas aprender a aprender. Segundo Piletti (2004), Tempo depois surge a nova concepção de ensino e educação: a concepção tecnicista. Segundo esta concepção o ensino deve se inspirar nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade. Por isso deve-se planejar a educação e o ensino de maneira a evitar as interferências subjectivas que possam por em risco sua eficiência. Deve-se operacionalizar os objectivos e, em certos aspectos, mecanizar o processo. Segundo Piletti (2004), em jeito de resumo, pode-se dizer o seguinte:

- Segundo a concepção tradicional de ensino, a iniciativa cabe ao professor, que é, ao mesmo tempo, o sujeito do processo, o elemento decisivo e decisório no ensino. A questão pedagógica central é aprender.
- Segundo a concepção de ensino da Escola Nova, a iniciativa desloca-se para o aluno e o centro de acção educativa situa-se na relação professor-aluno. A questão pedagógica central é aprender a aprender.
- Segundo a concepção tecnicista de ensino, o elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, e o professor e o aluno ocupam posição secundária.

Professor e aluno são relegados às condições de executores de um processo cuja concepção, planeamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objectivos, imparciais. A questão pedagógica fundamental é aprender a fazer. Segundo Piletti (2004), para haver Ensino e Aprendizagem é preciso:

- Uma combinação de propósitos e identificação de objectivos entre o professor e o aluno;

- Um constante equilíbrio entre o aluno, a matéria, os objectivos do ensino a serem atingidos e as técnicas de ensino.

Conceito de aprendizagem

Segundo Piletti (2004), o ensino vida a aprendizagem. A aprendizagem é um fenómeno, um processo bastante complexo, não é apenas um processo de aquisição de conhecimentos, conteúdos ou informações. Segundo o mesmo autor, a aprendizagem pode ser descrita como uma forma de assimilação racional de novas directrizes, novos modelos de ser e estar. Outro estudioso da área é Brandão (1986), define aprendizagem como sendo todo conhecimento adquirido com a vivência, ocorrendo o acto educacional em qualquer espaço da sociedade: em casa, na família, na igreja, enfim, todo o ambiente e as pessoas ao nosso redor contribuem para aprendizagem. Ninguém escapa da aprendizagem. Em casa, na rua, na igreja ou na Escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a aprendizagem. (Brandão, 1986). Libâneo corrobora com Piletti reactivamente aos tipos de aprendizagem. Segundo este autor, existe aprendizagem não intencional (referindo-se às influências do contexto social em que o indivíduo está inserido), e a aprendizagem intencional (que se refere àquelas que têm objectivos e intenções definidos). A aprendizagem intencional pode ser subdividida em formal (é a que acontece nas escolas, agências de instrução e educação) e a informal (aquela realizada fora dos sistemas educacionais convencionais), dependendo dos objectivos. O critério de classificação utilizado por Libâneo para diferenciar os tipos de aprendizagem, encontra-se na intencionalidade, ou seja, nos “processos orientados explicitamente por objectivos e baseados em conteúdos e meios dirigidos a esses objectivos” (Libâneo, 2010).

Conceito de sustentabilidade na educação

O termo desenvolvimento sustentável abriga um conjunto de paradigmas para o uso dos recursos que visam atender as necessidades humanas. O teórico de acordo com Martínez Armesto (1997) advoga que o conceito de Desenvolvimento Sustentável pode ser visto como um marco mais importante que emergiu na transição do século XX para o século XXI. Na visão da UNESCO, (2005) a educação para o Desenvolvimento Sustentável deve alicerçar-se no imperativo de todos os cidadãos poderem usufruir de uma educação de qualidade, que lhes transmita valores, atitudes, comportamentos e estilos de vida necessários a um futuro sustentável e a uma transformação positiva da sociedade. O conceito de sustentabilidade na educação pode ter um impacto positivo não só no que se refere aos indivíduos, mas também nas necessárias mudanças do sistema educacional. Educar para a sustentabilidade implica mudar o sistema, implica o respeito à vida, o cuidado diário com o planeta e cuidado com toda a comunidade da vida, da qual a vida humana é um capítulo. Isso significa compartilhar valores fundamentais, princípios éticos e conhecimentos como respeito à terra e a toda a diversidade da vida; cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor; construção de sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas. A sustentabilidade é um conceito central de um sistema educacional voltado para o futuro.

Conceito de gestão de qualidade na educação

O ser humano nunca para de aprender e em todos os setores da vida das pessoas o termo educação é empregado, tanto faz na casa, no trabalho, na igreja, na escola, ou seja, em qualquer repartição que as pessoas frequentam ocorre a educação. Existe um tipo de educação que acontece dentro de casa quando os pais transmitem aos filhos as suas regras e ensinamentos, como proceder diante de pessoas idosas, como se portar em um local público, na hora das refeições, entre outras. Segundo de Souza (2011), existem inúmeras maneiras de educar, desde que respeite o

processo de ensinar e aprender, porque não é todo momento que o mestre está ensinando, pois ocorrem momentos que os mestres também aprendem com os seus discípulos e então ocorre o processo de ensino-aprendizagem. Para Gadotti (2013), sob a ótica das Nações Unidas, a qualidade é percebida como a categoria central do novo paradigma da educação sustentável e deve ser acompanhada da quantidade. A educação está intimamente ligada ao bem-estar de toda a comunidade e o contínuo investimento na formação dos professores, pois, não pode haver a qualidade na educação sem a participação da sociedade na escola. Para o autor, tanto a escola como as universidades precisam fundamentalmente de três condições básicas: professores bem formados, como elementos chave e referência estratégica da qualidade, condições de trabalho e um projeto político pedagógico. A qualidade da educação se expressa na articulação das dimensões para a concretização de uma política educacional voltada para a segurança de uma escola de qualidade para todos, em todos os ciclos e níveis, e que orientem também o processo ensino aprendizagem e sejam desenvolvidas em comum acordo com as ações direcionadas à superação da desigualdade socioeconômica e cultural, presente em cada região, o que pressupõe a qualidade dos processos educativos e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos Dourado, Oliveira, e Santos, (2007). De acordo com Dias (2001), os métodos gerenciais para organizações privadas podem ser aproveitados para mudar a gestão escolar contudo, a implementação dos programas de melhoria de qualidade exige a participação da gestão de todos os funcionários, na empresa ou na escola, observando os seguintes quesitos:

- a) Grande envolvimento dos professores e funcionários na gestão e na tomada de decisão e delegação de responsabilidades a todos;
- b) Liberdade de ação para cada setor, treinando professores, funcionários e gerentes com capacidade de liderança;
- c) Técnicas preparatórias;
- d) Comprometimento de todos com a qualidade;

e) Análise contínua do funcionamento e de novos métodos.

As ações de qualidade na escola acontecerão aos poucos, a partir do momento em que pessoas (professores e funcionários) envolvidas com o processo de ensino aprendizagem assumam responsabilidades de autonomia nos projetos desenvolvidos pela escola e sintam a necessidade de mudar. Dias (2001) acrescenta afirmando que a qualidade na educação pressupõe o envolvimento e a participação de todos os intervenientes da comunidade escolar, desde as instâncias superiores até a comunidade em geral. Os responsáveis pela gestão escolar devem dar oportunidade para o envolvimento da comunidade (interna ou externa) da escola impulsionando e agindo de forma mútua e conectada. A democratização do poder e o aperfeiçoamento dos recursos humanos levam, não somente a valorização e motivação dos intervenientes da educação, como também a uma participação activa e a melhoria de desempenho das actividades com vista ao alcance de um objectivo comum, a melhoria da qualidade na educação. Outro estudioso da área é Luck (2009) que aponta que para uma boa gestão e melhoria na qualidade da educação, associam-se factores sociais e comunitários, chamando e incluindo a comunidade na gestão participativa e direcção colectiva das escolas, uma vez que com a gestão participativa é concedida à comunidade a oportunidade de participar na gestão da Escola através dos Conselhos de Escola. Segundo o mesmo autor, com a inclusão da comunidade na gestão e administração da escola, o governo procura buscar uma forte parceria entre a escola e a comunidade/sociedade, estimulando iniciativas de aproveitamento de recursos para ultrapassar as dificuldades encontradas nas escolas. Essa inclusão pode ser realizada de forma informal e esporádica, mas deve-se ter atenção aos procedimentos sistemáticos e organizacionais promovidos por meio de parcerias na educação, de modo que se obtenham os resultados almejados.

Conceito de inovação

Inovação pode ser entendida, inicialmente, sob ponto de vista de senso comum, como qualquer pensamento, comportamento ou coisa que é nova por ser qualitativamente diferente das formas existentes. Para compreender esse processo, é preciso primeiro analisar o significado do termo inovação. Spink (2010) afirma que o sentido amplo da palavra é o de tornar novo, renovar, introduzir novidade ou fazer algo como não era feito antes. Um dos primeiros a disseminar a conceituação de inovação foi Shumpeter (1982), que a percebia como um processo de destruição criativa em que antigos elementos são destruídos e novos elementos são originados. Com o passar dos anos, novos seguidores sobre a questão da inovação surgiram ressaltando a necessidade da criação da inovação como algo novo que gera valor. Permitir uma difusão para a aceitação e consequente inserção deste conceito no mercado tornou-se de extrema relevância. Para Barbieri (2003), a inovação baseia-se na seguinte equação: Inovação = Ideia + Acção + Resultados. Motta (1979) na senda do mesmo debate sublinha que a inovação se origina da necessidade de sobrepor-se ou de adaptar-se aos obstáculos ambientais, ao crescimento e ao desenvolvimento dos mesmos e da necessidade de lutar pela sobrevivência das organizações. Nesse contexto, olhando na abordagem deste autor podemos concluir, portanto que a inovação envolve geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos, produtos ou serviços no meio organizacional. Uma outra abordagem acerca das inovações foi feita por Alencar (1995) afirma que a criatividade do indivíduo é fator fundamental para a geração da inovação na organização. A primeira constitui em componente da inovação, enquanto esta engloba a concretização e a aplicação das novas ideias. Nesse sentido, Freeman e Perez (1988) em *Technical change and economic theory* comungam na ideia de que há uma distinção entre invenção e inovação, e esta última classifica-se em quatro tipos: (i) inovação incremental, (ii) inovação radical, (iii) novos sistemas tecnológicos e (iv) mudanças de paradigma tecno económico, ou revoluções

tecnológicas. Na óptica dos mesmos autores, as inovações incrementais, que são representadas por sucessivos melhoramentos em produtos e processos existentes, ocorrem a todo instante, seja na indústria ou na atividade de serviços, porém, com diferentes taxas entre indústrias e países. Ganhos de eficiência técnica, aumento da produtividade, mudanças para melhoria da qualidade dos produtos e reduções de custos são exemplos de inovações incrementais. Estas inovações podem ser resultado do trabalho de P&D, ou do incremento de melhorias promovidas por engenheiros, técnicos ou usuários finais. As inovações radicais, por sua vez, são representadas por eventos descontínuos e frequentemente fruto do trabalho de P&D das empresas, universidades ou laboratórios de pesquisas. Desta forma, as inovações radicais englobam inovações de produtos ou processos, bem como o surgimento de novos ramos industriais ou de serviços ou de organizações.

MATERIAIS E MÉTODOS

Do ponto de vista da sua natureza a pesquisa é considerada aplicada, pois objectiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, olhando em concreto que o Governo moçambicano tem evidenciado esforços para garantir um ensino de qualidade a todos, onde diversos instrumentos jurídicos e estratégicos como a Lei nº 18/2018 de 28 de dezembro e o Manual dos Padrões e Indicadores de Qualidade para Escola Primária, foram criados para garantir um ensino de qualidade. Outra razão que levou a escolha deste tipo de pesquisa aplicada diz respeito a sua capacidade de gerar impacto. Assim, a pesquisa aplicada pode ser definida como conjunto atividades nas quais conhecimentos previamente adquiridos e são utilizados para colectar, seleccionar e processar factos e dados, a fim de se obter e confirmar resultados, e se gerar impacto, para este estudo em concreto sobre a necessidade de desenvolver competências sustentáveis e inovadoras: um olhar para o sistema nacional de educação. Foi feita uma análise documental com maior enfoque a Lei nº 18/2018 de 28 de

dezembro. Gil (2008), deixa claro que “em muitos casos, só se torna possível realizar uma investigação social por meio de documentos.” Para Sónia Virgínia Moreira (2005), a análise documental deve extrair um reflexo objectivo da fonte original, permitir a localização, identificação, organização e avaliação das informações contidas no documento, além da contextualização dos factos em determinados momentos. No mesmo filão analítico, Alessandra Pimentel (2001), defende que a primeira perspectiva da análise documental apreende os documentos como base para o desenvolvimento de estudos e pesquisas cujos objectivos advêm do interesse do pesquisador; também pode ser percebida como uma investigação relacionada à pesquisa histórica, uma vez que busca a reconstrução crítica dos dados passados no intuito de obter indícios para projecções futuras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

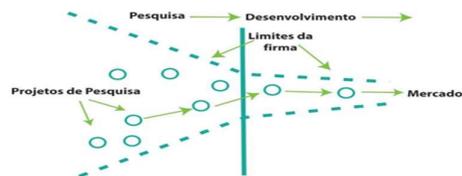
Este artigo discute a necessidade de desenvolver competências sustentáveis e inovadoras lançando um olhar para o sistema nacional de educação. Nesse contexto, foram estabelecidas balizas teóricas que nos permitiram fazer uma análise do fenómeno de forma mais abrangente possível. No âmbito do Desenvolver Competências Sustentáveis Inovadoras, o Sistema Nacional de Educação Moçambicano adoptou varias acções com destaque a educação bilíngue que consiste no uso de uma língua moçambicana de origem bantu ou língua de sinais de Moçambique, língua materna do aluno (L1) e da língua oficial, o português, que, de uma forma, geral constitui a sua língua segunda (L2). A outra acção adoptada se designa educação vocacional que é uma educação do jovem e do adulto que demonstre talento e aptidão especial nos domínios das ciências, artes, cultura, desporto, entre outros e realiza-se em instituições vocacionais. A escolaridade obrigatória é um direito e um dever que assiste a todos os cidadãos com idade compreendida entre os seis aos quinze anos. A escolaridade implica, para o encarregado de educação, o dever de proceder à matrícula do seu educando

e para o aluno o dever de frequência. Abrange apenas o ensino primário e o primeiro ciclo de ensino secundário. De acordo com a Lei nº 18/2018 de 28 de dezembro, a escolaridade obrigatória é da 1ª a 9ª classes, a criança deve ser obrigatoriamente matriculada na 1ª classe, até 30 de junho, no ano em que completa 6 anos de idade. A Gratuitidade do ensino abrange propinas, taxas e emolumentos, relacionados com a matrícula, frequência e certificação, livros escolares, despesas que são assumidas pelo Estado. É considerado inclusivo o sistema educacional quando: Reconhece que todos os indivíduos podem aprender; Reconhece e respeita diferenças nos indivíduos: idade, sexo, etnia, língua, deficiência/inabilidade, classe social, estado de saúde; Permite que as estruturas, sistemas e metodologias de ensino atendam as necessidades de todos; Faz parte de uma estratégia mais abrangente de promover uma sociedade inclusiva; É um processo dinâmico que está em evolução constante; Não deve ser restrito ou limitado por turmas numerosas, tipo de infraestruturas escolares nem por falta de recursos materiais. No final da pesquisa, notamos que, através dos objectivos específicos delineados e do referencial teórico, alcançamos o objectivo geral estabelecido.

Modelos de inovação

Prephraseando Chesbrough (2003) aponta que no clássico modelo da Inovação Fechada as organizações costumam agir individualmente e isoladamente, controlando os processos de geração de ideias, desenvolvimento, protótipo,

testes, avaliação e outros, não disponibilizando aos concorrentes o conhecimento adquirido em suas pesquisas e assumindo todos os custos relacionados com o processo de P&D envolvido. A Inovação Fechada na óptica de Chesbrough (2003) é conceituada como: um método de gerenciar as atividades de inovação a partir do controle de todos os processos de desenvolvimento como a geração de ideias, desenvolvimento, protótipo, testes, avaliação e outros, atuando individualmente e internamente, e barrando a entrada de competidores. Se olharmos de uma maneira bastante criteriosa para este modelo, veremos que a Inovação Fechada, como conceito, é praticamente impossível. Sempre será necessário olhar para fora, buscar referências e conhecimentos externos. Evidentemente, uma organização que opta por manter seus esforços de inovação fechados tem seus projectos desenvolvidos apenas dentro de limites claramente definidos. *Know-how*, tecnologia, processos e propriedade intelectual permanecem sob o próprio controlo; sem colaboração com outros agentes do mercado ou universidades, por exemplo. Resumidamente, segundo o académico Henry Chesbrough, a Inovação Fechada é baseada na visão de que as inovações são desenvolvidas internamente. Da geração de ideias ao desenvolvimento e marketing, o processo ocorre exclusivamente dentro da empresa. O cientista arremata dizendo que esse conceito se refere ao “modelo tradicional de integração vertical, no qual as atividades internas levam a produtos e serviços gerados em casa e então distribuídos”.

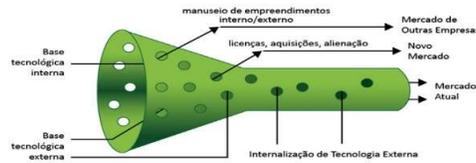


Fonte: Chesbrough (2003)

Figura 1: Modelo de Inovação Fechada

Henry Chesbrough (2003) em sua obra *open innovation* publicada em 2003, ilustra um funil

de ideias, contudo diverge do modelo de funil fechado de cordo com a figura 2 a seguir.



Fonte: Chesbrough (2003)

Figura 2: Modelo de Inovação Aberta

Segundo Henry Chesbrough (2003), a acção conjunta de várias fontes no processo de inovação não leva a organização somente a intensificar as relações com as organizações externas, mas envolve o modelo de negócio como dispositivo para a tomada de decisão e utiliza ao mesmo tempo as competências internas da empresa, não só para realizar P&D, como para procurar, seleccionar e acessar oportunidades e ativos externos à empresa. Na inovação aberta, cada *startup*, universidade, fornecedor, estudante enfim, cada agente externo que apresenta uma contribuição à empresa é uma nova vela acesa na medida em que existe uma interação sistemática com agentes externos como universidades, institutos de pesquisa, colaboradores individuais, outras empresas, e redes de inovação. Este modelo de inovação aberta enxerga a inovação como o resultado da formação e atuação de redes de colaboração sistemáticas que oferecem conhecimento, ideias e patentes para a geração de novos produtos e processos. Aqui, buscam-se resultados no ambiente externo, que outras empresas estejam dispostas a negociar ou conhecimentos que possam contribuir para a geração de inovações na empresa. É possível associar competências e esforços para a geração de inovações que não poderiam ser criadas, exclusivamente, dentro da organização. Entretanto, o conceito de inovação aberta se adequa na vertente de desenvolvimento de competências sustentáveis inovadoras na educação. E este é o objectivo do presente artigo: aferir o agravamento da diferença entre a qualidade do conhecimento (baixo) e o nível académico

(alto), ou seja, o conhecimento académico não é directamente proporcional ao nível académico ostentado.

Diversos estudos sobre inovação no sector público

Diversos tratadistas destas matérias afirmam que para compreender esse processo, é preciso primeiro analisar o significado do termo inovação. Spink, (2006) afirma que o sentido amplo da palavra é o de tornar novo, renovar, introduzir novidade ou fazer algo como não era feito antes. Para este estudo em concreto, toma-se o conceito de inovação a partir das análises e estudo de Spink (2010), onde demonstra que a noção de inovação não é uma característica exclusiva da modernidade. Alterar aquilo que é estabelecido é um conceito social de grande impacto que contribui para a noção de processo histórico. Resumidamente e de forma mais específica e com foco neste artigo pode-se concluir que, o conceito de inovação na Administração Pública ainda se encontra em fase de consolidação. Já Graças Rua (1999) diz o seguinte: O termo foi formulado inicialmente para expressar as tentativas dos países desenvolvidos de responder às necessidades de ações governamentais capazes de integrar políticas de ciência e tecnologia com políticas económicas, pesquisas com produção, visando a uma maior competitividade económica internacional. Dessa forma, o termo inovação estava restrito à esfera técnico-científica e a sua difusão pelo setor privado. Portanto, a inovação no serviço público torna-se fator indispensável para a sustentabilidade do

Estado, diante da necessidade de se adaptar às mudanças externas e do contexto de crise que pelo qual o país vem passando. Inovar no setor público pode envolver qualquer técnica que priorize a solução de problemas e melhore a vida das pessoas, que possa ser acessada em qualquer ambiente, com humildade necessária para executar as transformações e fazendo investimentos moderados com o dinheiro público. São essas atitudes que esperamos de um sector público inovador. Toda a instituição pública deve estar conectada com o propósito de servir as pessoas, sempre. Mesmo em atividades meio, que atendam somente clientes internos, toda e qualquer inovação deve olhar para entrega final de serviços.

Estudo de caso/ Case study

O objecto de estudo escolhido para a presente reflexão é o Sistema Nacional de Educação Moçambicano aprovado pela Lei 18/2018 de 28 de dezembro, que define os seguintes objectivos: (i) erradicar o analfabetismo de modo a proporcionar a todo moçambicano o acesso ao conhecimento científico e tecnológico, bem como o desenvolvimento pleno das suas capacidades e a sua participação em vários domínios da vida do país; (ii) garantir a educação básica inclusiva a todo cidadão de acordo com o desenvolvimento do país, através da introdução progressiva da escolaridade obrigatória; (iii) assegurar a todo cidadão o acesso à educação e à formação profissional; (iv) garantir elevados padrões de qualidade de ensino e aprendizagem; (v) formar o cidadão com uma sólida preparação científica, técnica, cultural e física sólida e elevada educação moral, ética, cívica e patriótica; (vi) promover o uso de novas tecnologias de informação e comunicação; (vii) formar o professor como e profissional consciente com profunda preparação científica, pedagógica, ética, moral capaz de educar a criança, o jovem e o adulto com valores da moçambicanidade; (viii) formar cientistas e especialistas devidamente qualificados que possam permitir o

desenvolvimento tecnológico e investigação científica; (ix) desenvolver a sensibilidade técnica e capacidade artística da criança, do jovem do adulto, educando-os no amor pelas artes e gosto pelo belo; (x) valorizar as línguas, cultura e história moçambicanas com o objectivo de preservar e desenvolver o património cultural da nação; (xi) desenvolver as línguas nacionais e a língua de sinais, promovendo a sua introdução progressiva na educação dos cidadãos, visando a sua transformação em língua de acesso ao conhecimento científico ao conhecimento científico e técnico, à informação bem como de participação nos processos de desenvolvimento do país; (xii) desenvolver o conhecimento da língua portuguesa como língua oficial e meio de acesso ao conhecimento científico técnico, em como de comunicação entre os moçambicanos com o mundo; (xiii) promover o acesso à educação e retenção da rapariga, salvaguardando o princípio de equidade de género e igualdade de oportunidades para todos. De acordo com a Lei nº 18/2018 de 28 de dezembro, a educação básica confere competências fundamentais à criança, jovem e adulto para o exercício da cidadania, fornecendo-lhes conhecimento geral sobre o mundo que os rodeia e meios para progredir no trabalho e na aprendizagem. A educação básica compreende o ensino primário e o primeiro ciclo do ensino secundário. Os pais, os encarregados de educação, a família, as instituições económicas e sociais e as autoridades locais contribuem para o sucesso da educação básica, promovendo a inscrição da criança em idade escolar, apoiando nos estudos, evitando o absentismo e as desistências. Segundo INED (2020), dentro de cada ciclo, o aluno progride, normalmente, de uma classe para outra. Partindo do pressuposto de que o desenvolvimento cognitivo não é uniforme para todos os alunos, o professor deverá providenciar apoio adicional aos alunos com dificuldades, para permitir que todos desenvolvam as competências requeridas.

Dentro do ciclo, o aluno que revelar competências acima do exigido, pode progredir para a classe seguinte, até ao fim do 1º trimestre, sob proposta do professor e aprovação da Direcção da Escola ouvidos os pais e/ou encarregados de educação. A transição do primeiro para o segundo ciclo Segundo INED¹ (2020), no fim do primeiro ciclo, na 3ª classe, o aluno é submetido a uma avaliação interna, elaborada e realizada na escola, sob supervisão da Zona de Influência Pedagógica (ZIP), para aferir o desenvolvimento de competências requeridas neste ciclo. Transita para o segundo ciclo, o aluno que tiver desenvolvido as competências previstas no primeiro. Excepcionalmente, poderá haver retenção nos casos em que o professor, as Direcção da Escola cheguem ao consenso de que o aluno não desenvolveu as competências previstas e, por isso, não beneficiará da progressão para o estágio seguinte

CONCLUSÃO

No final do estudo de caso do SNE moçambicano, depreende-se que a necessidade de desenvolver competências sustentáveis inovadoras funciona como uma mudança de cunho radical que se justifica por fins estratégico, estrutural, humano, tecnológico, cultural, político e de controlo. Foi demonstrado ao longo do estudo que para a materialização da inovação no sistema nacional de educação, os principais actores, isto é, a comunidade estudantil deve estar motivada a perceber ou antecipar as necessidades e devem ser estimulados a adaptar os seus valores e comportamentos aos do ambiente externo em constante mudança, atuando eles próprios como agentes da mudança de um lado e do outro para manter-se sustentável, necessário e atuante. O sistema nacional de educação moçambicano deve promover um ambiente propício à inovação e motivar seus *stakholders*

há práticas criativas e inovadoras. A bibliografia acima compulsada nos leva a concluir que para que a inovação seja significativa, existem muitos caminhos possíveis, variando de acordo com a realidade enfrentada e com a maturidade da instituição sendo que as técnicas devem ser construídas genuinamente para o Sistema de Educação. Outro dado não menos importante é que um Professor ou Educador motivado, com alto grau de envolvimento, apresentará certamente alto nível de dedicação ao trabalho”. Nesse sentido, as organizações públicas devem apoiar seus agentes, reconhecendo as suas habilidades e esforços, levando-os a sentir-se satisfeitos no seu trabalho e motivados a se empenhar e darem o melhor de si. Entretanto, o objetivo maior da inovação na educação não é meramente copiar o sector privado. A inovação na educação deve otimizar os recursos disponíveis, por meio de formas inovadoras de gestão e organização, promovendo mais benefícios à sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alencar, E. M., (1996) *A gerência da criatividade.* São Paulo: Makron Books.
- Barbieri, J. C.; Álvares, A. C. (2003). *Inovações nas Organizações Empresariais.* In Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Brandão, C. R. (1985). *O que é educação.* São Paulo: Brasiliense.
- Chesbrough, H. (2003). *The logic of open innovation: managing intellectual property.* *California Management Review, Berkeley*, v. 45, n. 3.
- Conceição, C. (2013) *Tecnologia, Inovação, Aprendizado e Geração de Conhecimento.* Porto Alegre: FEE.

¹ Instituto Nacional de Educação à Distância

- Dias, M. F. (2001). *Qualidade na educação. Vértices, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro.*
- Dourado, L.F.; Oliveira, J.F.; Santos, C.A. (2007). *Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. Educação & Sociedade, Campinas.*
- Freeman, C. (1988). *Structural crises of adjustment business, cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. et al., eds. Technical change and economic theory. London: Pinter.*
- Freeman, C; Perez, C. (1988). *Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behavior. In: DOSI, G. et al. (Editors). Technical change and economic theory. London: Pinter Publisher.*
- Gadotti, M. (2013). *Qualidade na Educação: Uma Nova Abordagem. In: Congresso de Educação Básica: Qualidade na Aprendizagem, CCOE. Florianópolis. Anais.*
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas.*
- Graças R. M. (1995). *Administração Pública Gerencial e Ambiente de Inovação: Ensaio sobre a Reforma Administrativa Brasileira no Limiar do Século XXI. Brasília: Ed. UnB/ENAP.*
- Lei nº 18/2018 de 28 de Dezembro, Lei do Sistema Nacional de Educação.
- Luck, Heloísa (2009). *Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: positivo.*
- Moreira, S. V. (2005). *Análise documental como método e como técnica. In: Duarte, J.; Barros. Motta, F. C. P; Vasconcelos, I. F. G. de. (2006). Teoria geral da administração. São Paulo: Thomson Learning.*
- Motta, P. R. (1979). *Diagnóstico e Inovação Organizacional. In: Planejamento organizacional: dimensões sistêmico-gerenciais. Porto Alegre: Fundação para o Desenvolvimento de RH.*
- Piletti, C. (2002). *Didática Geral. Editora Ática. São Paulo.*
- Pimentel, A. (2001). *O método da análise documental: seu uso numa pesquisa*
- Schumpeter, J. (1982). *A Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: abril Cultural.*
- Souza, E. (2011). *Um Desafio para o Futuro da Educação – Educação com qualidade. FAFIPA. Andirá.*
- Spink, P. (2006). *A inovação na perspectiva dos inovadores. In: JACOBI, Pedro; PINHO, José Antonio G. de (Org.). Inovação no campo da gestão pública local: novos desafios, novos patamares. Rio de Janeiro.*
- Spink, P. K. (2003). *Inovação na perspectiva dos inovadores: a experiência do Programa Gestão Pública e Cidadania. Cadernos EBAPE.BR.*
- UNESCO (2005). *Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: Documento Final do Esquema Internacional de Implementação. Brasília: UNESCO.*